



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A MODERNIZAÇÃO REALIZADA NAS ESCOLAS SECUNDÁRIAS:
INTENÇÕES E RESULTADOS.

Estudo de caso múltiplo

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação

por

Manuel Peniche Bertão

FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

(maio, 2020)



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

A MODERNIZAÇÃO REALIZADA NAS ESCOLAS SECUNDÁRIAS:
INTENÇÕES E RESULTADOS.

Estudo de caso múltiplo

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação

Por Manuel Peniche Bertão

Sob orientação de José Joaquim Ferreira Matias Alves

FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

(maio, 2020)

Índice Geral

RESUMO	14
PALAVRAS-CHAVE	15
ABSTRACT	15
KEYWORDS	16
INTRODUÇÃO.....	17
Parte I – Enquadramento teórico e concetual.....	21
Capítulo I	21
1. O Parque Escolar do Ensino Secundário e a Política Educativa de Modernização	21
1.1. As reformas educativas e a evolução do parque escolar do ensino secundário	21
1.2. As políticas de regulação educativa e o novo imperativo nacional	30
1.3. A prioridade da modernização no conjunto das políticas educativas.....	47
1.4. O Domínio das Políticas Económicas e o Comando Europeu	54
1.4.1. A Ideologia da Modernização	56
1.4.1.1. Plano tecnológico educação	65
1.4.2. O Financiamento do PMEES	69
1.5. A entidade pública empresarial – Parque Escolar E. P. E.	78
Capítulo II	87
2. Processos de Organização e de Regulação Escolar.....	87
2.1. O comando central e a autonomia limitada das organizações educativas	88
2.2. O projeto educativo como suposto documento estruturante da orientação educativa	93
2.3. A escola como sistema debilmente articulado	99
2.4. A cultura escolar e a liderança educativa no epicentro da gestão escolar.....	104
Capítulo III.....	115
3. Os Espaços Escolares como Modeladores do Processo de Ensino e de Aprendizagem	115
3.1. A intervenção da arquitetura na configuração dos espaços escolares para novos modelos pedagógicos	116
a) Nova abordagem do espaço escolar: o <i>Learning Street</i>	124
b) Princípios pedagógicos nas Escolas de Montessori	126
c) Escolas de espaços abertos	128
3.2. Os espaços escolares no modelo conceptual de organização espaço-funcional da Parque Escolar, E.P.E.	130
3.3. O espaço escolar como fator de inovação pedagógica e a centralidade da sala de aula no conjunto dos espaços educativos.....	136
3.4. A perceção da satisfação e do conforto na avaliação das características dos espaços escolares	146
Parte II – Estudo Empírico	154

Capítulo IV.....	154
4. Pertinência do estudo e metodologia da investigação.....	154
4.1. Objeto de estudo	156
4.2. Objetivos da investigação: geral e específicos.....	160
4.3. Tipo de estudo, técnicas e instrumentos para a recolha de dados	162
Capítulo V.....	175
5. Procedimentos para recolha de dados, tratamento, análise e discussão de resultados	175
5.1. Inquérito por questionário.....	187
5.1.1. Questionário aos Professores	187
5.1.2. Questionário aos Alunos.....	214
5.2. Entrevista aos Diretores Escolares	237
5.3. Os Projetos Educativos.....	249
5.4. O Registo Fotográfico	258
5.5. Triangulação de Fontes, Dados, Sujeitos e Resultados	265
Capítulo VI.....	272
CONSIDERAÇÕES FINAIS	272
Limitações e Desenvolvimentos	277
Referências Bibliográficas	279
ANEXOS	291

Figura 1 – Ministros da Educação do XVII ao XXI Governo Constitucional.....	35
Figura 2 – <i>Parque Escolar E. P. E. Referências e bibliografia do Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1, agosto de 2009.</i>	40
Figura 3 – <i>Modelo de intervenção no PMEES</i>	45
Figura 4 – O PMEES no seio das Políticas Educativas, RCM N° 1/2007, de 3 de janeiro	53
Figura 5 - Modelo concetual de organização funcional do espaço	59
Figura 6 – Proposta de diagrama da biblioteca escolar	59
Figura 7 – Proposta 1 para o espaço do ensino das ciências	60
Figura 8 – Proposta 2 para o espaço do ensino das ciências	60
Figura 9 – Modelos de ensino-aprendizagem antes do PMEES e o depois do PMEES (pretendido).....	63
Figura 10 – Modelo de intervenção definido em Parque Escolar E. P. E. Manual de Projeto: arquitetura, edição agosto 2009, versão 2.1.	64
Figura 11 – Programas de financiamento em aplicação na Educação, Formação e Modernização Escolar ..	73
Figura 12 – Evolução dos manuais técnicos de referência para as obras de modernização	84
Figura 13 – Os efeitos da liderança no ensino.....	113
Figura 14 – Solução prevista de acordo com o conceito de Design Inclusivo	119
Figura 15 – Caraterísticas dos espaços escolares	131
Figura 16 – Modelo pedagógico pretendido para o séc. XXI.....	134
Figura 17 – Planta geral de uma sala de aula	139
Figura 18 – Paralelismo entre as configurações 1, 2 e 3	140
Figura 19 – Cadeira móvel.....	141
Figura 20 – Mobiliário ergonómico, disposição configurável e possibilidade de organização.....	142
Figura 21 – Domínios para o bom ensino	144
Figura 22 – Caraterização das escolas estudadas e sua localização geográfica.....	159
Figura 23 – Tipos básicos de estudos de caso	165
Figura 24 – Plano e modelo teórico de investigação.	174
Figura 25 – Triangulação de resultados	265

Índice de Fotografias

Fotografia 1 – Dispositivos de segurança, na escola 1	209
Fotografia 2 – Reforço sísmico dos edifícios.....	209
Fotografia 3 - Construção com vigas de aço, escola 2.....	210
Fotografia 4 - Normas de circulação e espera nos corredores, escola 1.	210
Fotografia 5 – Plataforma central de espera e distribuição, escola 2.....	211
Fotografia 6 – Corredor.	259
Fotografia 7 - Átrio.....	259
Fotografia 8 – Biblioteca	259
Fotografia 9 – Corredor dos Serviços Administrativos	259
Fotografia 10 – Sala de professores.....	259
Fotografia 11 - Espaços de recreio	259
Fotografia 12 – Sala de aula.....	260
Fotografia 13 – Laboratório	260
Fotografia 14 – Sala de aula.....	260
Fotografia 15 – Corredor	261
Fotografia 16 – Corredor de distribuição e learning street	261
Fotografia 17 – Sala de alunos	261
Fotografia 18 – Dispositivos de segurança	261
Fotografia 19 – Dispositivos de segurança	261
Fotografia 20 – Dispositivos de segurança	261
Fotografia 21 – Orientações de circulação.....	262
Fotografia 22 – Acessos amplos.....	262
Fotografia 23 - Dispositivos de apoio à mobilidade.....	262
Fotografia 24 – Palas de ensombramento	263
Fotografia 25 – Caldeiras do sistema de aquecimento central	263
Fotografia 26 – Conjunto de painéis solares fotovoltaicos	263
Fotografia 27 – Facilidade de acesso aos recintos desportivos	263
Fotografia 28 – Anfiteatro exterior.....	263
Fotografia 29 – Sala do auditório	263
Fotografia 30 – Experiência de mobilidade das mesas e cadeiras.....	264
Fotografia 31 – Solução para aumento da área das salas	264
Fotografia 32 – Mecanismo de ajuste da altura das bancadas de laboratório	264

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Despesas do Estado em Educação e em percentagem do PIB	77
Gráfico 2 – Avaliação da satisfação dos professores com os espaços escolares.	192
Gráfico 3 – A perceção sobre os espaços e equipamentos das salas de aula.	197
Gráfico 4 – <i>Perceção do nível de conforto na sala de aula</i>	199
Gráfico 5 – Os efeitos da modernização na prática letiva	202
Gráfico 6 – Tipos de metodologias de ensino-aprendizagem usadas pelos professores	205
Gráfico 7 – Perceção sobre o nível de proteção e de segurança na escola	208
Gráfico 8 – Nível global de satisfação com a modernização dos espaços escolares.....	212
Gráfico 9 – <i>A importância atribuída aos espaços escolares</i>	220
Gráfico 10 – A satisfação com os espaços escolares	223
Gráfico 11 – Os efeitos da modernização no processo de aprendizagem	226
Gráfico 12 – As metodologias de ensino que os professores mais usam nas aulas	228
Gráfico 13 – A perceção do nível de conforto nas salas de aula	231
Gráfico 14 – A perceção sobre o nível de proteção e de segurança na escola.....	233
Gráfico 15 – O nível global de satisfação com a modernização dos espaços escolares.....	235

Índice de Quadros

Quadro 1 – Objetivos do PMEES na RCM.....	39
Quadro 2 - Objetivos do PMEES no Relatório de Auditoria do Tribunal de Contas	39
Quadro 3 – Protocolos estabelecidos com Universidades e outras entidades para colaboração e prestação de trabalhos	43
Quadro 4 – Critérios de seleção das escolas a intervencionar.....	44
Quadro 5 – Elementos mais salientes na conceção arquitetónica dos liceus no Plano de 38.....	62
Quadro 6 – Primeiro e segundo contratos programa	79
Quadro 7 – Evolução do conceito de projeto educativo nos diplomas legais	96
Quadro 8 – Modelos de análise da escola.....	101
Quadro 9 – Cinco dimensões da liderança eficaz.....	111
Quadro 10 – Domínios da liderança para a melhoria da aprendizagem dos alunos.	112
Quadro 11 – Eixos de desempenho ambiental a concretizar no PMEES.....	121
Quadro 12 – Modelos de ensino-aprendizagem e implicações espaciais no PMEES.....	122
Quadro 13 – Funcionalidades dos novos espaços escolares	132
Quadro 14 – Práticas pedagógicas.....	143
Quadro 15 – Questões e objetivos da investigação	160
Quadro 16 – Entrevista semiestruturada.....	178
Quadro 17 – Articulação entre as subquestões de investigação, os objetivos, as fontes/sujeitos de investigação e os instrumentos de recolha de dados	185
Quadro 18 – Sistematização comparativa dos Projetos Educativos das 3 escolas em termos de: Princípios, Valores, Metas e Estratégias.....	250
Quadro 19 – Análise comparativa do conteúdo dos Projetos Educativos, das 3 escolas, em termos de: Princípios, Valores, Metas e Estratégias.	254
Quadro 20 – Perceção dos diretores sobre as mudanças de comportamento e de atitude dos professores ..	268
Quadro 21 – Perceção dos diretores sobre as mudanças nas práticas pedagógica dos professores	269
Quadro 22 – Perceção dos diretores sobre as condições de habitabilidade.....	270

Tabela 1 – Alterações ao funcionamento organizacional das escolas por iniciativa do Ministério da Educação do XVII Governo Constitucional	50
Tabela 2 – Eixos de atuação e principais projetos do Plano Tecnológico da Educação	67
Tabela 3 - Fontes de Financiamento	72
Tabela 4 – Número de escolas transferidas para o património da Parque Escolar E.P.E.....	73
Tabela 5 – Situação das escolas abrangidas pelo PMEES em 31-12-2015	75
Tabela 6 – Despesas do Estado em Educação: execução orçamental e em percentagem do Produto Interno Bruto, no período de 2000 a 2018.	76
Tabela 7 – Cronograma de celebração dos Contratos Programa	81
Tabela 8 - Custo médio por fase e por escola.....	82
Tabela 9 - Custo médio por fase e por aluno.....	82
Tabela 10 – Total pago a mais até 31-12-2010.....	83
Tabela 11 – Valores atribuídos a alguns parâmetros do espaço interno da sala de aula, por Aleixo Guerra	149
Tabela 12 – Escolas Modernizadas, por fase, no distrito do Porto e número de escolas do nosso estudo ...	156
Tabela 13 – Características das salas de aula.....	157
Tabela 14 - <i>Universo e amostra de inquiridos</i>	183
Tabela 15 – Número de alunos nas escolas estudadas	183
Tabela 16 – Universo e distribuição da amostra de professores	188
Tabela 17 – Distribuição dos professores, na amostra, por sexo	188
Tabela 18 – Distribuição da idade, na amostra de professores	188
Tabela 19 – Distribuição da situação profissional, na amostra de professores.....	189
Tabela 20 – Distribuição, na amostra, do número de professores que lecionava na escola antes da modernização	189
Tabela 21 – Resultados do questionário na questão 5.....	191
Tabela 22 – Resultados do questionário na questão 6.....	196
Tabela 23 – Resultados do questionário na questão 7.....	198
Tabela 24 – Resultados do questionário na questão 8.....	201
Tabela 25 – Perceção da concordância sobre os efeitos da modernização na prática letiva	202
Tabela 26 – Perceção da concordância sobre os efeitos da modernização na prática letiva	203
Tabela 27 – Resultados do questionário na questão 9.....	204
Tabela 28 – Resultados do questionário na questão 10.....	208
Tabela 29 – Resultados do questionário na questão 11.....	212
Tabela 30 – Universo e distribuição da amostra de alunos.	214
Tabela 31 – Distribuição por sexo, na amostra de alunos.	214
Tabela 32 – Distribuição da idade por escola.....	215
Tabela 33 – Distribuição por Curso e Formação.	215
Tabela 34 – Distribuição dos alunos por anos de frequência nessa escola.....	216
Tabela 35 – Resultados do questionário na questão 5.....	217
Tabela 36 – Resultados do questionário na questão 6.....	218
Tabela 37 – Resultados do questionário na questão 7.....	219
Tabela 38 – Resultados do questionário na questão 8.....	222
Tabela 39 – Resultados do questionário na questão 9.....	225
Tabela 40 – Resultados do questionário na questão 10.....	227
Tabela 41 – Resultados do questionário na questão 11.....	230

Tabela 42 – Resultados do questionário na questão 12.....	233
Tabela 43 – Resultados do questionário na questão 13.....	235
Tabela 44 - Análise de conteúdo da entrevista de acordo com Bardin (1977) e Amado (2014)	238
Tabela 45 - Categorias de análise dos projetos educativos	255
Tabela 46 – Satisfação com os espaços escolares.....	265
Tabela 47 – Percepção média da concordância, dos professores, sobre os espaços e equipamentos das salas de aula.....	266
Tabela 48 – Percepção média da concordância, dos professores, sobre os espaços e equipamentos das salas de aula.....	266
Tabela 49 – A concordância nos efeitos da modernização na prática letiva	267
Tabela 50 – A concordância nos tipos de metodologias de ensino-aprendizagem que os professores mais usam.....	268
Tabela 51 – A concordância na percepção da qualidade do ar do conforto térmico nas salas de aula	269

Índice de Anexos

Anexo I - Pedido de autorização institucional para a realização de um estudo de investigação	291
Anexo II - Pedido de autorização institucional para a realização de um estudo de investigação - Escola 1	293
Anexo III - Pedido de autorização institucional para a realização de um estudo de investigação - Escola 2	295
Anexo IV - Pedido de autorização institucional para a realização de um estudo de investigação - Escola 3	297
Anexo V – Declaração de consentimento informado para docentes	299
Anexo VI – Protocolo de aplicação dos questionários a docentes	300
Anexo VII – Inquérito por questionário - Professores	301
Anexo VIII – Declaração de consentimento informado para encarregados de educação	304
Anexo IX – Protocolo de aplicação dos questionários a alunos.....	305
Anexo X – Inquérito por questionário - Alunos.....	306
Anexo XI – Guião de Entrevista aos Diretores Escolares	310
Anexo XII - Transcrição da Entrevista ao Diretor da Escola Secundária [REDACTED] [REDACTED]	313
Anexo XIII - Transcrição da Entrevista à Diretora do Agrupamento de Escolas de [REDACTED] [REDACTED].....	327
Anexo XIV - Transcrição da Entrevista à Diretora do Agrupamento de Escolas [REDACTED] [REDACTED].....	339
Anexo XV - Dados estatísticos das Escolas em Estudo. Fonte: www.infoescolas.mec.pt	351

ANQEP	Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional
Art.	Artigo
AVAC	Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado
BCDE	Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa
BEI	Banco Europeu de Investimento
CCP	Código dos Contratos Públicos
CEB	Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa
CEF	Curso de Educação e Formação
CQEP	Centro para a Qualificação e Ensino Profissional
CNO	Centro Novas Oportunidades
DC	Decreto Regulamentar
DGTF	Direção Geral do Tesouro e Finanças
DGAE	Direção-Geral da Administração Escolar
DGCE	Direção-Geral das Construções Escolares
DGEstE	Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares
DL	Decreto-Lei
DR	Diário da República
EB	Escola Básica
EBS	Escola Básica e Secundária
EE	Encarregados de Educação
ES	Escola Secundária
EPE	Empresa Pública do Estado
EPE	Entidade Pública Empresarial
EU	União Europeia
F0	Fase 0
F1	Fase 1
F2	Fase 2
F3	Fase 3
F4	Fase 4
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
IIE	Instituto de Inovação Educacional
INE	Instituto Nacional de Estatística
IGF	Inspeção Geral de Finanças
JAEES	Junta Administrativa do Empréstimo para o Ensino Secundário
JCETS	Junta das Construções Para o Ensino Técnico e Secundário

LOPTC	Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
ME	Ministério da Educação
MEC	Ministério da Educação e Ciência
M€	Milhões de Euros
MOP	Ministério das Obras Públicas
Nº	Número
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PASEO	Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
PE	Projeto Educativo
PMEES	Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário
PNPOT	Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território
POCP	Plano Oficial de Contabilidade Pública
POVT	Programa Operacional de Valorização do Território
POPH	Programa Operacional Potencial Humano
PIDDAC	Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study
PISA	Programme for International Student Assessment
PPT	Power Point
PTE	Plano Tecnológico Educação
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
QI	Quadro Interativo
RC	Relatório e Contas
RCM	Resolução do Conselho de Ministro
RVCC	Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências
TC	Tribunal de Contas
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study

“Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas quem caminha acompanhado, com certeza irá mais longe.”

Clarice Lispector

Agradecimentos

Família

“À minha esposa Laura e aos meus filhos Miguel e Inês, um agradecimento na forma de um pedido de desculpas por me ter apoderado do tempo que lhes estava destinado.”

Orientador

Ao Professor Doutor José António Matias Alves por ter aplicado o seu saber na orientação, acompanhamento e incentivo à realização deste trabalho de investigação.

Diretores escolares, subdiretores, adjuntos, professores, alunos, encarregados de educação e técnicos administrativos e operacionais.

É um agradecimento muito afável aos diretores escolares, que na primeira pessoa, e aos demais elementos das três escolas, nos receberam e contribuíram de forma decisiva para que este projeto fosse possível e fizesse sentido.

RESUMO

Uma investigação inicia-se pela identificação de um potencial problema ou de um processo que carece de clarificação. A concretização do Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário, sob administração e gestão da Parque Escolar E. P. E., configura uma dessas situações. A investigação que se desenvolveu teve o seu enfoque na avaliação da relação entre as intenções que o Programa de Modernização incorpora, nomeadamente a introdução de novos paradigmas educativos, e os resultados que produziu ao nível das características dos espaços educativos e equipamentos das escolas, no processo de ensino-aprendizagem e, por inerência, nos resultados escolares.

Para a sua concretização desenvolveu-se um plano de investigação assente na questão que visa esclarecer se a modernização efetuada pela Parque Escolar E. P. E., nas escolas secundárias, introduziu mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa. Para objetivar a sua concretização foi subdividida em cinco subquestões, cuja procura de possíveis respostas descritivas é orientada por dez objetivos específicos.

O plano de investigação assentou numa estratégia metodológica direcionada para o estudo em três escolas do Distrito do Porto. Os sujeitos de investigação, no plano físico, são os edifícios escolares e os espaços educativos, no plano humano, os diretores, professores e alunos e, no plano didático-pedagógico, o diálogo da simbiose funcional existente entre ambos. A amostra é constituída por 172 professores, 614 alunos e três diretores escolares. A recolha de dados decorreu ao longo dos anos letivos de 2016-2017 e 2017-2018.

A metodologia de investigação mobilizou técnicas qualitativas e quantitativas, na recolha e tratamento dos dados, tendo em vista a compreensão integrada dos processos, numa visão holística do conjunto multidimensional que caracteriza o programa de modernização e as organizações escolares. As técnicas de investigação mobilizadas foram a análise documental, inquérito por entrevista e questionário, observação não participante e registo fotográfico. A análise dos dados conduziu-nos na construção de uma perspetiva idiossincrática das três escolas modernizadas, à identificação e delimitação das perceções que os atores educativos têm sobre o impacto que a modernização dos espaços escolares e equipamentos escolares produziu no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados indicam que o nível de satisfação global dos professores, alunos e diretores, com o plano de modernização, é elevado embora diferenciado em cada uma das escolas. No entanto, as

práticas educativas não sofreram mudanças e prevalece a exposição oral/escrita dos conteúdos programáticos, auxiliada com recurso a meios informáticos e eletrónicos. Foram criadas novas oportunidades de abertura da escola à comunidade e, apesar das melhorias globais das condições de habitabilidade, são identificados como aspetos menos positivos as perceções de conforto térmico e da circulação do ar. A relação linear – melhores instalações – melhores resultados escolares, não é perceptível para os professores nem corroborada pelos diretores.

PALAVRAS-CHAVE

Cultura escolar; espaço escolar; política educativa; projeto educativo, sala de aula.

ABSTRACT

An investigation begins with the identification of a potential problem or a process that needs clarification. The completion of the School Park Modernization Program for Secondary Education, under the administration and management of Parque Escolar E. P. E., constitutes one of these situations. The research developed focused on evaluating the relationship between the intentions that the Modernization Program incorporates, namely the introduction of new educational paradigms, and the results produced in terms of the characteristics of the educational spaces and equipment of schools, in the process teaching-learning and, inherently, school results.

To achieve this, a research plan was developed based on the question that aims to clarify whether the modernization carried out by Parque Escolar E. P. E., in secondary schools, introduced changes in the ways of teaching, learning and interacting among the elements of the educational community. In order to achieve its objective, it was subdivided into five sub-questions, whose search for possible descriptive answers is guided by ten specific objectives.

The research plan was based on a methodological strategy aimed at studying in three schools in the District of Porto. The subjects of investigation, in the physical plane, are the school buildings and the

educational spaces, in the human plane, the directors, teachers and students and, in the didactic-pedagogical plane, the dialogue of the existing functional symbiosis between both. The sample consists of 172 teachers, 614 students and three school principals. Data collection took place over the academic years 2016-2017 and 2017-2018.

The research methodology mobilized qualitative and quantitative techniques in the collection and treatment of data, with a view to an integrated understanding of the processes, in a holistic view of the multidimensional set that characterizes the modernization program and school organizations. The investigative techniques used were document analysis, survey by interview and questionnaire, non-participant observation and photographic record. The analysis of the data led us to build an idiosyncratic perspective of the three modernized schools, to the identification and delimitation of the perceptions that educational actors have on the impact that the modernization of school spaces and school equipment produced in the teaching-learning process.

The results indicate that the level of global satisfaction of teachers, students and principals, with the modernization plan, is high although differentiated in each school. However, educational practices have not changed and oral / written exposure of the syllabus prevails, aided by the use of computer and electronic means. New opportunities to open the school to the community were created and, despite the global improvements in living conditions, perceptions of thermal comfort and air circulation are identified as less positive aspects. The linear relationship - better facilities - better school results, is not perceived by teachers nor corroborated by principals.

KEYWORDS

School culture; school space; educational policy; educational project, classroom.

INTRODUÇÃO

O campo da Educação, que é tão vasto e polifacetado, atravessado por correntes de pensamento, tradições e comunidades científicas de análise muito diversificadas, em que o consenso não tem de ser um objetivo convergente, tem a grande vantagem de na extensa história da evolução das condições e das formas de transmissão do conhecimento humano serem elas mesmas, objeto de permanente estudo. Considerando as diversas correntes de pensamento pedagógico e filosófico, o nosso estudo da concretização, em estado avançado, do Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário, contribuirá para enriquecer a compreensão das relações em que se sustentam as estruturas sociais e organizacionais. As investigações em educação dão a conhecer o olhar dos seus artífices sobre a construção dos contextos de ação das escolas, das ordens que governam os sistemas educativos, caracterizam as relações de poder, as lógicas de ação, as culturas organizacionais e profissionais, as construções identitárias das organizações e dos seus atores e as dissonâncias que mantêm de pé todo o sistema, que aparentemente tem muito de desconexo.

Na Lei de Bases do Sistema Educativo¹ português, está plasmada a centralidade controladora do Estado sobre tudo o que diz respeito à educação, seja de carácter público, cooperativo ou privado. Passados mais de trinta anos da sua publicação, e após tanto se ter falado de descentralização de poder e de autonomia das escolas, continuamos a assistir a uma ação governativa que, pela via legislativa, tudo determina e dá-se ao direito de dispensar “*a audiência dos interessados*” alegando a “*necessidade de facultar, com urgência e em tempo útil, aos interessados ... o que não seria possível se se levasse a efeito a audiência dos interessados*”². No nosso caso de estudo, foi também uma decisão do XVII Governo Constitucional que “*aprovou o Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário*” (PMEES)³ e excluiu todo o Parque Escolar dos 2º e 3º

¹ Lei nº 46/86, de 14 de outubro

² Despacho nº 8294-A/2016, de 24 de junho

³ Resolução do Conselho de Ministros nº 1/2007, de 03 de janeiro

ciclos, como se o “*atraso educativo português face aos padrões europeus*” estivesse circunscrito ao ensino secundário, criando-se aqui um problema de desigualdade das condições da oferta educativa.

Algumas das mais recentes medidas educativas foram implementadas de tal forma que, à partida, ficaram blindadas contra qualquer tipo de questionamento porque são lançadas com o pretexto de que resultam da “*urgência de um compromisso nacional*”⁴ ou, então, lançadas “*enquanto desafio nacional*”⁵, e não é a primeira vez que este argumento é invocado. Também Stoer (1986) considera que “Veiga Simão concebeu a sua reforma em termos de um desafio nacional, desafio que consistia em educar todos os portugueses apesar da escassez de recursos materiais e humanos”, (p. 87).

O presente estudo sobre o PMEES reporta-se a um espaço temporal que se inicia em 2006, decorre até ao presente, porque ainda se encontra ativo, mas o seu auge situou-se no período compreendido entre 2007 e 2011⁶, incorpora as decisões de política educativa de quatro governos constitucionais (XVII; XVIII; XIX e XX) e, de forma mais direta, o Ministério da Educação e respetivos ministros, que dada a composição política dos governos nem sempre foram concordantes.

O texto que se apresenta e que formaliza a investigação realizada está dividido em três partes principais, sendo a primeira, subdividida em três capítulos, composta pelo enquadramento teórico e concetual que fundamenta e corporiza a base de suporte à investigação de campo realizada em três escolas secundárias alvo do Programa de Modernização, a segunda parte, consiste no relato descritivo da metodologia seguida na investigação e são apresentados os instrumentos utilizados na recolha de dados em três escolas secundárias do Distrito do Porto, realizada entre setembro de 2016 e julho de 2018, tratamento, análise e discussão dos resultados. É rematada com as considerações finais.

Para a primeira parte, no enquadramento teórico do nosso tema de investigação, identificamos três eixos de análise, distribuídos por capítulos e que são satélites do grande sistema que é a Modernização das Escolas Secundárias e lhe dão robustez de análise. No Capítulo I, abordamos O Parque Escolar do Ensino Secundário e a Política Educativa de Modernização; no Capítulo II, os Processos de Organização e de Regulação Escola e no Capítulo III, os Espaço Escolares como Modeladores do processo de Ensino e de Aprendizagem.

No primeiro eixo, analisa-se o Parque Escolar público que é composto por uma grande diversidade de edifícios escolares, cujas tipologias estão perfiladas com o tipo de educação e de ensino que aí é

⁴ Resolução do Conselho de Ministros nº 23/2016, de 11 de abril

⁵ Decreto-Lei nº 41/2007, de 21 de fevereiro

⁶ O Programa de Assistência Económica e Financeira a Portugal decorreu no período de 2011 a 2014, obrigou a que em agosto de 2011 o Plano de Atividades e Orçamento da Parque Escolar E.P.E. fosse revisto e o plano de contenção de custos de investimento reduziu a atividade em 69 empreitadas da fase 3. De acordo com o Relatório de Auditoria nº 19/2016, do Tribunal de Contas conduziu à “suspensão de trabalhos contratualmente previstos, substituição de materiais por outros mais baratos ou na simplificação de trabalhos ao nível da execução técnica”. (p. 32)

ministrado e as tipologias arquitetônicas diversificadas refletem a dominância do modelo de ensino do momento e as reformas educativas que as acompanharam. As políticas educativas, em Portugal, têm a particularidade de seguir um trajeto em zig-zag, que segue as mudanças de governo. Este caminhar errante é uma realidade remota que caracteriza “*o sistema educativo português, que se mantém ainda fortemente centralizado e burocrático*” e, em parte, na perspectiva de Formosinho (2000), justificado porque “*a presença do Estado e da Administração é insubstituível atendendo às assimetrias que existem no território nacional e à necessidade de uma lógica de discriminação positiva, capaz de as superar*” (p.14). O modelo que corporiza todo o Programa de Modernização, desde a sua conceção ideológica, ao seu financiamento e a lógica do modelo empresarial aplicado aos bens e ao serviço públicos são temas de análise.

O segundo eixo versa sobre os instrumentos de organização e de regulação escolar, os normativos legais que ao enquadram no contexto de aplicação do Regime de Autonomia. Procura-se demonstrar que esta é limitada e que prevalece o comando central. Articula-se a operacionalidade estrutural do projeto educativo com a cultura escolar própria de cada escola e a capacidade mobilizadora e de liderança que o Diretor da escola exerce para a melhoria do serviço educativo, que a escola presta às comunidades educativas que serve.

O terceiro eixo tem os espaços escolares e a sua vocação eminentemente educativa como foco de análise. A configuração do espaço escolar está no centro de um processo de mudança que visa possibilitar novas formas de ensinar e, principalmente, introduzir dinâmicas de ensino e aprendizagem ativas e colaborativas, baseadas na complementaridade proporcionada pela introdução crescente dos meios audiovisuais e tecnológicos na prática educativa. Explora-se a reconfiguração dos espaços escolares que o Manual de Projeto: arquitetura, da Parque Escolar E. P. E., concretiza, em particular ao nível da sala de aula. Descreve-se a abordagem a práticas pedagógicas atuais e as que são pretendidas para os espaços escolares modernizados, com a referência aos: conceito de *learning street*, princípios pedagógicos das Escolas Montessori e às escolas de espaços abertos. Remata-se com a descrição da perceção de satisfação e de conforto, que são características de referência na avaliação dos espaços escolares.

A segunda parte, destinada ao Estudo Empírico, está dividida em três capítulos. Começa pelo Capítulo IV com a apresentação da elevada importância que esta investigação representa, no contexto da concretização dos objetivos das políticas educativas do programa dos governos constitucionais recentes, com a supremacia dos seus ministros da educação, ao contribuir com elementos de análise que ajudam a clarificar o sentido do bom governo das mesmas. Segue-se o posicionamento do tipo de estudo, no quadro das metodologias de investigação, a delimitação do objeto e os correspondentes

objetivos que servem de farol a toda a linha investigativa, descrição dos instrumentos e técnicas de recolha de dados e sua articulação com as fontes e os sujeitos de investigação.

O Capítulo V é dedicado à operacionalização dos instrumentos de recolha de dados, passando pelo processo de construção e de refinamento dos questionários por inquérito a professores e alunos, guião de entrevista aos diretores escolares. A opção metodológica de fazer acompanhar a apresentação dos dados pela respetiva interpretação e análise dos resultados tem fundamento na elevada operacionalidade reflexiva que comportam, por oposição à fragmentação de pensamento que a apresentação separada seria geradora. Procede-se a uma análise documental dos projetos educativos com vista à identificação das conexões destes com o PMEES, uma vez que são considerados o primeiro patamar de diálogo das equipas de arquitetos e projetistas com a escola. A seleção e apresentação, em paralelo para as três escolas, de algumas fotografias do reportório fotográfico, visam documentar o grau de concretização dos objetivos do PMEES, em termos de características dos espaços escolares e educativos. A triangulação de fontes, dados e sujeitos coloca em evidência as inter-relações de causalidade que se podem estabelecer entre eles.

Por fim, as considerações finais compõem o Capítulo VI, onde se procede à síntese das ilações interpretativas que emergiram da análise dos dados, corporizamos a resposta à questão de partida e às cinco subquestões que a acompanham. Finalizamos com a sinalização de algumas das dificuldades e dos constrangimentos, que nos foram acompanhando na atividade investigativa e que nos permitem deixar entreabertas pistas para futuras investigações. As referências bibliográficas e os normativos legislativos enunciados também são pilares em que assenta toda a nossa Tese.

Nos anexos são apresentados os modelos dos documentos que formalizam a investigação, os modelos de questionários, respetivos consentimentos informados, protocolos de aplicação e a transcrição das entrevistas aos Diretores.

Parte I – Enquadramento teórico e concetual

Capítulo I

“O liceu enquanto realidade arquitetónica, não é neutro”
(Marques, 2003, p.107)

1. O Parque Escolar do Ensino Secundário e a Política Educativa de Modernização

Os impulsos reformistas da Educação em Portugal tiveram um novo episódio com a execução do Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário (PMEES), iniciado em 2007. Neste capítulo procede-se a uma breve análise histórica das reformas educativas, diretamente relacionadas com o ensino secundário, desde a criação dos liceus passando pelas diversas entidades com responsabilidades na educação, que definiram os critérios das diversas fases das construções escolares. É uma análise baseada no lema “Questionar o passado, para compreender o presente e perspetivar o futuro”, que nos permite clarificar as intenções e chegar aos resultados.

Procede-se à caracterização do diagnóstico que justificou a necessidade de intervenção nas escolas do ensino secundário, procura-se clarificar o que é a “modernização”, estabelece-se uma análise retrospectiva com o passado e projeta-se no presente para avaliar o alcance da mesma.

O modelo concetual da Parque Escolar E. P. E. e os objetivos do PMEES também são objeto de dissecação, no sentido de se averiguar se criaram as condições para ocorrer mudanças nos modos de ensinar e de aprender.

1.1. As reformas educativas e a evolução do parque escolar do ensino secundário

Os progressos que se têm observado em Portugal na área da Educação são marcados por reformas educativas nos domínios curricular, desenvolvimento de programas para a redução do insucesso e abandono escolar e também na melhoria das condições dos edifícios escolares em termos de conforto e adequação das suas condições para novas práticas pedagógicas. O estudo e caracterização de um desses programas ou reformas, para ser compreendido, não se pode cingir unicamente ao seu

conteúdo, ele mesmo é uma etapa de um longo percurso, teve um passado, marcou um momento, terá a sua lição de futuro e é com esta visão holística de envolvimento que Nóvoa & Santa Clara (2003) consideram que:

Há hoje, nos meios educacionais portugueses e internacionais, uma sensibilidade nova para as questões históricas. Os conceitos de herança cultural e património histórico, nas suas diversas aceções surgem associados a projetos muito diversos de construção de uma memória de educação. (p. 13)

Com a implementação do Programa de Modernização das Escolas Secundárias, à primeira vista, parece que estamos perante uma iniciativa que é de louvar e tem a vantagem de “indicar o rumo a seguir”. Esta lógica de ação, de acordo com Nóvoa (2002), insere-se na prática usual de “quem chega ao poder, começa por explicar à nação o estado deplorável da escola, abrindo assim a ilusão de um novo ciclo”. Para além do registo mediático, permite a aquisição de “um capital político que junta credibilidade do diagnóstico à expectativa da mudança” (p. 239).

As transformações educativas que têm acompanhado Portugal, na sua longa caminhada desde a formação da nacionalidade, em 1143, até aos dias de hoje têm associada uma necessária contextualização de natureza geográfica, cultural, política, económica, financeira, filosófica e religiosa que as explicam, tanto nos avanços como nos atrasos que provocaram no povo português. A transformação educativa do momento está no ponto de uma caminhada que Ruivo (2014) caracteriza como sendo de:

reorganização liberal da escola, em que os alunos são vistos como “clientes”, os professores como “colaboradores”, a aprendizagem como um “produto”, o sucesso académico como um indicador de “qualidade total”, o planeamento pedagógico como “ação de empreendedorismo”, a gestão escolar como “direção corporativa”, os pais e a comunidade como “stakeholders” e o investimento como um “custo orçamental”. Esta reorganização tem destruído uma boa parte do edifício da escola pública, enquanto, escola democrática, inclusiva e meritocrática. (p. 11)

Por uma questão de posicionamento cronológico e dado que nos vamos centrar no ensino secundário, avançamos no tempo, para o momento coincidente com o da reforma da instrução secundária à qual o nome de Passos Manuel irá ficar fortemente vinculado, pois é nela que se procede à criação dos liceus. Com a publicação de um decreto em 17 de novembro de 1836, no qual importa destacar que este determina a criação de um liceu em cada uma das capitais de distrito, com exceção de Lisboa, em que seriam criados dois, que a instrução secundária é livre a toda a pessoa ou corporação e que as aulas são públicas. A importância desta reforma para elevar a instrução de toda a população, de acordo com Carvalho (2001), está espelhada nas considerações preambulares do diploma, ao considerar:

que a instrução secundária é de todas as partes da instrução pública aquela que mais carece de reforma, porquanto o sistema atual consta de alguns ramos de erudição estéril, quase inútil para a cultura das ciências, e sem nenhum elemento que possa produzir o aperfeiçoamento das artes e os progressos da civilização material do País. (p. 562)

Apesar das grandes virtudes que possam ser atribuídas à “Reforma de Passos Manuel”, que deu resposta à necessidade de um ensino laico, exigido pela extinção das ordens religiosas em 1834, só em setembro de 1840, é que os primeiros liceus foram instalados em Lisboa, no convento de S. João Nepomuceno e no de Merceeiras. A reforma de Costa Cabral (decreto de 20 de setembro de 1844) aconselha que as aulas dos liceus fossem colocadas em “edifícios públicos devidamente apropriados” sugerindo para o efeito a utilização dos seminários eclesiásticos, o que, em certa medida, veio a condicionar o modelo arquitetónico que presidiu à construção dos liceus da reforma de Passos Manuel. Em 1851 todos os liceus do continente funcionavam em edifícios do Estado, à exceção dos de Aveiro e Vila Real e enquanto não houve edifícios próprios, os professores das disciplinas davam as aulas nas suas próprias habitações.

Para a implementação das reformas educativas de Passos Manuel e Costa Cabral eram necessários edifícios escolares e, de acordo com Silva (2002) começaram por aproveitar os edifícios que estavam devolutos e:

até 1856 foram instalados dezassete liceus no território continental em extintos conventos e noutros edifícios religiosos, como se sabe bastante vandalizados em 1834 após a extinção das ordens religiosas e nas consequentes manifestações anticlericais, o que constituirá fator de grande perturbação para o ensino. (p. 36)

A reforma de Passos Manuel teve como fontes de inspiração a Revolução Francesa, de 1789, a Revolução Industrial inglesa e na criação, em Paris, do *Conservatoire National des Arts et Métiers*, em 1794, e revela a preocupação de promover o ensino das matérias científicas e técnicas. Esta reforma assenta num regime de ensino por disciplinas, mas “não define a sua distribuição em cada ano, a sua carga horária e o número de anos de frequência do curso liceal”, (Parque Escolar, E.P.E., 2010, p. 15). As reformas de Jaime Moniz, em 1894-95, e de Eduardo Coelho, em 1905, “conferem um impulso de modernização do ensino liceal, assente na adoção do regime de ensino por classes, afirmando a sala de aula como o espaço por excelência da atividade instrutiva e como espaço de modelação e organização de todo o edifício”, (Idem). De acordo com Nóvoa & Santa Clara (2003), o *curriculum* escolar passou a estar organizado por disciplinas, “a turma era a célula-base de organização pedagógica do liceu” (p. 314). Este modelo de organização perdurou no tempo até aos dias de hoje.

As transformações e reformas do sistema de ensino primário, secundário, e superior foram-se sucedendo na mesma cadência com que ocorriam as mudanças políticas de governo e continuaram na passagem da Monarquia para a Implantação da República. Descrições pormenorizadas da evolução das políticas educativas e da construção dos liceus, ao longo dos séculos XIX e XX, são apresentadas por Carvalho (2001), Nóvoa (2003), Silva (2002), Parque Escolar E.P.E. (2010), e Veloso (2014).

A análise evolutiva do parque escolar destinado ao ensino secundário tem uma forte ligação umbilical com as reformas educativas, o progresso na oferta de técnicas e de novos materiais construtivos, os avanços na medicina, nas medidas higiénicas e sanitárias e nos princípios humanistas. Deste compósito resulta uma tipologia de edifício escolar, que constitui um conjunto heterogéneo de edifícios em termos tipo-morfológicos, de modelo arquitetónico e qualidade construtiva com princípios pedagógicos associados, que visavam a ampla escolarização.

Com base no período temporal de construção, as escolas que compõem o atual parque escolar são agrupadas por diversos autores em três períodos, fases ou gerações. Apesar da terminologia variar de autor para autor os períodos temporais de referência e as entidades promotoras são o ponto comum a todos eles. Essa classificação permite associar ao período de construção das escolas os respetivos programas funcionais, modelos arquitetónicos e processos de construção. Nóvoa & Santa Clara (2003) também consideram três períodos principais e estabelecem: o primeiro, como sendo de grandes indecisões, de 1836 até à reforma de Jaime Moniz (1894-95); o segundo, de consolidação do *liceu real* até 1930; e o terceiro, de expansão até à extinção dos liceus em 1978. Temporalmente, os três períodos históricos definidos em função do tipo de edifício escolar são, de acordo com Veloso (2014): até ao ano de 1936, – Liceus Históricos; de 1936 a 1968 – edifícios MOP, e de 1968 até ao presente – edifícios pavilhonares.

Em termos de tipificação da arquitetura escolar e da sua relação com os períodos construtivos⁷, como podemos constatar pela leitura das obras de diversos autores e também referido por Veloso (2014) “não se trata de uma tipificação homogénea, nem estabilizada em toda a literatura, na medida em que os critérios de definição dos diversos períodos históricos divergem” (p. 55). A importância da referência e esta seriação prende-se com o facto de ter sido este critério que serviu de base à Parque Escolar E.P.E. no processo de diagnóstico e da definição tipológica de intervenção a realizar em cada uma das escolas.

⁷ Uma descrição pormenorizada da História da Arquitetura Escolar em Portugal, apresentada por ordem cronológica, pode ser consultada em Parque Escolar E.P.E.; 2010. Liceus, Escolas Técnicas e Secundárias. Também Veloso (2015) refere os seguintes autores: Moniz (2004, 2007, 2009); Marques (2003); Nóvoa & Santa Clara (2003); Alegre 2009a e 2009b); Silva (2002).

Aliviados da tentação para proceder a uma descrição exaustiva, optamos por uma breve caracterização dos escolas construídas em cada um dos três períodos o que nos permite perceber a evolução da tipologia de espaços escolares, das funções que lhe são atribuídas em paralelo com as mudanças do pensamento social que vigorava na época e o tipo de resposta que deram aos desafios económicos e de escolarização que foram surgindo.

Tendo por base a descrição histórica de Marques (2003), em termos de estruturas orgânicas dos serviços do Estado com competências na elaboração dos Projetos de Arquitetura, em 1928 foi criada a Junta Administrativa do Empréstimo para o Ensino Secundário (JAEES), extinta em 1934 e substituída pela Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário, integrada no Ministério das Obras Públicas (JCETS – MOP). Por sua vez, extinta em 1969 e os seus recursos foram transferidos para a Direção Geral das Construções Escolares, que foi criada em 24 de julho de 1969. Com a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo, em 1986, a atribuição da responsabilidade pelas construções escolares passou para o Ministério da Educação, que delegou essas competências executivas nas Direções Regionais de Educação.

No primeiro período, que vai da Reforma de Passos Manuel até 1939, os primeiros liceus foram planeados e construídos de raiz e são edifícios inspirados no modelo francês de *lycée* que tentam responder a preocupações higienistas e pedagógicas e são da autoria de arquitetos portugueses de referência do século XIX. Este período contempla edifícios construídos a partir do final da Monarquia, durante a Primeira República, assim como os que tiveram a intervenção da JAEES, criada pelo Estado Novo, na década de 30, do século XX.

Em 1905, definiram-se os “princípios da educação moderna em Portugal, conjugando o ensino científico e experimental com as humanidades” e para além do ensino nos liceus, surgiu o ensino técnico, mantendo-se a imagem elitista do ensino liceal. No final do século XX, institui-se um período de construção dos liceus que dão continuidade a um processo iniciado nos últimos anos da Monarquia e início da I República, seguindo os princípios do movimento moderno, de acordo com Veloso (2014), com princípios bem definidos “em termos construtivos, pedagógicos e de higiene” (p. 57).

Em termos arquitetónicos, ocorre uma evolução do modelo de edifício único de configuração compacta, com pátios encerrados, filiado no modelo conventual dos antigos colégios, para uma configuração em extensão, ocupando, parcialmente ou na totalidade o perímetro do quarteirão urbano, com um ou mais pátios abertos. O programa funcional adotado considera um vasto conjunto de espaços letivos, em que a par das salas de aula, integra espaços específicos, tais como, biblioteca, anfiteatro/sala de projeções, laboratórios e áreas associadas à prática de exercício físico. A organização funcional atribuída ao setor administrativo, bem como à biblioteca à qual é também

atribuída a função de sala de atos, confere-lhe um estatuto de responsabilidade. As restantes áreas letivas posicionam-se ao longo de eixos (alas).

Em termos construtivos apresentam uma forte robustez, sendo integradas estruturas metálicas (aço e ferro fundido) que são de elevada durabilidade, pavimentos em betão, lages de betão armado e coberturas em terraço que a par da beleza arquitetónica lhes atribuem elevado valor patrimonial. De acordo com Parque Escolar E.P.E., (2009b), para a Ministra da Educação, Maria de Lurdes Rodrigues, que esteve na génese do PMEES, as escolas secundárias deste período apresentam duas características reveladoras da existência de um projeto pedagógico inerente ao programa de construções escolares dessa altura, sendo que “a primeira, no plano curricular, é ser uma organização baseada em conjuntos e sequências de disciplinas e numa coordenação do trabalho pedagógico dos professores, e a segunda, a conceção e construção de raiz de edifícios destinados ao ensino dispendo das características adequadas a uma educação ativa, a um ensino de características práticas e experimentais, que se dirige ao corpo e à mente dos alunos”, (p. 4)

O segundo período, de 1936 a 1968, caracteriza-se pela construção de liceus com base em anteprojetos-tipo, projetos normalizados de escolas técnicas e de ensino profissional. De acordo com Veloso (2014) e Parque Escolar E.P.E. (2017), são erigidos edifícios com forte sentido nacionalista, refletindo os ideais do Estado Novo e abdicando, em parte, dos princípios da modernidade. Trata-se de projetos elaborados pelos técnicos do MOP, através da JCETS, segundo o princípio de *programas gerais*, em que a setorização funcional e a organização espacial obedeciam a regras pré-definidas para obter soluções normalizadas adaptáveis às condicionantes topo-morfológicas locais. Entre 1938 e o final dos anos 60, realizaram-se dois planos de construção de edifícios destinados ao ensino secundário, que correspondem à publicação de decretos lei que determinam a sua construção. O primeiro datado de 1938 – “Plano de 38” e o segundo de 1958 – “Plano de 58”⁸. O “Plano de 38” – *Programa de construções ampliações e melhoramentos de edifícios liceais* - constitui o primeiro plano estruturado de construção e melhoria das instalações liceais, que centralizou a elaboração dos projetos na JCETS e acabou com a colaboração de arquitetos exteriores. O “Plano de 58” contemplava a construção de dezasseis novos edifícios, com as características que constavam do *Programa Geral para a Elaboração dos Projetos dos Liceus*, que tinha por base “uma tipologia linear assente na organização dos espaços letivos ao longo de um corredor central ou corredor lateral para as salas destinadas ao ensino teórico”, (Parque Escolar E. P. E., 2010 b, p. 90). São escolas construídas nas capitais de distrito, em zonas de elevada acessibilidade, implantadas em lotes de grande dimensão,

⁸ Aprovado pelo DL nº 41 572, de 28 de março de 1958.

cujos projetos foram elaborados, na sua maioria, por técnicos da JCETS que definem vários setores funcionais e estabelecem princípios de organização espacial.

Em termos arquitetónicos, adotam configurações diversificadas, de base linear ou em pátio, definidas a partir da agregação de vários corpos com dois ou três pisos. Em termos funcionais, organizam-se a partir de um núcleo principal, constituído por um ou mais corpos, aos quais estão associados os espaços letivos e os serviços administrativos, localizados junto da entrada principal com acesso direto pelo exterior. Os espaços letivos agrupam-se por ciclos e em alas, com acessos independentes a partir da entrada principal. A biblioteca e as instalações destinadas ao corpo docente ocupavam lugares centrais. A este núcleo associa-se um outro corpo com dois pisos, ocupado no piso térreo pelo refeitório, cozinha e balneários. No piso superior pela sala da mocidade e pelo ginásio com caixa de palco para a sua utilização como salão de festas com acesso independente pelo exterior. Os espaços destinados aos alunos integravam recreios cobertos e ao ar livre. A sala de convívio para os alunos é apenas introduzida na década de 60, associada a salão de festas. O ginásio fica limitado à prática desportiva.

A Reforma de 1947, com Pires de Lima, o esquema e estudos do Curso Geral dos Liceus tem a duração de 5 anos, em regime de classe, o Curso Complementar com a duração de dois anos e separação em Letras e Ciências, em regime de disciplinas, e inicia-se um plano de construção de escolas técnicas para o ensino comercial, industrial e agrícola. Até 1970, foram construídas 69 escolas, com base em “ante-projetos-tipo” elaborados pela JCETS. Organizavam o espaço escolar em três corpos – escolar, desportivo e oficial – permitindo a articulação entre os vários corpos, consoante a orientação e topografia do terreno. Fazendo referência ao corpo escolar, este é destinado às salas de aula teóricas e aos serviços administrativos, organiza-se em altura, com o máximo de 4 pisos, a partir de um corredor central com caixas de escadas laterais e segundo uma orientação que permitisse que as aulas normais ficassem expostas a Sul. Os edifícios direcionados para o ensino técnico eram, em quase tudo, semelhantes aos liceus, com a particularidade de terem um corpo isolado onde se localizavam as oficinas, os vestiários e as instalações sanitárias.

De acordo com Veloso (2014), ao longo da década de 60, foi-se tomando consciência de que, face ao aumento da população escolar, os edifícios escolares já não tinham capacidade para dar resposta às necessidades construtivas e pedagógicas.

Em Portugal, o final da década de 60 está associado a “um período de transição e de profunda crise académica e política”, que se insere no “movimento geral de reforma dos sistemas educativos então em curso na Europa”, com os objetivos de “modernização do sistema educativo, democratização do

acesso ao ensino e diversidade de oportunidades e de qualificação escolar”, (Parque Escolar E.P.E., 2010 b, p. 31) .

É neste ambiente de instabilidade que em 1971, o Ministro da Educação Veiga Simão, introduz o conceito de “democratização do ensino”, coloca em discussão pública dois projetos de reforma do sistema de ensino, é aprovada uma nova Lei de Bases do Sistema Educativo⁹, mas com a revolução do 25 de abril de 1974 as medidas propostas não chegaram a ser concretizadas. De entre as várias propostas destacam-se: a institucionalização da educação pré-escolar, o aumento da escolaridade obrigatória de seis para oito anos (ensino básico obrigatório – ensino primário e ensino preparatório de quatro anos cada – e ensino secundário com dois ciclos de dois anos cada) a polivalência do ensino secundário e acréscimo da sua duração até ao 12º ano, (Parque Escolar, E. P. E., 2010, p. 31).

É no terceiro período, de 1968 até ao presente, que mais de 70% dos edifícios escolares existentes foram construídos. A data de 1968 está associada à exoneração do Presidente do Conselho, Oliveira Salazar, à sua substituição por Marcelo Caetano e à nomeação de Veiga Simão para Ministro da Educação.

A partir do final da década de 60, foram desenvolvidos “projetos-tipo”: Projeto Normalizado de Liceus-Tipo; Projeto Normalizado de Escola Técnica e Estudo Normalizado de Escola Preparatória. Todos eles são soluções de grande pragmatismo de modo a permitir rapidez e economia de execução na qual a ornamentação está ausente. Estes projetos tipo estruturam-se a partir de blocos autónomos, permitindo a adaptação do edifício a terrenos com diversas características geomorfológicas, de acessibilidade diversas e desconhecidas à *priori* e os diferentes blocos estão ligados por galerias exteriores cobertas.

De acordo com Nóvoa & Santa Clara (2003), é no ano de 1978, com a publicação do Decreto-Lei nº 80/78, de 27 de abril, que a designação formal de “liceu” e é substituída pela nomenclatura atual de acordo com a seguinte redação: “todos os estabelecimentos do ensino secundário passam a ter a designação de escolas secundárias”, embora a designação “liceu” perdure no discurso porque muitos de nós conservam boas memórias do tempo que por lá passaram, (p. 10).

Na década de 80, com recurso a *Planos Especiais de Construção Escolar* é desenvolvido um novo projeto-tipo que mantém a estrutura “pavilhonar” e a ligação exterior através de galerias. Este projeto-tipo, designado por 3x3, é composto por dois tipos de blocos: 1) bloco de dois pisos e planta quadrada com a caixa de escada localizada no centro e iluminada por um lanternim, destinado a atividades

⁹ Lei nº 5/73, de 25 de julho. Diário do Governo nº 173, série I. Presidência da República. Lisboa.

letivas e administrativas; 2) bloco de piso único e planta retangular destinado a refeitório, cozinha e sala de alunos. Em termos construtivos, são edifícios modulares de estrutura porticada de betão armado com lages do mesmo material e paredes preenchidas por panos de alvenaria de tijolo rebocado e pintados com elementos de betão aparentes. As coberturas são planas ou inclinadas revestidas a placas de fibrocimento. Os vão apresentam caixilharias de madeira ou de alumínio com vidro simples, (Parque Escolar E. P. E., 2007, p. 9). As salas de aula são de “planta quadrada com 50 m², têm por base uma malha de 7,20 m x 7,20 m”, cuja repetição deste mosaico origina “blocos quadrados com a dimensão final de 21,60 m x 21, 60 m, com um, dois, ou três pisos, autónomos, normalizados com ou sem galerias de ligação. A tipologia de mobiliário era formada por “módulos de 0,60 m x 0,60 m e passou a equipar as escolas através de concursos de apetrechamento”, (Parque Escolar E. P. E., 2010 b, p. 143)

As políticas educativas de melhoria que visam capacitar as escolas para o incremento no sucesso escolar, quando são promovidas externamente, isto é, com origem em decisões de natureza da governação política, para alcançarem resultados, como diz Bolívar (2012), devem ser orientadas de forma a potenciar a capacidade interna das escolas de modo a obtê-los e devem ter também impacto na aprendizagem dos alunos. Para que a implementação das mudanças não se transforme em algo casual, dependente dos impulsos externos, tem de ser deliberadamente, orientada de forma a criar uma capacitação interna, assente numa responsabilidade coletiva, num processo de autodesenvolvimento, que é conhecido como as “*organizações que aprendem*”.

1.2. As políticas de regulação educativa e o novo imperativo nacional

Os estudos sobre a política educativa, em Portugal, são divididos por Barroso (2006) em dois grandes grupos: o primeiro é formado pelo conjunto de análises centradas num estudo mais próximo da “sociologia política”, (p. 16) e o segundo é constituído pelas abordagens dominadas por perspetivas teóricas e metodológicas de tipo funcionalista, racionalista ou instrumental vistas essencialmente através de quadros normativos e legislativos das estruturas organizativas e administrativas definidas pelo poder político.

Para o esclarecimento do conceito de “política pública”, Barroso (2006) recorre a Duran (1986) e a Muller (2000), sendo que as enquadra num “nível privilegiado de interpretação específica da atividade política onde o que está em causa não é a capacidade de o Estado impor uma ordem política global, mas sim de resolver problemas”, (p. 11). Num quadro de recomposição do poder do Estado e de redefinição dos papéis dos diferentes agentes sociais no campo educativo considera três níveis de regulação: *a regulação transnacional; a regulação nacional e a microrregulação local*.

A transposição das políticas públicas para as políticas educativas, de acordo com Barroso (2006), que cita Van Zanten (2004), concretiza-se em “quadros globais que permitam integrar, ao mesmo tempo: o estudo das ideias e dos valores que orientam a tomada de decisão; a autoridade e o poder dos atores implicados; as consequências das ações para os seus beneficiários e para a sociedade em geral”, (p. 12).

O nível da regulação transnacional é caracterizado como o “conjunto de normas, discursos e instrumentos que são produzidos e circulam nos fóruns de decisão e consulta internacionais, no domínio da educação e que são adotados pelos políticos, funcionários ou especialistas nacionais como *obrigação* ou *legitimação* para proporem decisões ao nível do funcionamento do sistema educativo.” É também de considerar que a *regulação transnacional* pode ser exercida pelas estruturas supranacionais onde os países estão inseridos, para Portugal a União Europeia, a UNESCO, a OCDE, e que embora não tenham um poder formal de decisão em matéria educativa, controlam, através da definição de regras e de sistemas de financiamento, coordenam e apontam modelos de referência, pela implementação dos programas internacionais de avaliação do desempenho dos sistemas educativos, tais como, o PISA, TIMSS e o PIRLS.

Fazendo um relance retrospectivo da Educação em Portugal, encontramos uma curiosa mistura de precocidade e de frustração. De acordo com David Justino (Conselho Nacional da Educação, 2017) a “história do sistema educativo português tem sido uma sucessão de vazios e tensões entre a intencionalidade legislativa e o desenvolvimento real da escolarização”, (p. 3). Apesar de Portugal

ter sido um dos primeiros países europeus a estabelecer o princípio da escolaridade obrigatória, formulada na Reforma de Rodrigo da Fonseca de 7 de setembro de 1835, suspensa em dezembro do mesmo ano, mas renovada na de Passos Manuel, de 17 de novembro de 1936, o atraso educativo português, de acordo com Teodoro (2001), “face a outros países europeus, do norte e centro da Europa, mas igualmente do sul, só é compreensível numa análise histórica”, (p. 74).

Múltiplas são as referências que nos chegam do passado sobre esse atraso. Uma das mais persistentes características da nossa história. António Luís Verney, em pleno séc. XVIII, mais precisamente no de 1747¹⁰, já se queixava dessa situação, que classificava de *descuido*, e apontava como exemplo o que vira *fora de Portugal*.”

Cento e vinte e três anos depois, já na segunda metade do séc. XIX, o primeiro, e efêmero, Ministro da Instrução Pública, D. António da Costa, em 1870, quantificava, com sentida *mágoa e desconsolo*, esse atraso face a outros países europeus e Teodoro (2001) refere que “em 1878, um estudo comparativo da Instrução Popular da Europa, da autoria do diretor do Instituto Cardeal Cisneros de Madrid, A. F. Vallin, por cada 100 habitantes, em Portugal, existiam 4,89 alunos e com menos apenas restava a Rússia com 1,53 alunos”, (p. 76).

É na década de 70 do séc. XIX que se inicia a publicação do Anuário Estatístico do Reino de Portugal e dá a conhecer, com uma periodicidade nem sempre regular, informações concretas e sistematizadas, relativamente ao número de escolas existentes, professores em exercício e grau de analfabetismo. A partir dela ficamos a saber que em 1878, a população portuguesa do Continente e Ilhas Adjacentes, era de 4 550 699, sendo 82,4% analfabetos totais, que Carvalho (2001) classifica como “uma calamidade e uma vergonha nacional” (p. 614), em 1890 diminui para 79,2% e em 1900 para 78,6%.

As referências históricas à incapacidade de cada governo, na sua época, tomarem decisões políticas que colocassem Portugal a par dos restantes países europeus, em termos de escolarização da sua população, seguem uma metodologia quantitativa e comparativa, que Teodoro (2001), temporiza em meados do século XIX e:

os países europeus dividiam-se claramente em pelo menos dois grupos, no respeitante à alfabetização e a escolarização primária nas populações. No primeiro grupo, situavam-se os países do norte da Europa, mais ricos, urbanizados, predominantemente protestantes, onde a alfabetização de massas se tinha desenvolvido ainda no séc. XVIII. No segundo grupo, os países do sul e do leste da Europa, mais pobres e rurais, predominantemente de religião católica ou ortodoxa, que apresentavam taxas de analfabetismo esmagadoras nas suas populações. Portugal situava-se, inequivocamente, neste segundo grupo. (pp. 78 e 79)

¹⁰ *Verdadeiro Methodo de Estudar para ser útil à Republica e à Igreja*

Estabelecendo um paralelismo com um país católico, que foi referência cultural para Portugal, de acordo com Teodoro (2001), que cita Adolfo Coelho, no início do séc. XX, as taxas de alfabetização dos recrutas do serviço militar, em França, a percentagem de analfabetos era de 4,7 e em Portugal era de 70,01.

O atraso educativo português, face aos restantes países, prolongou-se no tempo até próximo do final do século passado a ponto de Stoer (1986) considerar que “se fizéssemos um balanço da educação em Portugal no final da década de 70, contabilizando o dever e o haver, teríamos de admitir que ainda estão muito presentes as deficiências endémicas do sistema educativo, identificadas como uma incapacidade não só de levar as políticas à prática, como ainda por falta de recursos”, (p. 251). No relatório de 1965, intitulado “A evolução recente do sistema educativo português”, são inventariadas essas carências:

- 1) O mais curto período de escolaridade obrigatória da Europa;
- 2) Grande absentismo;
- 3) Nível muito baixo de prosseguimento de estudos depois da idade de escolaridade obrigatória;
- 4) Défice de cobertura do país em escolas oficiais e insuficiente número de professores devidamente qualificados;
- 5) Baixa produtividade em quase todos os níveis do sistema agravada pelo crescente número de desistentes;
- 6) Baixo nível de interesse dos estudantes para com áreas economicamente consideradas necessárias;
- 7) Sistema de ensino deficientemente estruturado; muitos dos programas não chegavam a ser completados e registava-se carência de cursos para especialistas que acompanhassem a evolução da Ciência e da Tecnologia; e,
- 8) Formação profissional pós-escolar insuficiente e, muitas vezes, deficiente.

A nível universitário, o padrão era de 5 anos de licenciatura, que não era orientado para o fornecimento de qualificações para o mercado de trabalho. Os empregos eram concedidos ainda amplamente por apadrinhamento e as qualificações universitárias confirmavam apenas o indispensável estatuto social.

Para demonstrar a recorrente incapacidade do país e em particular das medidas adotadas pelos governantes ao longo do tempo, recorreremos a Carvalho (2001) que cita o estudo *Análise Quantitativa da Estrutura Escolar Portuguesa*, de 1969, que se reporta aos anos de 1950 a 1964 e faz uma previsão das necessidades para 1975, a fim de que nessa data se tornasse possível alcançar os níveis europeus em matéria de ensino. Tomou como indicadores as seguintes questões: Quantos alunos em 1974-1975, deveriam concluir com êxito os seus estudos? Quantos professores teriam de estar formados com a necessária competência pedagógica e científica? Quantos estabelecimentos de ensino deveriam ser construídos para neles caberem, folgadoamente, todos os alunos inscritos? Que verbas deviam ser

empregues para tal fim? Os números de partida deixavam antever um cenário pouco animador quanto aos resultados que previam alcançar a ponto de os considerar que:

seria praticamente impossível torná-los realidade num país de tão limitados meios financeiros e humanos como o nosso, movido por uma máquina burocrática emperrada e preguiçosa, por vontades moles e pouco persistentes, por temperamentos mais dados à palavra do que à ação. (p. 806)

A evolução do sistema educativo português tem sido marcada, em particular desde os finais dos anos 60 do séc. XX, por um conjunto diversificado de reformas, muitas vezes contraditórias, que se sucedem ao ritmo da mudança dos partidos políticos que estão no governo e, muitas vezes, dos próprios ministros. De acordo com Barroso (2006), essas reformas têm-se focalizado, sobretudo, nos aspetos estruturais do sistema (configuração curricular, plano de estudos, órgãos de gestão, organismos de formação, etc.), sendo frequentemente justificadas em função de princípios e objetivos gerais (de natureza política, económica ou pedagógica) que acentuam o carácter retórico das medidas tomadas.

O atraso educativo português não só é reconhecido pelas estruturas governativas de Portugal como fazem *mea culpa* dele mesmo. Veja-se o diploma que cria o Plano Tecnológico Educação¹¹, onde é referido que:

o País continua atrasado face aos congéneres europeus, porque as medidas de política, por um lado, e as iniciativas individuais das comunidades escolares, por outro, não foram bastantes para produzir uma alteração de fundo no panorama da modernização tecnológica da educação em Portugal. (RCM, nº 137/2007, 1ª série, nº 180)

Uma característica comum às causas do atraso educativo, de acordo com David Justino (Conselho Nacional de Educação, 2017) reside numa visão que “nem sempre teve em conta a situação real do país, das suas limitações ou das crenças arraigadas que olhavam com desconfiança para a instrução pública a que atribuíam reduzido reconhecimento”, (p. 3).

É ao nível da regulação transnacional, no contexto das políticas públicas e em especial no domínio educativo, que o *Programa de Modernização das Escolas Secundárias* se vai alimentar de legitimidade a que Barroso (2006) chama de efeito de “contaminação”, (p. 45) numa amplitude de nível internacional, também suportada no recurso a Walford para justificar a tendência de uso, por parte de membros dos governos e de educadores, de soluções transportáveis de um determinado país para serem aplicadas nos seus próprios sistemas educativos. Como justificações adicionais aponta

¹¹ Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007, de 18 de setembro. Diário da República, 1ª série, nº 180. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

imperativos de natureza política para reduzir o *peso* do Estado, de natureza filosófica e cultural para promover a participação sócio comunitária e de natureza pedagógica para centrar o ensino nos alunos. Esse efeito de *contaminação* e de *legitimação* conduz a reflexos de grande abrangência e cujos exemplos são apresentados por Barroso (2006), como permitindo a alteração dos modos de regulação dos poderes públicos no sistema escolar, a substituição dos poderes públicos por entidades privadas e, que de um ponto de vista mais técnico, podem ser realizadas com finalidades de modernização, desburocratização e de combate à ineficiência do Estado.

Na visão de Stoer (1986), o Estado, por oposição à sociedade civil, é concebido como um número de aparelhos de Estado – “instituições cuja especificidade resulta de serem financiadas pelo erário público”, (p. 25) estando em permanente escrutínio o “cumprimento das suas funções básicas”, (p. 26), que estão definidas no artigo 9º da Constituição da República portuguesa¹².

De acordo com Veloso (2015), “durante a década de 60, ressalta o atraso de Portugal face a um conjunto de outros países, em termos económicos e sociais, mas sobretudo a nível educativo”, (p. 58). A associação entre prestação educativa dos alunos e o reduzido investimento do Estado na Educação, de entre um conjunto mais vasto de fatores, começou a ser considerado como um dos mais significativos.

No Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, em 2007, a taxa de alfabetização em Portugal era de 94,9% e ocupava a quadragésima posição mundial. Nos dados estatísticos do Pordata (Base de dados Portugal Contemporâneo)¹³, a taxa de abandono precoce de educação e formação era nesta época de 36,5%, e os censos de 2011 indicaram uma taxa de analfabetismo de 3,5% no sexo masculino e de 6,8% no feminino. Foi com dados quantitativos como estes que, em 2007, perante a necessidade de *superação do atraso educativo português face aos padrões europeus enquanto desafio nacional*, foi criado o Programa de Modernização do Parque Escolar destinado ao Ensino Secundário (PMEES), que até 2015 previa intervir em 332 estabelecimentos de ensino e colocar o ensino português como potencial referência internacional. Este argumento pode ser interpretado numa perspetiva de legitimação que Barroso (2003) insere no “quadro das discussões de política interna, não decorre tanto do valor intrínseco dos acontecimentos invocados (reformas, inovações, estruturas), mas mais do seu valor explicativo (...) para pôr em prática no próprio país”, (p. 29).

O Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário (PMEES), foi criado pelo XVII Governo Constitucional de Portugal¹⁴ para as escolas públicas de ensino secundário,

¹² <https://dre.pt/constituicao-da-republica-portuguesa>

¹³ www.pordata.pt

¹⁴ RCM nº 1/2007, de 3 de janeiro. Diário da República, 1ª série, Nº 2. Presidência do Conselho de Ministros.

com o objetivo declarado da “*superação do atraso educativo português face aos padrões europeus enquanto desafio nacional*” e especificamente resolver os “*problemas de obsolescência funcional, resultado das condições iniciais de uso e da própria evolução dos currícula e didáticas aplicadas*”.¹⁵

O presente estudo, sobre o PMEES, reporta-se a um espaço temporal que se inicia no ano de 2006 e decorre ao longo do tempo de aplicação das políticas educativas de cinco governos Constitucionais, até 2019, e dos respetivos Ministros da Educação que os compõe (Figura 1).

Figura 1 – Ministros da Educação do XVII ao XXI Governo Constitucional



XVII GOVERNO CONSTITUCIONAL

21-03-2005 / 26-10-2009

PM- José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa

ME – Maria de Lurdes Rodrigues



XVIII GOVERNO CONSTITUCIONAL

26-10-2009 / 21-06-2011

PM- José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa

ME – M^a Isabel Girão de Melo Veiga Vilar



XIX GOVERNO CONSTITUCIONAL

21-06-2011 / 30-10-2015

PM- Pedro Passos Coelho

ME- Nuno Paulo de Sousa Arrobas Crato



XX GOVERNO CONSTITUCIONAL

30-10-2015 / 26-11-2015

PM- Pedro Passos Coelho

ME- Margarida Isabel Mano T. S. L. M. Almeida



XXI GOVERNO CONSTITUCIONAL

26-11-2015 / 06-10-2019

PM- António Luís Santos da Costa

ME- Tiago Brandão Rodrigues

Legenda: **PM** – Primeiro Ministro; **ME** – Ministro da Educação

¹⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=10PFix7qTzw>, Parque Escolar - “Renovar Escolas Para o Futuro”, vídeo de apresentação do PMEES sob gestão da Parque Escolar E.P.E.

Passados 11 anos do início da implementação do PMEES, o imperativo nacional que o criou ressurgiu no programa de investimentos do XXI Governo Constitucional, que tem como uma das suas prioridades “o investimento no ensino, na formação e nas competências e aprendizagem ao longo da vida, através da requalificação e modernização das infraestruturas de formação e ensino”¹⁶. Mantém o princípio de atuação do XVII Governo Constitucional ao ser uma decisão do Conselho de Ministros, se basear em financiamento Comunitário, através do FEDER, e contrapartida Pública Nacional, através do Orçamento de Estado, nos Pactos para o Desenvolvimento e Coesão Territorial celebrados no âmbito do Acordo de Parceria PORTUGAL 2020, e no modo legal de contratualização que são os contratos-programa. De diferente temos as entidades com quem são estabelecidos os contratos programas, que é a Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE) com os Municípios portugueses¹⁷.

Após trilhar um percurso de análise retrospectiva do esforço permanente, dos vários governos, para elevar os níveis de instrução da população portuguesa, seguindo a linha de pensamento do Conselho Nacional de Educação (2017), espera-se que esta nova iniciativa, apesar de se enquadrar no “muito do que ainda hoje debatemos em educação tenha sido pensado e refletido há várias décadas atrás, senão na forma, pelo menos na sua substância, seria de todo aconselhável que esse legado nos ajudasse a formular os problemas de forma consistente, sem que a cada reforma tenhamos de começar tudo de novo”, (p. 4).

¹⁶ Resolução do Conselho de Ministros nº 41/2016, de 17 de agosto. Diário da República, 1ª série, nº 157, da Presidência do Conselho de Ministros.

¹⁷ A distribuição dos valores de contribuição dos Acordos de Colaboração com os Municípios está discriminada no Despacho nº 10805/2016, de 2 de setembro. Diário da República, 2ª série, nº 169, da Presidência do Conselho de Ministros e Finanças. É definido um montante global de investimento de 22 400 000,00 de euros (2017 – 8 500 000,00€; 2018 – 8 500 000,00€; 2019 – 5 400 000,00€) e o universo das escolas é alargado às escolas dos 2º e 3º do ensino básico

1.3. Programas internacionais, diagnóstico e a implementação do PMEES

O PMEES, de acordo com Veloso *et al* (2011) “integra-se num movimento internacional que reconhece a função social da arquitetura escolar e o seu potencial impacto na aprendizagem”, (p. 91) É cada vez mais consensual a associação entre os edifícios escolares e a influência que têm sobre as atitudes, comportamentos, usos e apropriações com implicações diretas na aprendizagem.

O levantamento do panorama do estado de manutenção e de conservação das escolas, em Portugal, de acordo com Heitor (2014) foi “elaborado no início da primeira década de 2000 e já haviam mostrado níveis elevados de desqualificação do ponto de vista físico-construtivo, ambiental e funcional” e as intervenções realizadas pelo ME¹⁸ foram de “caráter pontual e não havia uma requalificação de caráter abrangente”, (p. 518).

Em Portugal, o estudo do processo educativo, que até ao início da implementação do Programa de Modernização, estava fortemente concentrado nas áreas da Pedagogia, das Didáticas e do Currículo, centrados na relação professor-aluno e no processo de ensino-aprendizagem, passou a incluir o estudo da influência/impacto do ambiente construído das escolas no processo educativo. Este tema, fora de Portugal, de acordo com Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015) é há muito tempo, objeto de estudo e “vários países implantaram programas e estudos dedicados ao ambiente construído da escola, nomeadamente o Building for de Future, em Inglaterra; o Building Our Future: Scotland’s School Estate, na Escócia; o Building the Education Revolution, na Austrália; o National Clearinghouse for Educational Facilities, nos EUA e o projeto de investigação Inno Schools, na Finlândia” (p. 71).

Do ponto de vista da comparação internacional, no âmbito do programa PISA (Programme for International Student Assessment), da OCDE (2003) foi ensaiado um índice de qualidade das infraestruturas físicas das escolas, com base em três variáveis relacionadas com as infraestruturas e recursos educativos: edifícios e terrenos escolares; aquecimento/ arrefecimento e iluminação; espaço instrucional sendo que Portugal se situava abaixo da média dos países que participavam no programa.

O diagnóstico negativo, que é apresentado no *preâmbulo* do DL nº 41/2007, de 21 de fevereiro, ao estado das “instalações escolares destinadas ao ensino secundário” é o justificativo para o desenvolvimento de um Programa de Modernização que melhore as condições de funcionalidade, conforto, segurança e salubridade. Como fatores que conduziram à “obsolescência funcional” são

¹⁸ Direções Regionais de Educação nas escolas do 2º e do 3º ciclo e do ensino secundário e pelos Municípios nas escolas do 1º ciclo e dos Jardins de Infância.

apontados: “a idade, a ausência de uma correta e contínua política de conservação e manutenção (...) evolução dos *curricula* e didáticas aplicadas”.

O Programa de Modernização teve o efeito de despoletar, em Portugal, o interesse pelo estudo da Arquitetura Escolar e de lhe dar visibilidade. Na nossa pesquisa bibliográfica, observamos um crescendo no número de teses de mestrado e doutoramento na área da arquitetura e da arquitetura paisagista associadas ao PMEES. A arquitetura escolar era um tema confinado a um número reduzido de arquitetos, porque as os projetos de arquitetura eram elaborados na JCETS e na Direção Geral das Construções Escolares. Foram mobilizados para o PMEES um elevado número de Gabinetes de Arquitetura e começaram a surgir publicações de estudos sobre as escolas intervencionadas que contribuem, em larga medida, para a compreensão da relação que o espaço físico tem sobre o ambiente educativo. Têm de comum a divisão entre o espaço de sala de aula/letivo/formal e o espaço não letivo/informal.

Sobre o Programa de Modernização das Escolas Secundárias, em implementação recente em Portugal, destacamos o estudo de Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015), que é incisivo ao afirmar que, a “arquitetura foi chamada a criar condições, nos edifícios escolares, de concretização de novos conceitos e metodologias de aprendizagem”, (p. 191) e o que foi coordenado pelo secretariado da OCDE (2009) – CELLE - o Estudo Piloto Internacional Sobre Avaliação dos Espaços Educativos.

O PMEES representa para Maria de Lurdes Rodrigues e para todo o XVII Governo constitucional, o desafio que

esperamos, hoje, como há cem anos, dar passos decisivos na modernização do ensino secundário no nosso país. E esperamos que essa modernização contribua para alcançar o objetivo que o Governo se propõe: o secundário como o nível de qualificação para todos os jovens. (Parque Escolar, 2009 b, p. 6)

Para a materialização dos pressupostos associados à modernização dos edifícios escolares foi criada¹⁹, em 2007, uma Entidade Pública Empresarial – a Parque Escolar, E. P. E., que a partir de 2012 foi considerada entidade pública reclassificada²⁰ e, conseqüentemente, integrada no universo do Orçamento de Estado. Está vinculada a executar intervenções de requalificação nas escolas com ensino secundário público que integrem ou que venham a integrar o PMEES, bem como a assegurar a conservação e manutenção das mesmas. Na Resolução do Conselho de Ministros nº 1/2007, de 3 de janeiro, (RCM) foram definidos os objetivos do PMEES (Quadro 1).

¹⁹ Decreto-Lei nº 41/2007, de 21 de fevereiro. Diário da República, 1ª série, nº 37, pp. 1287-1294.

²⁰ Tribunal de Contas (2016). Relatório de Auditoria nº 19/2016, p. 6.

Quadro 1 – Objetivos do PMEES na RCM

OBJETIVOS DO PMEES

Na Resolução do Conselho de Ministros nº1/2007, de 3 de janeiro

1. Correção de problemas construtivos existentes.
2. Melhoria das condições de habitabilidade, de segurança e de acessibilidade.
3. Adequação das condições espaço-funcionais às exigências decorrentes da organização e dos *curricula* do ensino secundário, designadamente:
 - a) Maior flexibilidade na organização curricular;
 - b) Diversidade de práticas pedagógicas;
 - c) Acesso continuado a fontes de informação variadas (centro de recursos);
 - d) Reforço do ensino experimental de ciências e tecnologia (laboratórios e oficinas).
4. Abertura da escola à comunidade.

Nas auditorias realizadas pelo Tribunal de Contas são reproduzidos os objetivos do PMEES (Quadro 2), mas com algumas diferenças.

Quadro 2- Objetivos do PMEES no Relatório de Auditoria do Tribunal de Contas

OBJETIVOS DO PMEES – Tribunal de Contas

Relatório de Auditoria nº 09/2012, p.31.	Relatório de Auditoria nº 19/2016, p.138.
1.Requalificar e modernizar os edifícios em que estão instaladas as escolas com ensino Secundário, repondo a eficácia física e funcional dos mesmos, numa perspetiva de criar condições para a prática de um ensino moderno, adaptado aos conteúdos programáticos, às didáticas e as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), inclusivo e estimulante para toda a comunidade educativa.	1.Requalificar e modernizar os edifícios onde estão instaladas as escolas com ensino secundário, potenciando uma cultura de aprendizagem, divulgação do conhecimento e aquisição de competências, através de intervenções que permitam: Corrigir problemas construtivos existentes; Melhorar as condições de habitabilidade e de conforto ambiental, com particular ênfase na higrométrica, acústica, qualidade do ar, segurança e acessibilidade; Adequar espaços letivos e não letivos e modernizar os respetivos equipamentos; Garantir flexibilidade e adaptabilidade dos espaços letivos e não letivos, de modo a maximizar a sua utilização e a minimizar investimentos no futuro; Garantir a eficácia energética dos edifícios de modo a reduzir os custos de operação.
2. Abrir a Escola à comunidade, associado a uma correta valorização patrimonial garantindo o aproveitamento integral das potencialidades instaladas na infraestrutura escolar.	2.Abrir a escola à comunidade, recentrando a escola nos meios urbanos em que se inserem, criando condições espaço-funcionais e de segurança, para que nos horários pós ou extraescolares, os edifícios possam ser utilizados pela comunidade no âmbito das atividades associadas à formação contínua (pós-laboral), aos eventos culturais e sociais, ao desporto e ao lazer.
3. Criar um modelo de gestão das instalações, garantindo uma otimização de recursos instalados e uma correta gestão da conservação e manutenção dos edifícios após a intervenção.	3.Criar um sistema eficaz de gestão dos edifícios, garantindo, para além da operação de requalificação e modernização, três condições: Corrigir problemas construtivos existentes; Resposta eficaz e eficiente às intervenções pontuais de reparação ou às intervenções programadas de conservação e manutenção; Fomentar a correta utilização das instalações e dos equipamentos, formando, acompanhando e responsabilizando os utilizadores; Garantir plena utilização das instalações.

Os objetivos do PMEES, na RCM, comparativamente aos que constam nos Relatório de Auditoria nº 09/2012 e nº19/2016, apresentam diferenças, contudo não identificamos os motivos.

Numa análise comparativa dos objetivos apresentados, a diferença mais significativa situa-se ao nível da dimensão pedagógica. Constatamos que o Conselho de Ministros definiu para o PMEES quatro objetivos e que nos documentos da Parque Escolar E. P. E. passaram a três, embora estes sejam acompanhados de objetivos mais específicos. A referência “*a diversidade de práticas pedagógicas*” deixou de constar.

O objetivo “Abertura da escola à comunidade”, não está diretamente relacionado com a resolução da obsolescência funcional dos edifícios escolares, antes procura recuperar uma das ideias presente na conceção inicial dos liceus, que Silva (2002) descreve como sendo “concebido para possibilitar o desenvolvimento de duas características em paralelo, como se percebe na inextricável ligação escola/biblioteca pública” (...) confere-lhe também o estatuto de parceiro privilegiado na animação do desenvolvimento comunitário”, (p. 39).

Consultando as fontes de referência e a bibliografia do Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1, agosto de 2009, da Parque Escolar (Figura 2), constatamos que, das dez fontes indicadas, a data de consulta de oito delas é de 2009.

Figura 2 – Parque Escolar E. P. E. Referências e bibliografia do Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1, agosto de 2009.

Referências & Bibliografia

- OECD CENTRE FOR EFFECTIVE LEARNING ENVIRONMENTS
http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_35961311_1_1_1_1_1,00. recolhido em 16/06/2009.
- DESIGN SHARE DESIGNING FOR THE FUTURE OF LEARNING
<http://www.designshare.com/index.php/home>, recolhido em 16/06/2009.
- NATIONAL CLEARINGHOUSE FOR EDUCATION FACILITIES
<http://www.edfacilities.org>, recolhido em 16/06/2009.
- BUILDING SCHOOLS FOR THE FUTURE.
<http://www.teachernet.gov.uk/management/resourcesfinanceandbuilding/bsf/>, recolhido em 16/06/2009.
- CEPFI where great schools begin
www.cefpi.org, recolhido em 16/06/2009.
- AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY MAGAZINE CASE STUDIES
<http://www.schooldesigns.com>, recolhido em 16/06/2009.
- THE SCHOOLS DESIGN AND PLANNING LABORATORY AT UNIVERSITY OF GEORGIA
<http://www.coe.uga.edu/sdpl>, recolhido em 16/06/2009.
- Conselho dos Arquitectos da Europa. **A Green Vitruvius** – Princípios e Práticas de Projecto para uma Arquitectura Sustentável, Ordem dos Arquitectos, Portugal, 2001
- UNESCO Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean (Chile); Chile. Ministerio de Educación; Chile. Ministerio de Obras Públicas;
- **Guia de diseño de espacios educativos**. Santiago de Chile, OREALC, 1999
(edição em formato electrónico Adobe, Acrobat)
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123168s.pdf>, recolhido em 16/06/2009.

O decreto-lei que cria a Parque Escolar E. P. E.²¹ é de 2007 o que pode significar que a modernização das escolas pode ter sido iniciada sem que os manuais com as normas e as especificações técnicas que servem de base ao PMEES estivessem concluídos e consolidados. Esta aparente impreparação atempada das componentes de arquitetura e das especificações técnicas contrasta com o “Programa Nacional Para o Reordenamento da Rede Escolar do Ensino Básico e da Educação Escolar”²², que decorreu em simultâneo, também recorre aos fundos financeiros do Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN) 2007/2013. A existência de documentos de referência para o Programa permitia aos Municípios tomar decisões fundamentadas sobre o tipo de intervenção que pretendiam e teriam capacidade financeira para realizar. Procedimento idêntico deveria ter sido adotado pela Parque Escolar E. P.E., para todo o PMEES, aplicado nos concursos públicos de empreitada e de contratação de serviços, que poderiam evitar os problemas identificados nos relatórios do Tribunal de Contas²³, nomeadamente insuficiência financeira e necessidade de recurso a empréstimos.

Apesar de ser um procedimento pouco habitual, como referem Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015) “o próprio manual evoluiu com o desenrolar do programa, tendo sido aprofundado e alterado a partir da sistematização da experiência adquirida, no caso das escolas-piloto não existia e mesmo nas escolas da fase 1 era incipiente”, (p. 90).

Embora a existência do manual seja vital para a orientação dos arquitetos na execução do PMEES, “são vários os arquitetos responsáveis pelos projetos que afirmam desconhecer o conteúdo do manual apelando à sua experiência em arquitetura de escolas” (Idem, p. 91).

A adensar estas dúvidas e alimentar a discussão pública pejorativa em torno de casos particulares de modernização de algumas escolas, nomeadamente ao nível dos orçamentos e das opções

²¹ Decreto-Lei nº 41/2007, de 21 de fevereiro

²² <http://www.centroescolar.min-edu.pt/np4/programa> Programa Nacional Para o Reordenamento da Rede Escolar do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar. Os municípios candidatam-se ao Programa Nacional de Requalificação da Rede Escolar do 1.º Ciclo e Pré-Escolar, através do preenchimento de um formulário eletrónico. Depois de submetido através da Plataforma Informática de Monitorização da Requalificação da Rede Escolar do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar, o projeto técnico fica a aguardar um parecer conjunto da respetiva Direção Regional de Educação e do Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação. Neste Programa foram disponibilizados, aos Municípios, cinco documentos de referência que definem as regras de intervenção quanto a: I) Pressupostos de enquadramento do programa nacional para o reordenamento da rede escolar do ensino básico e da rede pré-escolar; II) Alguns referenciais técnicos para a construção/requalificação/ampliação de escolas na perspetiva de dentro escolar; III) Valores máximos de referência para financiamento; IV) Listagem de material didático considerado essencial para as diferentes intervenções a realizar; e V) listagem de mobiliário escolar considerado essencial para as diferentes intervenções a realizar.

²³ Tribunal de Contas. Processo nº 24/2010 AUDIT. Relatório de Auditoria nº 09/2012. Relatório de Auditoria ao PMEES 2007 a 2010. Processo nº 25/2014 -AUDIT. Relatório de Auditoria nº 19/206. Exercício de 2013.

arquitetónicas, apresentamos o exemplo que Lima (2017) descreve e é elucidativo da desaprovação com alguma das intervenções de modernização:

A conversa centrava-se, precisamente, na qualidade daquelas instalações, modernas, bem iluminadas, bem diferentes de outras com telhados de amianto, em elevado estado de deterioração que muitas vezes vemos surgir nas notícias.

Uma das professoras referiu que muitas das escolas recentemente construídas eram, sem dúvida, extraordinárias, mas em alguns casos tinham sido importados modelos de edifícios dos países nórdicos e nem sequer tinha havido a preocupação em os ajustar à realidade portuguesa. (...)

Tenho uma colega que está numa escola que, tal como esta, foi construída há uns anos, no âmbito do Programa de Modernização do Parque Escolar [também já ouvi uma versão de que serão várias escolas] que está dotada de equipamento mais recente e com todas as condições favoráveis a um ensino ao nível dos países nórdicos. Terá sido construída a partir do modelo de edifício escolar sueco [na realidade, já tinha ouvido a mesma história, mas com a inspiração oriunda da Finlândia e também da Dinamarca] e os responsáveis em Portugal inspiraram-se nele para a construção da dita escola. Tudo terá decorrido dentro da normalidade até ao dia da inauguração. Alguém decidiu perguntar para que servia uma estrutura em ferro, montada à entrada do edifício. Ninguém foi capaz de responder à pergunta. Após alguma investigação por parte do diretor da escola veio a saber-se que aquela estrutura servia para apoiar os skis, tão frequentemente usados naquelas latitudes geográficas. (pp. 220 e 221)

Apesar de o PMEES, ser apresentado como um programa de modernização dos edifícios escolares, de acordo com Veloso, Sebastião, Marques e Duarte (2015), “como muitas vezes foi apresentado e criticado” tem a seu favor o vislumbre de poder ser encarado “como um elemento chave no desenvolvimento educativo da sociedade portuguesa”, (p. 189).

De acordo com a Parque Escolar, E. P. E. (2017, p. 2) a “Evolução de Documentos Técnicos no Âmbito do PMEES” decorreu ao longo três séries: 1ª série (2007-2008); 2ª série (2009-2011) e 3ª série (2013-2016). Na primeira série foram produzidas versões preliminares, uma vez que se trata de “Recomendações Técnicas para a Construção e Conceção de Instalações para o Ensino Secundário – Parque Escolar: 2007” e “Orientações para a Instalação de Bibliotecas”. Na segunda série foram produzidas três versões do “Manual Projeto: Arquitetura, Parque Escolar - Versão 1 (2008), versão 2 (2009) e versão 3 (2010)”. Na terceira série foi produzido “Especificações Técnicas de Projeto Arquitetura – Parque Escolar (2013) e versão 2 (2016).

Escusado será dizer que, os projetos de construção de escolas, em Portugal, antes do PMEES, estavam a cargo das equipas do Ministério da Educação, (JAEES e JCETS – MOP), da Direção Geral das Construções Escolares e não haveria muitas oportunidades para serem fonte de prática e de conhecimento para um grande número de arquitetos, como refere o arquiteto B em Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015), “é a primeira vez que fiz uma escola, foi bestial”, (p. 96). Contudo na visão dos arquitetos, consideram que este procedimento até foi uma mais valia porque “tem muito a ver connosco porque tem a ver com o aprender com a prática” o que se deduz que as escolas da

primeira fase de modernização funcionaram, para os arquitetos e por inerência para os projetistas e as empresas construtoras, como um laboratório de ensaio que haveria de conduzir às melhores soluções.

Embora se possam identificar debilidades na implementação do PMEES este foi executado com acompanhamento técnico e científico para a tomada de decisões. Com vista ao levantamento e caracterização do estado de conservação dos edifícios escolares, foram celebrados acordos e protocolos com instituições de ensino superior e outras entidades (Quadro 3).

Quadro 3 – Protocolos estabelecidos com Universidades e outras entidades para colaboração e prestação de trabalhos

Entidade/Instituição	Âmbito do protocolo
Universidade do Minho	Escolas Secundárias da Fase 2, nas áreas de Braga, Barcelos, Guimarães, Famalicão, Peso da Régua e Bragança.
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Escolas Secundárias da Fase 2, das áreas do Porto, Gaia, Maia, Espinho, Paredes, Rio Tinto, Lousada, Paços de Ferreira, Santo Tirso e Viana do Castelo.
Universidade de Aveiro	Escolas Secundárias da Fase 2, das áreas de Aveiro, Viseu, Ovar, Guarda, São João da Madeira, Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeméis e Águeda. Ensaio com elementos estruturais da Escola Secundária José Estevão, em Aveiro.
Instituto Superior Técnico	Assessoria à análise e verificação sísmica das construções e definição de eventuais medidas de reforço estrutural em 5 escolas. Realização de peritagens detalhadas às instalações das escolas com ensino secundário da região sul e de Lisboa.
Associação para o Desenvolvimento de Engenharia Civil da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra	Escolas Secundárias da Fase 2, na área do Centro, nomeadamente: Coimbra, Figueira da Faz, Leiria, Marinha Grande; Montemor-o-Velho, Pombal, Alcobaca, Caldas da Rainha e Bombarral.
Centro Português de Design	Colaboração em projetos no âmbito do Design para a seleção e para a elaboração do Sistema de Equipamento/Mobiliário para o Espaço Estudante.
Fundação da Faculdade de Ciências e Tecnologias	Apoio ao desenvolvimento de um modelo de espaços para ensino na ciência e apoio aos projetos de arquitetura e de especialidades.

Fonte: Adaptado de Parque Escolar E.P.E. (2008). Relatório de Sustentabilidade, pp. 93-94.

A essas entidades competia a elaboração de trabalhos associados ao levantamento e caracterização de edifícios dos quais se destaca a prestação de serviços de “Peritagens ao Estado de Degradação” e outros serviços de cooperação técnica especializada e apoio ao processo de decisão (Relatório de Auditoria nº 09/2012. Proc. Nº 24/10 – AUDIT, p. 32).

Nessas peritagens foram identificados problemas de construção, deterioração física agravada pela falta de manutenção contínua e a obsolescência funcional resulta das mudanças nos currículos que induzem novas práticas pedagógicas com novas tecnologias de ensino. De acordo com a Parque

Escolar E.P.E. (2008), Relatório de Sustentabilidade, o grau de degradação dos edifícios prendia-se com a desqualificação: físico-constructiva nos recintos exteriores, na envolvente e no interior das edificações e nas infraestruturas; ambiental que era sentida no desconforto térmico, acústico e lumínico, na qualidade do ar, na recolha e evacuação de resíduos; e, funcional na insuficiência de áreas letivas e não letivas, na imagem geral da escola e nas condições espaciais dos diversos setores funcionais, em termos de localização, configuração, dimensão, equipamento e flexibilidade de uso.

A seleção das escolas, de acordo com critérios estabelecidos, a intervencionar e a incluir nas diferentes Fases do Programa de Modernização foi decidida pela Parque Escolar E. P. E., em articulação com as Direções Regionais de Educação, (Quadro 4).

Quadro 4 – Critérios de seleção das escolas a intervencionar

Prioridade	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DAS ESCOLAS A INTERVENCIÓNAR
1	Grau de degradação dos edifícios; A desqualificação físico-constructiva - recinto exterior, envolvente das edificações, interior das edificações e infraestruturas; A desqualificação ambiental - conforto térmico, acústico e lumínico, qualidade do ar, e recolha e evacuação de resíduos; A desqualificação funcional - organização e condições espaciais (localização, configuração, dimensão, equipamento e flexibilidade de uso); insuficiência de áreas letivas e não letivas e imagem geral da escola.
2	Carência de instalações; Edifícios mais antigos - elevado grau de degradação e inadequação funcional, e cumulativamente, respetivo valor patrimonial; Edifícios mais recentes - elevada inadequação funcional e, cumulativamente, grau de degradação significativo.
3	Reordenamento da rede Escolar; no âmbito do reordenamento da Rede Escolar algumas Escolas com ensino secundário estão a receber o 3.º ciclo, ou mesmo o 2.º ciclo do ensino básico, implicando a introdução de novos espaços letivos nas estruturas existentes; Na grande parte dos casos verifica-se se ainda a necessidade de alargar a oferta dentro das escolas existentes.
4	Otimização de financiamento comunitário; atendendo à distribuição dos recursos financeiros pelas regiões elegíveis, designadamente nas NUTS II, Norte, Centro e Alentejo.
5	Distribuição geográfica. Distribuição uniforme ao longo do país procurando alguma proximidade geográfica que garanta uma mais eficaz política de contratação.

Fonte: Parque Escolar E. P. E. (2008), Relatório de Sustentabilidade.

Uma das vertentes da intervenção foi ao nível da reorganização do espaço escolar, a partir da articulação dos diferentes setores, de modo a garantir condições para o seu funcionamento integrado e permitir a abertura à comunidade exterior em períodos pós-letivos. Os setores funcionais são referentes aos seguintes 9 núcleos: 1) Aprendizagem Formal; 2) Biblioteca e Centro de Recursos; 3) Espaços Desportivos; 4) Aprendizagem Informal; 5) Docentes; 6) Funcionários; 7) Receção, Gestão/Administração e Atendimento Geral; 8) Direção; 9) Formação de Adultos e Certificação de Competências.

O Relatório de Sustentabilidade, da autoria da Parque Escolar E. P. E. (2008) assume a Parque Escolar, Entidade Pública Empresarial, como instrumento de políticas públicas para a gestão da rede pública das Escolas afetas ao Ministério da Educação. No website da Parque Escolar está descrita a estrutura jurídica da sociedade, bem como o valor do capital estatutário e a titularidade do capital social que é detida em 100% pelo Estado Português (Direção Geral do Tesouro e Finanças). Está vinculada a executar intervenções de requalificação nas escolas com ensino secundário público que integrem ou que venham a integrar o PMEES, bem como a assegurar a conservação e manutenção das mesmas. Tem definido um modelo de intervenção a nível arquitetónico, e nele está incluído um suposto modelo pedagógico guiado por novos paradigmas educativos e ambientais. Assenta num pressuposto, linear de causa-efeito (Figura 3) cuja validade necessita de ser confirmada: **melhores instalações = melhor educação = melhor futuro.**

Figura 3 – Modelo de intervenção no PMEES



Fonte: Parque Escolar E. P. E. (2008). Relatório de sustentabilidade, p. 30.

A parte empírica da presente investigação tem em vista a recolha de dados que contribuam para a sustentação de uma concordância ou dissonância com a relação causa-efeito, que a Parque Escolar E. P. E. apresenta como seguindo um trajeto linear.

O que distingue este modelo de atuação, proposto no Manual de Projeto: arquitetura versão 2.1, dos projetos de construção de edifícios destinados ao ensino secundário (Liceus) que foram elaborados por técnicos da Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário e que obedeciam a “programas gerais”, é que o “o modelo de edifício escolar adotado não é uma escola tipo, mas um tipo de escola que convirja na direção do Projeto Educativo proposto por cada uma das escolas”, (Parque Escolar E. P. E., 2009 a, p. 4). A satisfação desse pressuposto assenta na concretização de metodologia de ação descrita no Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1, através da solicitação à direção da escola para apresentação do seu Plano Estratégico, que é um documento no qual explicitam os objetivos estabelecidos no seu Projeto Educativo, as suas perspetivas para o futuro e identificam as necessidades em termos de recurso físicos daí decorrentes.

1.3. A prioridade da modernização no conjunto das políticas educativas

Portugal, através de um conjunto alargado de tratados, integra um grupo de 27 países que forma a União Europeia (UE), e rege-se por objetivos de desenvolvimento que são comuns e cujas decisões de natureza política, em qualquer área de ação, são orientadas pela visão coletiva de progresso.

Uma das missões da UE é contribuir para o desenvolvimento dos sistemas de educação escolar de cada país. Embora cada país da UE seja responsável pela organização do seu sistema educativo, dos programas das suas próprias instituições e sistemas de ensino e formação, há vantagens em colaborar num interesse comum a nível da UE. A igualdade de acesso a uma educação de qualidade é uma das prioridades da EU, uma vez que só assim é possível aproveitar todo o potencial da educação e da cultura como motor da criação de emprego, do crescimento económico e da coesão social reforçada, e como meio de expressão da identidade europeia, em toda a sua diversidade.

Os impulsos de contribuição para o progresso de um país, têm uma lógica de ação, que Nóvoa e Santa Clara (2003) consideram que “quem governa é inevitavelmente mobilizado para ações urgentes, que demonstrem a força concretizadora da sua ação política, deixando para último plano as medidas que não têm impacto imediato”, (p. 14).

É no contexto das políticas europeias, de estímulo ao desenvolvimento das economias, que surge o PMEES, cuja ideologia da modernização está alinhada com as políticas educativas do XVII Governo Constitucional, plasmados nos diversos diplomas legais que as formalizam e suportam. Em concreto, a RCM nº 1/2007, de 3 de janeiro, que pretende criar as condições para “um ensino que se pretende mais exigente” (...) “motivar os cidadãos para a aprendizagem”. Parte do pressuposto que as “investigações desenvolvidas em vários contextos mostram que o espaço escolar pode influenciar as atitudes e os comportamentos daqueles que o utilizam” e argumenta que as intervenções a realizar devem “constituir-se como uma referência internacional”.

O foco central de todo o processo de modernização está orientado para o espaço escolar, em toda a amplitude do espaço físico da escola: espaços de ensino, centro de recursos, espaços sociais e de convívio, espaços administrativos, de receção e de atendimento, espaços de educação física e espaços exteriores. A requalificação de todos os espaços escolares deve integrar respostas inovadoras e coerentes com os paradigmas educativos e ambientais que estão em desenvolvimento nos outros países que lhes possam servir de exemplo.

Este Programa representa um contributo muito significativo para a concretização das Políticas Educativas Europeias. Os ministros da educação dos países da UE definiram as seguintes prioridades²⁴:

- Todos os alunos devem adquirir as competências de que necessitam. Para atingir este objetivo, é necessário modernizar os programas de ensino, o material didático e a avaliação dos alunos.
- Todos os alunos, incluindo os menores migrantes, devem ter acesso a uma aprendizagem de elevada qualidade.
- É necessário alargar o acesso aos cuidados infantis e ao ensino pré-escolar, melhorar o apoio aos aprendentes com necessidades especiais no quadro do sistema de ensino tradicional e reduzir o abandono escolar.
- Os professores, os dirigentes escolares e os formadores de professores devem beneficiar de mais apoio, incluindo oportunidades de formação profissional ao longo da carreira.
- É necessário aperfeiçoar os sistemas de garantia de qualidade para assegurar uma governação mais eficaz, equitativa e eficiente do ensino escolar e facilitar a mobilidade dos aprendentes.
- A redução do abandono escolar precoce para menos de 10 % nos Estados-Membros da UE até 2020 é uma das prioridades da UE no domínio da educação²⁵. O abandono escolar precoce está associado ao desemprego, à exclusão social, à pobreza e a problemas de saúde. Há muitas razões que levam alguns jovens a abandonar prematuramente o ensino ou a formação profissional: problemas pessoais ou familiares, dificuldades de aprendizagem ou uma situação socioeconómica precária. A forma como o sistema de ensino está organizado, o ambiente da escola e as relações entre professores e alunos constituem igualmente fatores importantes.
- Todas as pessoas têm direito a uma educação inclusiva e de qualidade, a uma formação e a uma aprendizagem ao longo da vida que desenvolvam competências essenciais e aptidões básicas. Estas competências e aptidões são indispensáveis à realização e ao desenvolvimento pessoal, à empregabilidade, à inclusão social e à cidadania ativa.²⁶

A evolução social e tecnológica da sociedade no século XXI exige a preparação dos jovens, durante a sua formação escolar, para uma vida futura em constante e rápida mudança e com a exigência de dotação de competências de características em permanente reconfiguração. Os sistemas educativos têm, por isso, necessidade de mudar de paradigmas centrados exclusivamente no conhecimento para outros que se focam no desenvolvimento de competências mobilizadoras de conhecimentos, capacidades e atitudes. No documento elaborado pelo grupo de trabalho que consagra o perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória²⁷ de 12 anos, aprovado pelo Despacho n° 6478/2017, de 26 de julho, define *competências* como sendo combinações complexas de

²⁴ https://ec.europa.eu/education/policies/school/about-school-policy_pt

²⁵ https://ec.europa.eu/education/policies/school/early-school-leaving_pt

²⁶ https://ec.europa.eu/education/policies/school/key-competences-and-basic-skills_pt

²⁷ https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem uma efetiva ação humana em contextos diversificados e são de natureza cognitiva e metacognitiva, social e emocional, física e prática. Esta visão para a aquisição de competência está alinhada com a perspetiva que a OCDE definiu para o Futuro da Educação e das Competências em 2030 (*The Future of Education and Skills: Education 2030*)²⁸.

No relatório da OCDE – Education at a Glance 2018, Portugal regista melhorias significativas na redução do abandono escolar, que em 2018 se situa nos 11,8%, sendo a média europeia de 10,6%, na população adulta dos 25 aos 34 anos. Verifica-se que 30% não conclui a escolaridade obrigatória. No entanto, é inegável o esforço de melhoria que se tem verificado no alargamento do pré-escolar com vista à universalização da sua frequência aos cinco anos, a introdução generalizada de oferta de cursos profissionais nas escolas secundárias públicas, com o objetivo de atingir o patamar dos 50% de alunos do ensino secundário a frequentar esta modalidade de qualificação. Foi introduzida, em 2009, a escolaridade obrigatória de 12 anos, tendo o ensino secundário como o mínimo de qualificação de toda a população. Em 2005 teve início o Programa Novas Oportunidades²⁹, que procedia à formação e à certificação de competências, que apesar da paragem em 2013 ressurgiu com o Programa Qualifica, que assenta no princípio da aprendizagem ao longo da vida e visa certificar os adultos com o nível secundário, através de ofertas de formação e do reconhecimento, validação e certificação de competências (RVCC). A existência de programas de maior abrangência e direcionado a todos, como o Plano Nacional de Leitura, Plano das Bibliotecas Escolares e o Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar, são bons indicadores do enorme investimento financeiro no setor da Educação. No conjunto visam superar o que João Trocada da Mata, em Mamede & Silva (2019), ainda hoje identifica como sendo “a frágil estrutura de qualificações da população tem sido amplamente apontada com um dos principais bloqueios estruturais do país, com expressivos impactos económicos, sociais, culturais e cívicos”, (p. 7).

É consensual e visível que os problemas na sociedade portuguesa não são de hoje, têm as suas raízes num alargado conjunto de fatores de natureza histórica, mas o estabelecimento de prioridades e a concretização das iniciativas governativas são o primeiro passo para se dar início à sua resolução. O tardar do surgir de resultados positivos mais expressivos pode ser explicado mais pela forma do que pelo conteúdo. O problema das políticas públicas em Portugal, “prende-se mais com a qualidade dos processos de desenho, implementação, coordenação e avaliação do que com a ausência de reformas”, (Idem, p. 5).

²⁸ [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)

²⁹ Encerraram em 31 de março de 2013.

O XVII Governo Constitucional, para a concretização das suas políticas educativas, através do Ministério da Educação, introduziu importantes alterações organizacionais no funcionamento do sistema educativo que, no seu conjunto, podem ser percecionadas como o início de uma *Mini Reforma* no sistema de ensino em Portugal. Para uma concretização focalizada das mudanças que se foram sucedendo no tempo, optamos pela sua organização cronológica, descrevemos e destacamos aquelas que mais diretamente têm a ver com as novas dinâmicas de organização, administração e gestão dos estabelecimentos de ensino, com o estatuto da carreira docente, reforço da autonomia das escolas, participação das famílias e comunidades na direção das escolas e abertura das escolas ao exterior. Se bem que algumas delas foram de duração limitada e os governos que se lhe seguiram determinaram a sua extinção ou substituição. São reveladoras do empreendimento transformador, que foi iniciado em 2005, de que o PMEES fazia parte, mas que haveria de sofrer, em 23-03-2011, um inesperado revés com o pedido de demissão do Primeiro Ministro e da equipa que liderava todas estas ideias reformadoras. Durante a vigência do XVII Governo Constitucional, o Ministério da Educação, produziu um manancial diversificado de diplomas legislativos (Tabela 1) que provocaram mudanças no funcionamento das escolas, e, as alterações no Estatuto da Carreira Docente, geraram conflitos e contestação frequente. Este contexto de ausência de sintonia entre a Ministra da Educação e os professores, que decorreu na fase inicial da execução do PMEES, alheou os professores de um processo que obrigatoriamente os devia incluir. É aos professores que compete rentabilizar e aproveitar, em benefício dos alunos e do sucesso educativo, as melhorias proporcionadas pelo processo de modernização das instalações e dos equipamentos didáticos.

Tabela 1 – *Alterações legislativas, por iniciativa do Ministério da Educação e do XVII Governo Constitucional, com implicações no funcionamento organizacional das escolas*

Diploma legal	Área de alteração	Efeitos pretendidos
Leis nº 43/2005, de 29 de agosto e nº 53-C/2005 de 29 dezembro	Contagem do tempo de serviço dos trabalhadores da administração pública.	O tempo de serviço prestado pelos funcionários, agentes e outros trabalhadores da administração pública central, regional e local e demais servidores do Estado, não é contado para efeitos de progressão, em todas as carreiras, cargos e categorias, no período de 29 de agosto de 2005 a 31 de agosto de 2007.
R C M nº 1/2007, de 3 de janeiro	Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário	Aprova o Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário. Determina a criação de uma entidade pública empresarial para execução da política de modernização e manutenção da rede pública de escolas secundárias. Tem por objetivo modernizar 46 escolas (31 na cidade de Lisboa e 15 na cidade do Porto) até ao ano início do ano letivo de 2011-2012. Programar novas intervenções com início no ano letivo de 2010-2011.

D L n° 15/2007, de 19 de janeiro	Alteração ao Estatuto da Carreira Docente	A carreira docente desenvolve-se pelas carreiras hierarquizadas de professor titular e professor. Implementa um novo sistema de avaliação dos professores. Introduce a prova de avaliação de conhecimentos enquanto requisito prévio à candidatura aos procedimentos de recrutamento de pessoal docente.
D L n° 41/2007, de 21 de fevereiro	Parque Escolar, EPE	Cria e Entidade Pública Empresarial - Parque Escolar- com o objetivo de concretizar o Programa de Modernização e define os seus estatutos.
D L n° 43/2007, de 22 de fevereiro	Qualificação profissional para a docência	Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Para a habilitação profissional é exigido o Mestrado em Ensino.
R C M n° 137/2007, 18 de setembro	Plano Tecnológico Educação	Tem como visão colocar Portugal entre os cinco países europeus mais avançados ao nível da modernização tecnológica do ensino e define cinco objetivos para o período 2007-2010.
D L n° 3/2008, de 7 de janeiro	Alunos com NEE	Integra os alunos com NEE nas escolas de ensino regular.
D R n° 2/2008, de 10 de janeiro	Alteração ao Estatuto da Carreira Docente	Regulamenta o sistema de avaliação de desempenho do pessoal docente da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.
DL n° 75/2008, de 22 de abril	Novo Modelo de administração e gestão das escolas	Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.
Portaria n° 370/2008, de 21 de maio	Centros Novas Oportunidades	Alarga o âmbito de criação de Centros Novas Oportunidades a entidades públicas ou privadas e destinam-se a adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, sem qualificação ou com qualificação desajustada ou insuficiente face às necessidades do mercado de trabalho e que não tenham completado o ensino básico, secundário ou não tenham dupla certificação de nível superior.
D R n° 11/2008, de 23 de maio	Avaliação de desempenho docente	Define o regime transitório de avaliação de desempenho docente durante o 1º ciclo de avaliação que se desenvolve nos anos escolares de 2007-2008 e 2008-2009, que se conclui no ano civil de 2009.
D R n° 1- A/2009, de 5 de janeiro	Avaliação de desempenho docente	Define o regime transitório de avaliação de desempenho docente.
Lei n° 85/2009, de 27 de agosto	Aumenta a escolaridade obrigatória	Alarga a escolaridade obrigatória para 12 anos de escolaridade e consagra a educação pré-escolar a partir dos 5 anos.
Portaria n° 1317/2009, de 21 de outubro	Avaliação de desempenho docente	Define um regime transitório de avaliação de desempenho docente.

Este conjunto de medidas legislativas e iniciativas enquadram-se numa perspetiva reformadora que visa tornar o sistema educativo, no seu todo, mais eficaz, a que Philippe Perrenoud (2003) considera ser uma adesão ao *princípio da educabilidade de todos* e que vão de encontro aos dez princípios que propôs e que são:

- 1- Políticas de educação mais duradouras, sistémicas e negociadas.

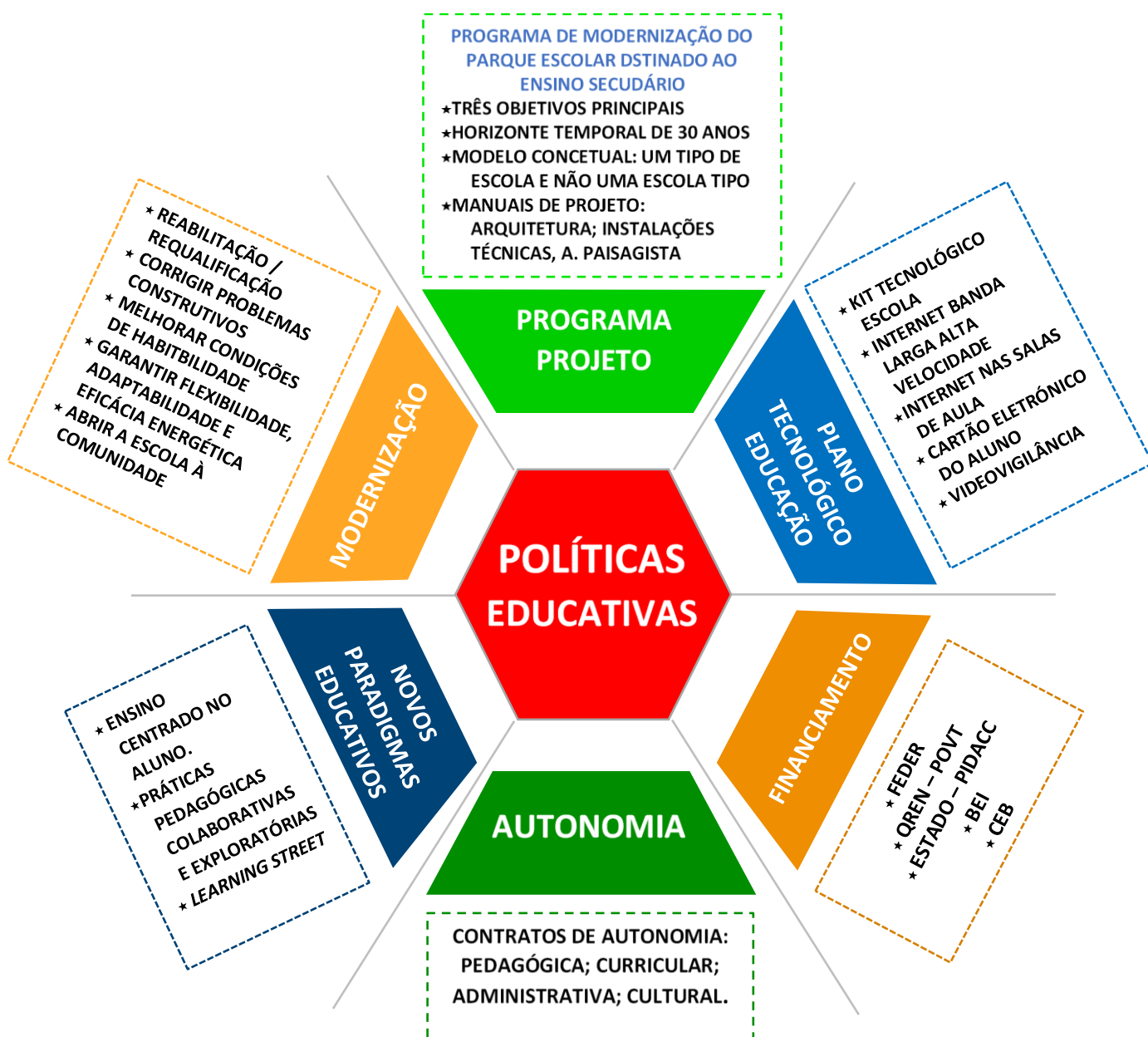
- 2- Instituições que têm meios para serem autónomas e sabem justificar a utilização desses meios.
- 3- Profissionais competentes, autónomos e reflexivos, empenhados em melhorar, de forma contínua e cooperativa, práticas e dispositivos.
- 4- Chefias que exerçam liderança profissional mais do que um controlo burocrático.
- 5- Currícula flexíveis baseando-se no essencial e visando objetivos de formação explícitos e razoáveis.
- 6- Didáticas construtivistas e dispositivos pedagógicos que criem situações fecundas de aprendizagem.
- 7- Uma organização de trabalho escolar posta prioritariamente ao serviço de uma pedagogia diferenciada.
- 8- Uma divisão equitativa e negociada do trabalho educativo entre os pais e a escola.
- 9- Profissões fundadas em saberes apoiados pelas ciências sociais e humanas.
- 10- Uma cultura de avaliação mais inteligente. (p. 105)

É neste contexto de execução de políticas educativas para uma transformação acelerada, em áreas da educação que têm a ver com a qualificação dos professores para a docência, alterações ao sistema de avaliação dos professores, reformulação da carreira dos professores, aumento da escolaridade obrigatória, integração dos alunos com NEE, aumento da qualificação dos adultos, modernização tecnológica e do parque escolar do ensino secundário, que o governo procura criar as condições para atingir os resultados definidos nos objetivos da UE. Uma evidência de como as mudanças de políticas educativas obrigaram a definir novo rumo para o PMEES e a “um aumento do montante global de investimento previsto”, consta do Tribunal de Contas (2012) com as “alterações inerentes a mudanças de política educativa, como sejam: a necessidade de aumento das instalações e do número de salas de aula, para fazer face ao previsível número de alunos resultante do alargamento para os 12 anos e da política de turno único”, (p. 36).

As alterações ao Estatuto da Carreira dos Professores foram muito contestadas pelos professores. Embora o PMEES fosse a grande decisão de política educativa de marca distintiva do XVII Governo Constitucional, não teve os professores como seu aliado natural porque estavam ocupados na contestação já enunciada. Esta dissonância reinante entre a execução de algumas medidas de política educativa e os seus usufrutuários, pode ter tido efeitos no domínio da concretização do objetivo da “diversidade de práticas pedagógicas”, que consta da criação do PMEES.

Dando particular destaque às decisões, na área educativa, que estão diretamente relacionadas com a execução do PMEES, procurou-se organizar a articulação entre os seguintes domínios: Programa/Projeto; Modernização; Novos Paradigmas Educativos; Autonomia; Financiamento e Plano Tecnológico, (Figura 4).

Figura 4 – O PMEES no seio das Políticas Educativas, RCM N° 1/2007, de 3 de janeiro



Legenda:

BEI – Banco Europeu de Investimento

CEB – Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa

FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

POVT - Programa Operacional Temático Valorização do Território. Eixo Prioritário XV - Infraestruturas e Equipamentos Para a Valorização Territorial e o Desenvolvimento Urbano.

PIDDAC – Programa de Investimento e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central

QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013)

Fonte: Produção do autor

1.4. O Domínio das Políticas Económicas e o Comando Europeu

A execução das políticas públicas de um país está diretamente dependente da sua capacidade financeira para as concretizar, de estruturas de administração e de gestão para as executar e supervisionar. No entanto, fatores externos imprevisíveis e diretivas supranacionais podem redirecionar o sentido dessas políticas³⁰.

É o caso do PMEES que começou com uma previsão de intervenção em 4 escolas até ao início do ano letivo de 2008-09 e mais 46 até ao início do ano letivo de 2011-2012. Estando 31 localizadas na cidade de Lisboa e 15 na cidade do Porto. A aplicação da “Iniciativa para o Investimento e o Emprego” fez com que se alargasse a todo o país e estes números aumentassem para 332 escolas até 2015.

Tendo estes dados como ponto de partida, nesta unidade procedemos à descrição do modelo de financiamento enquadrando-o na tradição histórica de insuficiência financeira no setor da educação, cujas reformas estruturais sempre dependeram de programas de financiamento. Analisa-se o processo de criação da Entidade Pública Empresarial Parque Escolar, o seu objeto de ação e pela análise dos seus relatórios de contas e das auditorias do Tribunal de Contas, faz-se um ponto de situação do PMEES e procura-se sinalizar elementos que permitam justificar possíveis diferenças ao longo das 3 fases de execução do programa.

Em termos de História da Economia Mundial, o ano de 2008, ficou conhecido pela crise económica e financeira que se instalou e que assumiu dimensão mundial, razão pela qual a União Europeia se concertou com os seus parceiros internacionais com o propósito de a debelar.

Na sequência do programa de trabalho, traçado na cimeira de Washington, de 15 de novembro de 2008, estabeleceram-se de forma coordenada, no quadro europeu, as medidas de urgência necessárias para restabelecer o bom funcionamento do sistema financeiro e a confiança dos agentes económicos.

Concretamente, os Estados membros foram convidados a tomar várias formas de resposta à situação específica de cada um deles, as quais refletem margens de manobra distintas. Nessa linha, o Conselho Europeu, reunido em Bruxelas em 11 e 12 de Dezembro de 2008, aprovou um plano de relançamento da economia europeia que, no que diz respeito às medidas que são da competência da

³⁰ “Na sequência do Conselho Europeu de 11 e 12 de dezembro, o Conselho de Ministros de 13/12/2008, aprovou a “Iniciativa para o Investimento e o Emprego” destinada a minimizar os efeitos da crise financeira e económica internacional e a permitir o relançamento da economia através de um plano de investimento público integrando um conjunto de medidas especialmente dirigidas às áreas prioritárias para o desenvolvimento do País e com reflexos especialmente na promoção do emprego”. Diário da República, Presidência do Conselho de Ministros, DL n° 34/2009, de 6 fevereiro, 1ª série, n° 26, p. 856.

União Europeia, decidiu apoiar, em particular e para os anos de 2009 e 2010, o recurso aos procedimentos acelerados previstos nas diretivas relativas aos contratos públicos, em vista de uma mais rápida execução dos projetos públicos de grande envergadura. Também a Comissão Europeia veio reconhecer que a natureza excecional da atual situação económica exigia que a concretização dos pertinentes investimentos públicos revestisse um carácter de urgência, justificando a adoção dos procedimentos de contratação pública mais céleres previstos na legislação comunitária, designadamente na Diretiva n.º 2004/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, relativa à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, dos contratos públicos de fornecimento e dos contratos públicos de serviços.

Nessa sequência, o Conselho de Ministros, de 13 dezembro de 2008, aprovou a *Iniciativa para o Investimento e o Emprego*, destinada a minimizar os efeitos da crise financeira e económica internacional e a permitir o relançamento da economia portuguesa, através de um plano de investimento público, integrando um conjunto de medidas especialmente dirigidas às áreas prioritárias para o desenvolvimento do País. Tendo em consideração a urgência da execução destas medidas e a necessidade de obter efeitos de curto prazo sobre o crescimento e o emprego, o Decreto-Lei n.º 34/2009, de 6 de Fevereiro, veio, no essencial, estabelecer normas excecionais de contratação pública, a vigorar transitoriamente em 2009 e 2010, aplicáveis aos contratos de empreitada de obras públicas, de concessão de obras públicas, de locação ou aquisição de bens móveis e de aquisição de serviços.

1.4.1. A Ideologia da Modernização

O Modelo Concetual de Modernização do Parque Escolar, destinado ao ensino secundário, “*aposta num modelo de edifício escolar adequado ao projeto educativo de cada escola, com as suas necessidades, objetivos e características*”³¹, o que, obrigatoriamente, nos remete para a centralidade do *Projeto Educativo*, no conjunto dos vários instrumentos de organização e regulação escolar.

De acordo com Costa (2007), os *projetos* constituem uma das modalidades mais conhecidas no que diz respeito ao planeamento, organização e gestão do trabalho nos contextos educativos. A evolução histórica recente dos modelos de administração e gestão escolar, dos quais Carvalho (2013) faz uma resenha, têm em comum atribuir ao Projeto Educativo o ponto nevrálgico da gestão escolar. Guerra (2002) atribui-lhe o valor de “plataforma de análise sobre a qual se constrói o conhecimento e a ação educativa de toda a escola”, (p. 99) e Afonso (1999) acrescenta-lhe um “*locus* de assunção de valores e de (meso)políticas educativas, o que lhe confere características de documento político”, (p.17). Mais do que a definição, Afonso (idem) centra-se no seu conteúdo e “na conceção de um projeto educativo, enquanto expressão de princípios gerais e de orientações normativas, espera-se encontrar a referência explícita a um conjunto de valores, relativamente coerente, que contribuam para caracterizar algumas das opções estratégicas de uma determinada escola ou área escolar”.

A retórica da modernização tem uma intencionalidade e Azevedo (2007) considera que é um instrumento de produção de consensos sociais alargados, um elemento estruturante da sintaxe do discurso educativo dominante e é construída tendo por referência sistemas económicos mais desenvolvidos, modernos e competitivos que vai moldando as novas políticas educativas nacionais de educação e de formação.

O PMEES intitula-se como sendo de *modernização* e este é um conceito polissémico que importa verificar, como é que definido e interpretado.

No Dicionário da Língua Portuguesa, Porto Editora, 7ª edição, (1994, pp. 1216-1217) encontramos os seguintes significados:

- **Modernização** – ato ou efeito de modernizar ou modernizar-se
- **Moderno** – dos tempos mais recentes, que existia há pouco; dos nossos dias; diz-se do indivíduo que segue os usos e os costumes da época atual.
- **Modernismo** – aferro aos costumes modernos, modernice

³¹ <http://parque-escolar.pt>

➤ **Modernidade** – estado ou qualidade do que é moderno, modernismo

No Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, do Instituto António Houaiss de Lexicografia Portugal, do Círculo Leitores, (2002, p. 2517) encontramos as seguintes entradas:

➤ **Modernização** – ato ou efeito de modernizar(-se);

➤ **Modernizar** – tornar(-se) moderno, acompanhando a evolução e as tendências do mundo atual, efetuar mudanças ou em mudar, substituindo-se sistemas, métodos, equipamentos, etc., antigos por outros modernos, dar ou adquirir aspeto moderno;

➤ **Moderno** – relativo ou pertencente à época histórica em que se vive (a década ou o século atual), em que métodos, equipamentos etc., antigos foram substituídos por outros que representam avanço tecnológico, científico;

No dicionário on-line com o endereço Web: <https://www.lexico.pt>, as definições são:

➤ **Modernização** - reestruturação ou reforma que se orienta pelas tendências recentes ou pelas técnicas mais inovadoras e desenvolvidas; atualização.

➤ **Moderno** – relativo ao tempo atual: época moderna; novo, avançado: tecnologia moderna.

No endereço Web, <https://dicionario.priberam.org> a definição de moderno é:

➤ **Moderno** – dos nossos dias, do tempo presente, contemporâneo, que tem ou contém progressos recentes da ciência e da tecnologia (ex.: equipamento moderno; máquinas modernas), que representa ou acompanha gostos, ideias ou hábitos do tempo atual).

O Relatório de Auditoria, do Tribunal de Contas, nº 09/2012. Proc. Nº 24/10 – AUDIT, apresenta a seguinte definição do que consideram como obras de modernização:

as obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, reparação, restauro, adaptação, e, em geral, de beneficiação efetuadas em espaços das Escolas e destinadas a corrigir problemas existentes, a melhorar as condições de habitabilidade, de segurança e de acessibilidade, bem como a adequar as condições espaço-funcionais às modernas exigências pedagógicas”, e os “respetivos estudos e projetos, serviços de fiscalização e gestão associados e aquisição dos correspondentes Equipamentos Escolares e Equipamentos Técnicos Complementares. (p.31)

Do conjunto de definições que se apresentam, verificamos que é comum a referência temporal ao presente, ao mais recente ou ao mais atual, o que nos leva a concluir que a modernização das escolas nunca pode ser dada por terminada, sob o risco de no momento seguinte deixar de ser moderna, tem de ser um *continuum* que acompanha a evolução das tendências científicas, tecnológicas e pedagógicas que se refletem nas exigências dos currículos das diversas disciplinas.

Uma característica que trespassa a noção de modernidade é a extensão temporal que está associada ao que se avalia como moderno, ou seja, quando é que deixa de ser moderno? Se tomarmos como exemplos os automóveis, os telemóveis ou os computadores, compreendemos a dificuldade em definir o que é moderno. Para a mesma marca existem vários modelos e para o mesmo modelo várias

versões que correspondem a diferentes níveis de equipamento e de desempenho. De acordo com os critérios bibliográficos enunciados, são dos tempos atuais e como tal são modernos. No entanto, logo que deixam de ser da preferência da maioria das pessoas perdem utilidade e deixam de ser modernos. Aqui, a questão temporal é volátil e o tempo decorrido não se mede em décadas ou anos, mas numa escala de tempo que está associada à preferência das pessoas. Uma característica do PMEES é a introdução das TIC no processo de ensino e a aprendizagem baseada em meios tecnológicos. A imagem de marca das salas de aula foi a instalação de quadros interativos como sendo um dos símbolos da modernização, mas no espaço de uma década já são considerados obsoletos. As mesas digitalizadoras associadas ao whiteboard permitem a interação em tempo real do professor com cada um dos seus alunos, sem que tenha de ser realizada numa sala de aula, pode ser em qualquer espaço da escola.

Importa destacar o significado, o conceito em si mesmo é indutor de mudança por oposição à resistência à mudança, que de acordo com Lima (2017), em qualquer contexto, condiciona sempre o funcionamento das organizações, a execução de novas ideias e, de uma forma geral, a melhoria. Todavia, a mudança sem reflexão, sem ajustar as estratégias à realidade em que está a ser aplicada pode ter um efeito perverso nessa mesma mudança, comprometendo o sucesso dessas medidas, uma vez que o desenvolvimento sistemático de atividades de investigação, de suporte à sua preparação bem como o envolvimento de toda a comunidade nos processos de decisão são exigências que não devem ser ignoradas.

Para que o resultado final traduza as estratégias educativas adotadas, permita o desenvolvimento dos currículos e dê resposta eficaz às expectativas e prioridades dos seus utilizadores, torna-se necessário aplicar estratégias colaborativas no desenvolvimento das intervenções.

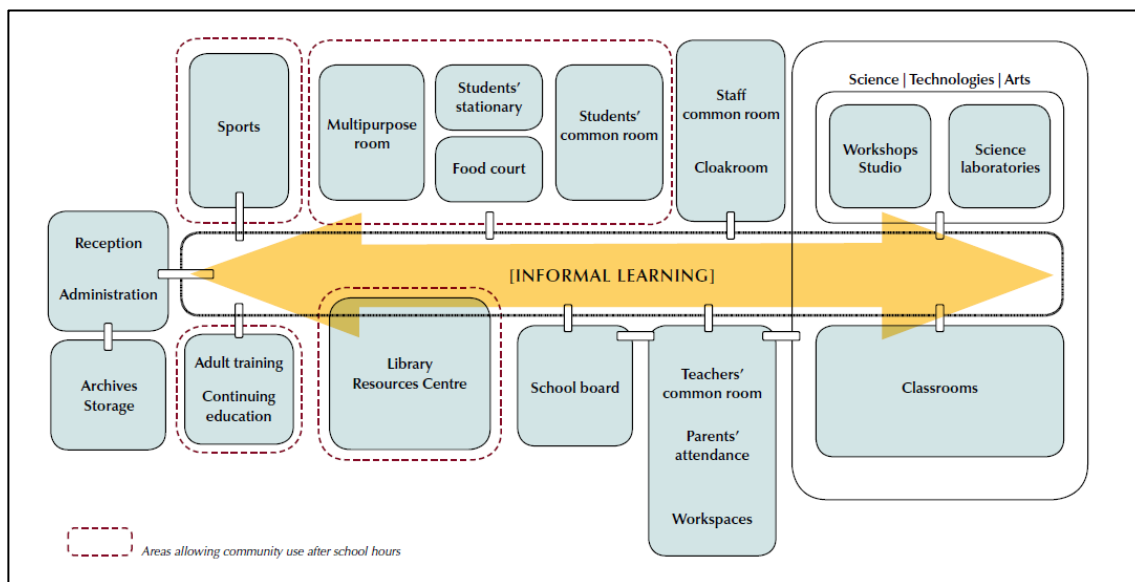
Para a implementação do PMEES, no Ministério da Educação, foi criado um grupo de trabalho (Despacho nº 7503/2006, de 4 de abril) a quem competia proceder à elaboração de um programa integrado de modernização das escolas do ensino secundário de Lisboa e Porto, cujo relatório teria de ser entregue até 31 de maio de 2006, nomeadamente:

- a) A elaboração do conceito/imagem associado ao programa;
- b) O levantamento e identificação das situações físicas e funcionais das escolas;
- c) A identificação da tipologia de intervenção a realizar, tendo em conta o diagnóstico realizado;
- d) A estimativa dos custos e o modelo de financiamento; e
- e) A conceção do programa de execução e respetiva calendarização.

Desse grupo de trabalho surgiu a proposta de um modelo concetual de organização funcional do espaço (Figura 5) em setores funcionais, referentes a 9 núcleos: 1) Aprendizagem Formal; 2)

Biblioteca e Centro de Recursos; 3) Espaços Desportivos; 4) Aprendizagem Informal; 5) Docentes; 6) Funcionários; 7) Receção, Gestão/Administração e Atendimento Geral; 8) Direção; 9) Formação de Adultos e Certificação de Competências. Este modelo foi seguido no PMEES e está vertido no Manual de Projeto: Arquitetura, versão 2.1, (2009) da Parque Escolar E. P. E., e serviu de base para as equipas de arquitetos elaborarem os seus projetos de intervenção.

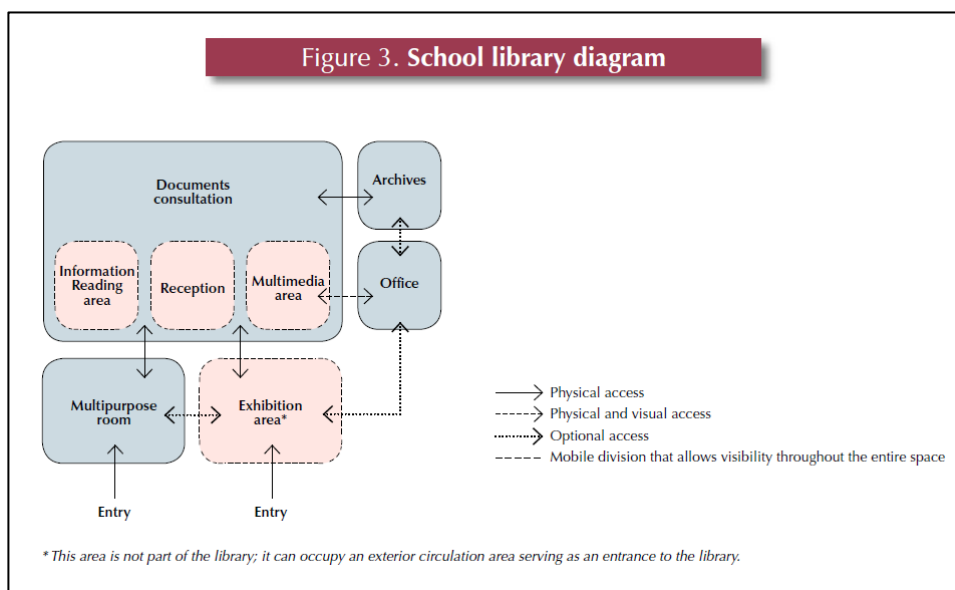
Figura 5 - Modelo conceitual de organização funcional do espaço



Fonte: Heitor & Silva, (2009). Portugal's Secondary School Modernisation Programme. OECD – Centre for Effective Learning Environments, (p. 2).

Alguns setores funcionais foram alvo de detalhes mais pormenorizados, como é o caso da biblioteca escolar, (Figura 6).

Figura 6 – Proposta de diagrama da biblioteca escolar

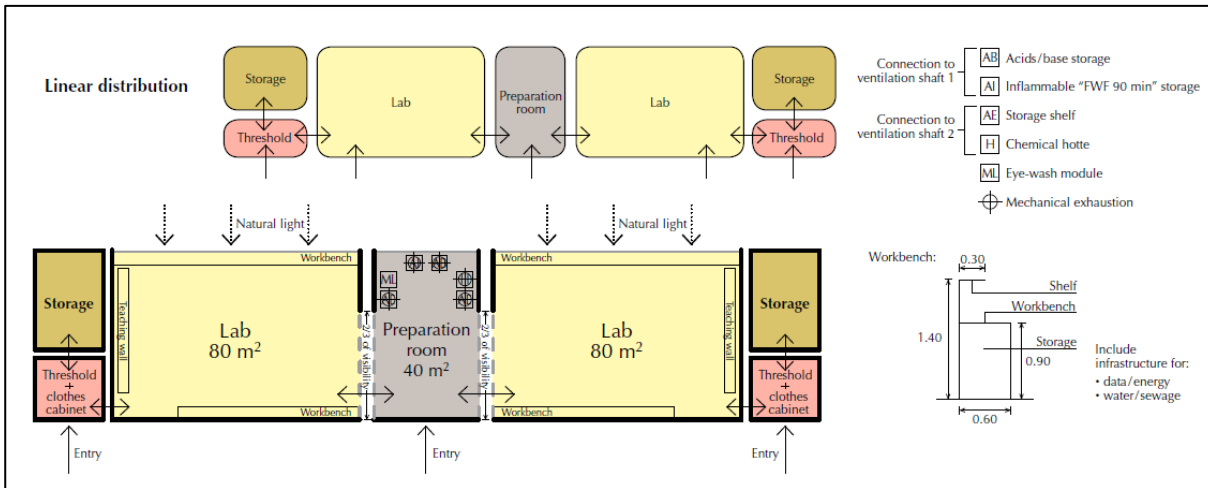


Fonte: Heitor & Silva, (2009). Portugal's Secondary School Modernisation Programme. OECD – Centre for Effective Learning Environments, (p. 4).

O modelo proposto coloca a biblioteca no coração da escola tendo a pretensão de ser um espaço central, tanto física como simbolicamente. É um espaço, confortável, de consulta de informação, com livros e variadas fontes de informação e dispositivos multimédia. A área física destinada à biblioteca será definida em função do número de estudantes da escola e comportará cinco áreas funcionais: consulta de documentos, multimédia; tratamento de documentos; arquivo e de exposição.

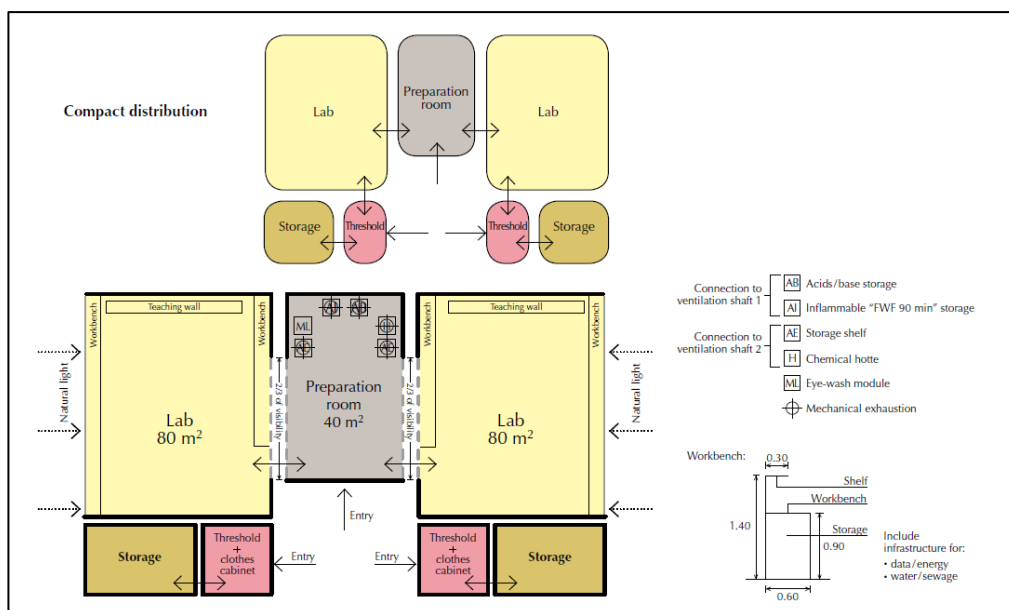
O espaço para o ensino das ciências também foi alvo de detalhe mais pormenorizado e com duas propostas de distribuição espacial, (Figuras 7 – proposta 1 e Figura 8- proposta 2).

Figura 7 – Proposta 1 para o espaço do ensino das ciências



Fonte: Heitor & Silva, (2009). Portugal's Secondary School Modernisation Programme. OECD – Centre for Effective Learning Environments, (p. 6).

Figura 8 – Proposta 2 para o espaço do ensino das ciências



Fonte: Heitor & Silva, (2009). Portugal's Secondary School Modernisation Programme. OECD – Centre for Effective Learning Environments, (p. 6).

Para o ensino das ciências (física, química, biologia, geologia) foram propostos laboratórios específicos, ligados por salas com função de apoio, armazenamento de equipamentos e preparação das atividades. As salas de trabalho têm equipamentos específicos, cujas características e distribuição do mobiliário obedecem a um padrão definido. Para apoiar os utilizadores dos laboratórios escolares nas tarefas diárias relacionadas com o ensino das ciências, no âmbito do programa de modernização das escolas, iniciado em 2007, foi criado website <http://laboratoriosescolares.net>. Está associado ao Departamento de Ciência Sociais Aplicadas, da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa.

Nas escolas onde é ministrado o ensino secundário, em cuja matriz de origem foram concebidas como liceus ou escolas técnicas e comerciais, para além do ensino dito regular, também era ministrado ensino de natureza mais prática, quer sejam cursos do ensino tecnológico ou cursos profissionais, estavam dotadas de espaços com características muito específicas e que são conhecidos por oficinas. As referências à reorganização do espaço escolar, aos núcleos, a articulação dos setores funcionais e as funcionalidades dos novos espaços escolares são omissas relativamente a estas duas modalidades de ensino, assim como à forma de articulação desses espaços com os restantes espaços da escola, que resposta está prevista para as novas exigências do ensino e como é que se pode ser abrir à comunidade. Era uma oportunidade para aproximar a escola da comunidade envolvente e até ser uma forma de as escolas, pela prestação de serviços técnicos, poderem gerar proveitos financeiros que aliviem a sua dependência do financiamento do Estado.

O modelo concetual de organização funcional do espaço em setores funcionais, que é proposto pelo grupo de trabalho criado pelo Despacho nº 7503/2006, de 4 de abril, é apresentado, a nível nacional e internacional, como sendo um elemento diferenciador e contribuir para dar o ar de modernidade, que é a imagem de marca de todo o PMEES. Contudo, analisando o *Programa geral para a elaboração dos projetos dos liceus e no Estudo da composição dos vários tipos de liceus*, elaborado pela JCETS, encontramos semelhanças terminológicas, de organização e distribuição espacial. De acordo com Marques (2002), a nível “pragmático fixa o retrato das várias instalações: função, localização, dimensões, materiais a empregar, iluminação, exposição e acessibilidades. Chega-se, deste modo, à definição de um modelo geral de organização e distribuição espacial que irá afetar a conceção arquitetónica dos novos liceus integrados no *Plano de 38*”, (p. 74)

Procurando fazer um paralelismo entre as “marcas mais salientes” da organização dos serviços nos liceus do *Plano de 38*, apresentados por Marques (2002) e a proposta do grupo de trabalho, criado pelo Despacho nº 7503/2006, de 4 de abril, do modelo concetual de organização funcional do espaço

a aplicar no PMEES, encontramos alguns elementos de tangencia, que podem colocar em causa o espírito inovar e de modernidade associado ao PMESS (Quadro 5).

Quadro 5 – *Elementos mais salientes na conceção arquitetónica dos liceus no Plano de 38*

Elementos mais salientes na conceção arquitetónica dos liceus no Plano 38.	
Importância do liceu em relação com o átrio de entrada.	É a dependência de receção do edifício.
Biblioteca como lugar símbolo.	A biblioteca e as instalações dos professores deverão ficar em lugar central. Terá as dimensões adequadas à importância do Liceu.
Localização da reitoria e serviços administrativos junto à entrada principal.	O lugar do poder político-administrativo situa-se no centro da fachada principal do edifício, a parte que lhe dá o carácter.
Capacidade do Liceu definida em termos do número de turmas.	As aulas normais do Liceu destinam-se ao ensino da maioria das matérias liceais, e cada uma corresponde a uma determinada turma.
Sala de aula com iluminação unilateral “segundo a maior dimensão da sala”.	Exposição preferencial a sul (aulas normais e laboratórios) e a norte (salas de desenho e trabalhos manuais)
Instalações especiais para Museu.	Com localização e acessos independentes da parte escolar.

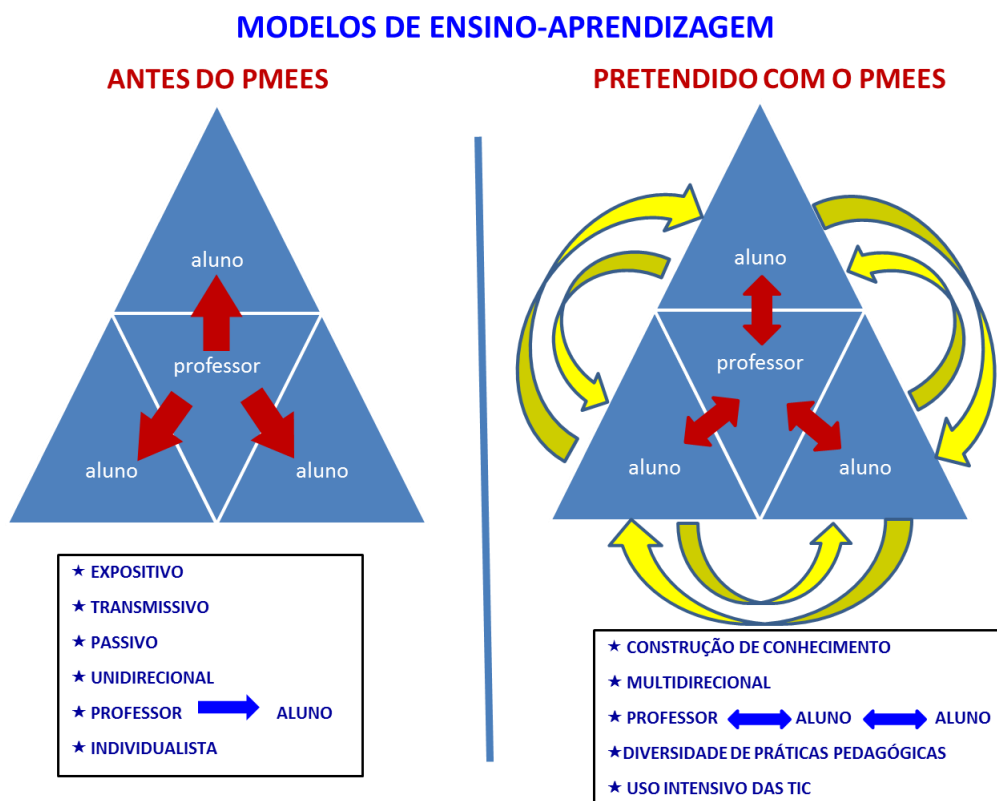
Fonte: Adaptado de Marques, (2002, pp. 74 – 77)

O modelo concetual de edifício escolar, proposto pela Parque Escolar, pretende responder às novas necessidades e desafios do ensino, associado às novas práticas pedagógicas, à evolução tecnológica e à sua integração nos diversos modelos de ensino. O que pode significar que, no plano das intenções, tal como é afirmado no Modelo Concetual (Parque Escolar E. P. E., 2009a), as tendências de evolução do modelo educativo são:

a passagem de um modelo de ensino exclusivamente centrado no professor, i. e., num modelo expositivo, baseado na transmissão de conhecimentos (aprendizagem passiva), para um modelo de ensino baseado em práticas pedagógicas de natureza colaborativa e exploratória (aprendizagem ativa), suportadas em exercícios de investigação, recolha de informação e experimentação laboratorial/simulação, produção de artefactos e realização de relatórios e discussão/comunicação. (p. 11)

Neste período de mudança nos modos de ensino, podemos vislumbrar um antes do PMEES e o depois do PMEES, que pode ser extrapolado para uma representação diagramática, (Figura 9).

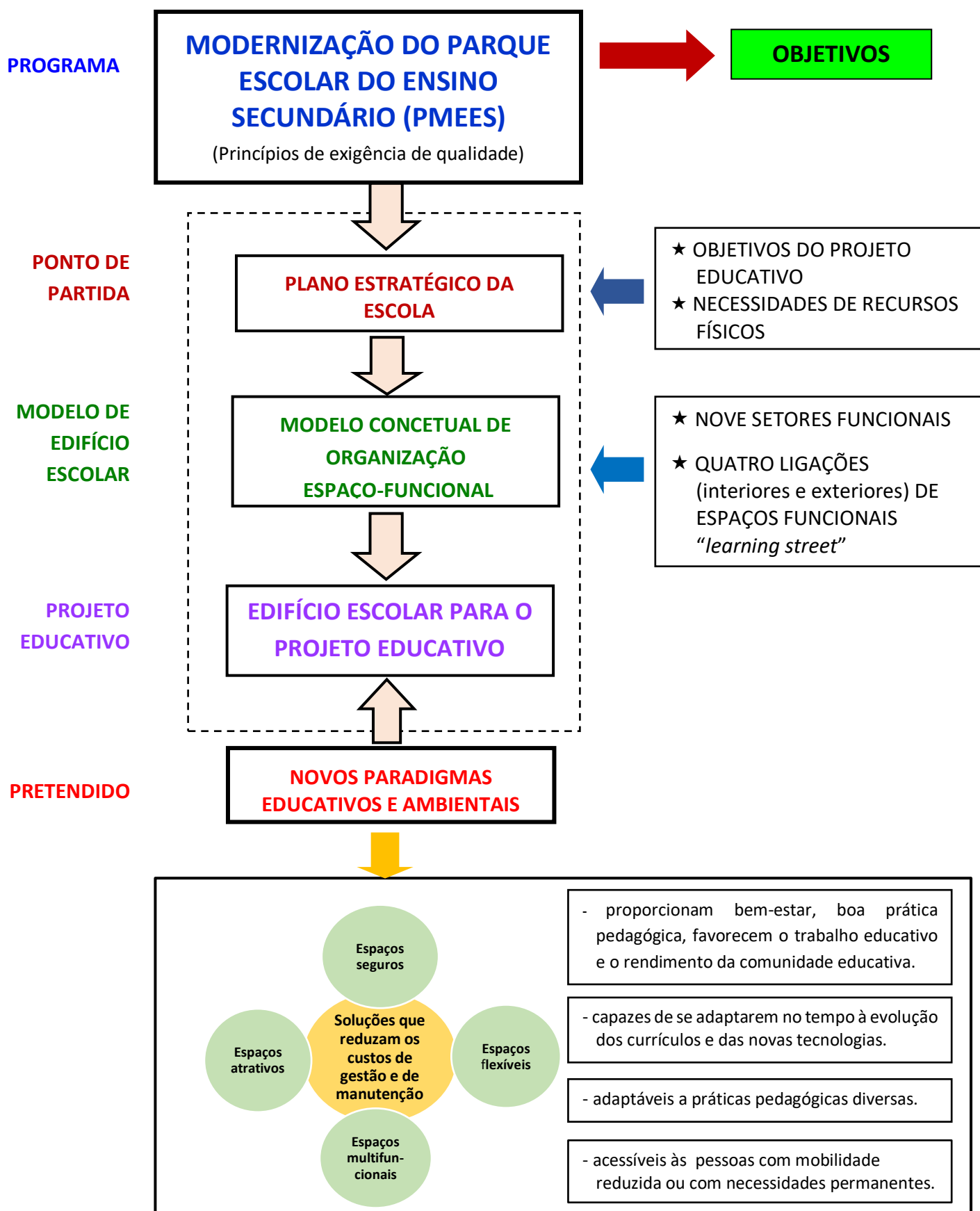
Figura 9 – Modelos de ensino-aprendizagem antes do PMEES e o depois do PMEES (pretendido).



Fonte: Adaptação resultante da leitura e interpretação do autor.

Analisando, de forma tão clara quanto a interpretação do Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1, edição agosto de 2009, da Parque Escolar permite, sistematizamos a informação que o incorpora, que é agregadora e representativa do que é pretendido. Destacamos a informação que define a estratégia de intervenção em cada escola, o paradigma educativo e ambiental de referência, os objetivos a atingir e damos ênfase à centralidade do Projeto Educativo, como ponto de convergência de todas as ações que determinam as características do produto final, que é um Edifício Escolar Modernizado de acordo com o Plano Estratégico que foi apresentado, (Figura 10). Contudo, Veloso (2015) refere que apesar de “o plano estratégico ser elaborado livremente pelas escolas, mostravam dificuldade em consubstanciar a sua cultura e projeto educativo em necessidades concretas de espaço”, (p. 92).

Figura 10 – Modelo de intervenção definido em Parque Escolar E. P. E. Manual de Projeto: arquitetura, edição agosto 2009, versão 2.1.



Fonte: Produção do autor.

1.4.1.1. Plano tecnológico educação

Um dos elementos que dá corpo ao modelo conceitual do PMEES (Parque Escolar E. P. E., 2009a), ao nível dos *novos paradigmas educativos e ambientais* é:

o uso intensivo das novas tecnologias de informação e de comunicação; a utilização de equipamentos informáticos e eletrónicos (computadores, quadros interativos, *scanners*, impressoras) e o acesso à internet não só transformaram os métodos de aquisição e de produção de informação, como se tornaram ferramentas de ensino e de aprendizagem fundamentais. O acesso a informação digital e o número de computadores na escola vai continuar a aumentar estando previsto que no futuro todos os alunos tenham acesso a “hardware” sem fios o que implica a cobertura total dos edifícios por rede informática. (p.11)

Neste contexto de modernização, os avanços tecnológicos na área do digital têm conduzindo a uma transformação comunicacional, social e relacional nas sociedades humanas. De acordo com Evaristo (2014), estes avanços levaram a uma “nova configuração social designada por sociedade da informação e do conhecimento, cujas características principais são a flexibilidade, a adaptabilidade e a insensibilidade às fronteiras espaço-temporais”, (p. 582). Os efeitos que produz na sociedade também são extensíveis ao ambiente escolar e à necessidade de preparar os seus alunos, para viver num mundo em ebulição.

O uso educativo das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) reúne consenso em torno da sua capacidade para elevar a motivação dos alunos para a aprendizagem e na redução do insucesso escolar. No entanto, é essencial referir o papel fundamental dos professores e das suas competências digitais como peças fundamentais da desejada transformação das práticas pedagógicas.

Uma resenha histórica da introdução das TIC na Educação em Portugal, começa, em 1985, com o Programa Minerva – Meios Informáticos no Ensino, Racionalização, Valorização e Atualização. Na coordenação deste projeto estava a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra e funcionava de modo descentralizado em cinco polos regionais. De acordo com Evaristo (2014), o projeto era composto por três níveis de intervenção: conteúdos de ensino aprendizagem que envolvia a inclusão das TIC no currículo; equipamentos e acesso; formação de formadores e professores para ensino das TIC.

Em 1992, foi criado o programa FOCO, no âmbito de programas comunitários de apoio (PRODEP I, PRODEP II, PRODEP III, POPH) com vista a apoiar a formação contínua de professores para a utilização das TIC.

Em 1996, a Unidade de Missão para a Sociedade de Informação (UMIC) que identificou áreas temáticas para o desenvolvimento da sociedade da informação e foram criados os programas: “Internet nas Escolas”, coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e “Nónio Século XXI”,

coordenado pelo Ministério da Educação. O programa Internet nas Escolas, de acordo com Evaristo (2014), “previa a instalação em todas as bibliotecas escolares das escolas públicas, privadas e profissionais do 5º ao 12º ano, de um computador multimédia ligado à internet e a criação de conteúdos educacionais” (p. 590). O programa Nónio Século XXI é uma continuação do programa Minerva.

A eficácia dos programas desenvolvidos até 2003 foi avaliada na apresentação do Plano de Ação para a Sociedade de Informação, que foi aprovado na Resolução do Conselho de Ministros nº 107/2003, de 12 de agosto. De acordo com Evaristo (2014), o panorama era pouco animador, “o número de computadores por 100 alunos nos vários níveis de ensino era baixo e registava-se uma baixa utilização de computadores e de internet pelos professores”, o que fazia com que “os níveis de iliteracia digital na sociedade portuguesa fosse dos mais altos a nível europeu”, (p. 596). Para inverter esta situação, a partir do ano letivo 2004-2005, foi introduzida a disciplina de TIC no 9º e 10º ano de escolaridade, as salas TIC foram equipadas com 14 postos de trabalho, um servidor, uma impressora a laser, uma câmara digital e um projetor de vídeo. Esta mobilização de recursos para elevar o nível de formação e de literacia digital, “foi uma iniciativa importante do ponto de vista do apetrechamento tecnológico das escolas” (Idem).

Na Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável, do XVII Governo Constitucional, inserido no Programa de Educação e Formação 2010 - Estratégia de Lisboa, foram definidas linhas de orientação com vista à plena integração dos cidadãos europeus na sociedade do conhecimento e o berço do Plano Tecnológico da Educação³².

A valorização e a modernização das escolas, para além de criar condições físicas, materiais e humanas que favoreçam o sucesso escolar dos alunos tem de consolidar o papel das TIC. As TIC são uma ferramenta básica para ensinar, aprender e adquirir as competências da Sociedade do Conhecimento para os desafios do século XXI e catapultam para o sucesso as novas gerações de portugueses. O método tradicional de ensino transmissivo e unidirecional passaria a incorporar ferramentas, conteúdos e materiais pedagógicos com uma forte componente baseada em aplicações digitais.

Uma análise internacional, realizada em 2006, (Empírica Country Brief 2006)³³, que avaliou o grau de modernização tecnológica do ensino com base em três fatores críticos – acesso, competências e motivação – evidenciou que, em Portugal, os principais obstáculos à modernização estavam associados a carências ao nível das infraestruturas de TIC.

³² Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007, de 18 de setembro. Diário da República, 1ª série, nº 180. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

³³ <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/642198/details/maximized>, consultado em 13-11-2018.

O Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação Ministério da Educação, do XVII Governo Constitucional, realizou o diagnóstico das infraestruturas tecnológicas e a utilização das TIC e identificou um número muito significativo de problemas. Como solução para os problemas, o Conselho de Ministros criou o Plano Tecnológico da Educação (PTE) com o objetivo de colocar Portugal, em 2010, entre os cinco países europeus mais avançados na modernização tecnológica. Para o período de 2007 a 2010, foram definidos quatro eixos de análise e seis objetivos, (Tabela 2).

Tabela 2 – *Eixos de atuação e principais projetos do Plano Tecnológico da Educação*

EIXOS			
Tecnologia	Conteúdos	Formação	Financiamento
- Kit Tecnológico Escola			
- Internet em banda larga de alta velocidade	- Mais-escola.pt	- Formação e certificação de Competências TIC	- Comunitário
- Cartão eletrónico de aluno	- Escola Simplex	- Avaliação eletrónica	- Fundo para a inclusão na educação
- Vídeo vigilância			- Mecenato tecnológico

OBJETIVOS

- Atingir o rácio de dois alunos por computador com ligação à internet em 2010.
- Garantir em toda as escolas o acesso à internet em banda larga de alta velocidade de pelo menos 48 Mbps em 2010.
- Assegurar que em 2010, docentes e alunos utilizam TIC em pelo menos 25% das aulas.
- Massificar a utilização de meios de comunicação eletrónicos, disponibilizando endereços de correio eletrónico a 100% de alunos e docentes, já em 2010.
- Assegurar que, em 2010, 90 % dos docentes veem as suas competências TIC certificadas.
- Certificar 50% dos alunos em TIC até 2010.

O projeto de Videovigilância é justificado com o facto de o aumento considerável do parque de equipamentos de elevado valor nos estabelecimentos de ensino poder ser uma janela de oportunidades para o aumento de furtos, roubos, e vandalismo nas escolas.

O projeto Formação e Certificação de Competências TIC definiu como metas ter certificados em competências TIC, em 2009, 40% dos docentes, e em 2010, 90% deles. Com vista à sua concretização, a partir de 2008, deviam ser criados cursos de formação modulares progressivos em TIC, para docentes e não docentes, incorporando uma forte vertente de utilização TIC em aula e na gestão administrativa das escolas, instituir um programa de certificação³⁴ obrigatória dos agentes da comunidade de ensino em: domínio das ferramentas básicas TIC e domínio das competências para utilização das TIC nos métodos de ensino e aprendizagem.

³⁴ Portaria nº 731/2009, de 7 de julho e Despacho nº 1264/2010, de 19 de janeiro. Diário da República, 2ª série, nº 12. Ministério da Educação. Lisboa.

No PMEES não encontramos referências à aplicação do PTE, estes dois projetos, aparentemente, seguem percursos autónomos, apesar de terem objetivos comuns. Os Manuais de Projeto: Arquitetura, produzida pela Parque Escolar E.P.E.³⁵ incorporam as opções construtivas de infraestruturas para viabilizar a concretização do PTE, com capítulos dedicados às Especificações Técnicas dos Espaços; à Sustentabilidade e Eficiência Energética; Equipamento Audiovisual Para Salas Polivalentes e Condições de Segurança nas Escolas.

No conjunto, o PMEES e o PTE, contribuem para o mesmo objetivo, que é *superar o atraso educativo do povo português*. Têm implicações no nível de investimento que é necessário realizar, no tipo de equipamentos tecnológicos e das TIC com os quais as escolas são equipadas.

O PMEES é um programa, dito de modernização, tem por objetivo criar as condições para se implementarem *novos paradigmas educativos* baseados em práticas pedagógicas de natureza colaborativa e exploratória, a transposição para uma aprendizagem ativa, às quais se acrescentam as oportunidades de formação e de certificação em competências TIC.

Em termos de estratégia, com a concretização do PMEES tudo parece bem encaminhado para que as escolas fiquem dotadas de infraestruturas, equipamentos informáticos e tecnológicos vocacionados para o ensino e os professores aptos ao seu pleno domínio e integração nas suas novas práticas letivas.

³⁵ Parque Escolar E.P.E.: *Manual de Projeto: arquitetura*, versão 2.1, agosto de 2009; *Manual de Projeto: Instalações Técnicas*, agosto de 2009; *Especificações Técnicas de Arquitetura Para Projeto de Edifício Escolar*, versão 2.2, fevereiro de 2017.

1.4.2. O Financiamento do PMEES

A concretização do PMEES está assente num plano de financiamento externo. Os anteriores governos, para concretizar as suas ações de política educativa, relativa à construção, ampliação e melhoramentos dos edifícios escolares, também recorreram a modelos de financiamento. Nesta unidade teórica procedemos a uma descrição sumária dos contextos em que ocorreram os financiamentos deste 1928, à identificação das fontes de financiamento, à descrição das modalidades de financiamento, à cronologia da concretização das fases do PMEES e a uma caracterização dos custos por escola e por aluno.

Ao invés de se considerar os gastos na área da Educação e da Formação como uma despesa eles devem ser vistos como um investimento na qualificação das pessoas, que é necessário para o progresso civilizacional, humano e económico de um país. Como tivemos oportunidade de demonstrar no ponto 1.2 - As políticas de regulação educativa e o novo imperativo nacional – Portugal, sendo um país de poucos recursos financeiros, para fazer face aos avultados encargos que comporta a construção de novas escolas, tem recorrido ao modelo do financiamento. Ressalva-se o caso das chamadas Escolas Conde Ferreira, que de acordo com Silva (2002), que foram construídas com fundos particulares, sem encargos para o Estado e marca o primeiro momento da aplicação das normas de construção de escolas e instrução primária. Conde Ferreira ao deixar:

144 000 reis para a edificação de 120 escolas de instrução primária nas sedes dos concelhos, nos termos da execução testamental que decorreu a partir de 24 de março de 1866, obrigaram o governo a regulamentar tão vultuosa empresa. Além do legado em si, foi concedido pelas instâncias governamentais um subsídio de 10 000 reis destinados a facilitar a construção dessas escolas, sendo também tramitada a forma como decorreriam as expropriações necessárias. (pp. 59 e 60)

No início do século XX, de acordo com Silva (2002) uma proposta de lei, datada de 1905, “proponha que o Estado contraísse um empréstimo de 1 500 000 réis, amortizável em 30 anos, para o acabamento da construção de 350 escolas primárias e dos liceus de Lisboa e Porto”, (p. 134).

Foi criada, em setembro de 1928, a Junta Administrativa do Empréstimo para o Ensino Secundário (JAEES), o primeiro organismo da administração pública com competência técnica e administrativa específica no domínio da construção, adaptação e recuperação de edifícios do ensino liceal. De acordo com Marques (2003), esta iniciativa visava resolver o problema das instalações liceais:

à Junta competia administrar um empréstimo de 40 mil contos, amortizável num prazo de 25 anos, contraído pelo governo junto da “Caixa Geral de Depósitos e destinava-se à construção de edifícios para o funcionamento dos liceus, à conclusão dos já iniciados e a grandes reparações naqueles em que os referidos estabelecimentos de ensino funcionavam, e que constituem pertença do Estado, e bem assim à aquisição de mobiliário e material didático e às despesas de instalação das residências de estudantes. (p. 62)

As receitas liceais resultantes das propinas passaram a ser integralmente do Estado e destinaram-se ao pagamento dos encargos com o empréstimo.

A JAEES em 1933 passa para a alçada do Ministério das Obras Públicas e Comunicações e é substituída, em 10 de agosto de 1934, pela Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário (JCETS)³⁶, que deu seguimento aos projetos que estavam em marcha. Em 1937, após ter esgotado todo o empréstimo, o balanço foi de que as carências materiais do ensino secundário não tinham sido resolvidas.

Identificado o problema, à JCETS foi atribuída a incumbência de elaborar um plano de estudo e construção de novos edifícios destinados ao ensino técnico, ampliações e melhoramentos de edifícios liceais, que, de acordo com Marques (2003) ficou conhecido pelo *Plano de 38*³⁷ e inaugurava um *tempo forte* para os liceus, (p. 70). Também lhe é atribuída uma elevada importância histórica, uma vez que constituiu o primeiro plano estruturado e de grande amplitude. Esse plano previa a construção de 10 novos liceus e um conjunto de 13 liceus que iriam sofrer ampliações e melhoramentos. Mais uma vez, o Estado não tem recursos financeiros próprios suficientes e é necessário obter um empréstimo de 64 mil contos, cuja aplicação foi faseada e distribuída diferencialmente por um prazo de cinco anos, mas cujo tempo de execução se arrastou por 14 anos³⁸. O custo médio previsto na construção de um novo liceu, de acordo com Marques (2003) cifrava-se em 4 mil e quinhentos contos. Os dois últimos liceus, desse plano, foram inaugurados em 1952. A JCTES elaborou o *Programa geral para a elaboração dos projetos dos liceus e no Estudo da composição dos vários tipos de liceus*, que estabeleceu a natureza e características dos vários serviços, o modelo espacial dos novos liceus e com o qual vamos encontrar muitas semelhanças no modelo concetual adotado no PMEES.

Em 1961 teve início a Guerra de Portugal com as suas colónias, que reclamavam a sua independência, o que criou muitas dificuldades para a continuação da edificação de novas escolas. De acordo com Marques (2003), é durante a década de sessenta que assistimos a um aumento da procura escolar com a explosão do ensino secundário, a rede escolar dos liceus revela-se insuficiente e assiste-se a uma mudança de paradigma:

É o período em que se começa a sentir em Portugal a influência de organismos internacionais na política educativa e se abre caminho a experiências inovadoras na construção escolar, que terão lugar nos fins da década de sessenta, nomeadamente pela mão da arquiteta Maria do Carmo Matos. (p. 79)

³⁶ Foi extinta em 1969.

³⁷ Lançado em abril de 1938.

³⁸ Com o início da II Guerra Mundial, os encargos financeiros aumentaram porque surgiram dificuldades em garantir mão-de-obra, materiais de construção e aquisição e urbanização dos terrenos.

Sendo Portugal um país cujos governos sempre tiverem défices orçamentais, o procedimento económico que permitiria realizar o PMEES seria o recurso ao financiamento, a celebração de Contratos Programa³⁹ que têm por objeto a execução de um projeto ou conjunto de projetos de financiamento e o recurso aos apoios no Quadro da União Europeia, da qual Portugal faz parte desde 1986.

Na introdução do Relatório do IPPS-ISCTE - *O Estado da Nação e as Políticas Públicas 2019: menos reformas, melhores políticas*, de Ricardo Paes Mamede e de Pedro Adão e Silva afirmam que perante défices estruturais recorrentes são necessárias políticas públicas que rompam com o que foi feito no passado, que se mudem radicalmente as prioridades e a sua implementação.

O Estado Português e a Parque Escolar E. P. E. celebraram um contrato de programação e financiamento, com revisões trianuais, e que regula as obrigações das partes na concretização do PMEES.

O modelo de financiamento da atividade da Parque Escolar E. P. E. é muito diversificado quanto às suas fontes e a comparticipação de cada uma delas tem variado ao longo do tempo, como se constatou nos Relatórios de Contas, de Sustentabilidade de 2008, página oficial na internet da Parque Escolar E. P. E.⁴⁰ e nos Relatórios de Auditoria nº 09/2012 e nº 19/2016 do Tribunal de Contas. O modelo de financiamento pode ser segregado e analisado sob a perspetiva de duas fases distintas, que equivalem ao momento e ao tipo de intervenção efetuada pela Parque Escolar nas infraestruturas escolares: **Fase de construção/Investimento Inicial** e a **Fase de Disponibilidade/Operação**.

Fase de Construção / Investimento Inicial (2007-2013)

Nesta fase, a intervenção na infraestrutura escolar corresponde à execução dos trabalhos de construção, remodelação e reequipamento, necessários à sua requalificação. A Parque Escolar E.P.E. conta com as seguintes fontes de financiamento:

- Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) 2007-2013, o PMEES enquadra-se no eixo prioritário XV - Infraestruturas e Equipamentos para a Valorização Territorial e o Desenvolvimento Urbano, do Programa Operacional Temático Valorização do Território (POVT). No âmbito do POVT, foi aprovado financiamento FEDER para a intervenção em 114 escolas secundárias do

³⁹ Decreto-Lei nº 384/87, de 24 de dezembro; alterado pelo Decreto-Lei nº 157/90, de 17 de maio e pelo Decreto-Lei nº 319/2001, de 10 de dezembro

⁴⁰ <https://www.parque-escolar.pt/pt/programa/modelo-de-financiamento.aspx>, consultado em 02-11-2018

PMEES, localizadas nas regiões elegíveis do Norte, Centro e Alentejo, correspondendo uma taxa de cofinanciamento de 85%;

- Estado (PIDDAC + IIE);
- BEI - Banco Europeu de Investimento;
- CEB - Banco de Desenvolvimento do Conselho da Europa.

De acordo com o Relatório de 2008, de Execução da Parque Escolar E. P. E., a repartição das fontes de financiamento era diversificada (Tabela 3).

Tabela 3 – Fontes de Financiamento

QREN - FEDER	14%
ESTADO - PIDDAC	15%
BANCO EUROPEU DE INVESTIMENTO	44%
BANCO CONSELHO DESENVOLVIMENTO EUROPA	7%
BANCA INVESTIMENTO/COMERCIAL	20%

Fonte: Parque Escolar E.P.E., 2008. Relatório de Sustentabilidade, p. 21.

Uma vez concluída a intervenção de requalificação a escola é posta ao serviço da comunidade escolar e o Estado Português inicia o pagamento da remuneração prevista no Contrato-Programa. Saliente-se, neste ponto, que, para efeitos do exercício financeiro pretendido, foi considerado o horizonte temporal de 30 anos que consta dos contratos programa.

O **Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)**⁴¹ constitui o enquadramento para a aplicação da política comunitária de coesão económica e social em Portugal no período 2007-2013.

O QREN assume como grande desígnio estratégico a qualificação dos portugueses e das portuguesas, valorizando o conhecimento, a ciência, a tecnologia e a inovação, bem como a promoção de níveis elevados e sustentados de desenvolvimento económico e sociocultural e de qualificação territorial, num quadro de valorização da igualdade de oportunidades e, bem assim, do aumento da eficiência e qualidade das instituições públicas.

A prossecução deste grande desígnio estratégico é assegurada pela concretização de três grandes Agendas Operacionais Temáticas: **Agenda Operacional para o Potencial Humano; Agenda Operacional para os Fatores de Competitividade; Agenda Operacional para a Valorização do Território.** Destas três grandes Agendas, o financiamento destinava-se apenas à terceira.

● **Agenda Operacional para a Valorização do Território.**

⁴¹ <http://www.qren.pt/np4/663.html>

Visa dotar o país e as suas regiões e sub-regiões de melhores condições de atratividade para o investimento produtivo e de condições de vida para as populações, abrange as intervenções de natureza infraestrutural e de dotação de equipamentos essenciais à qualificação dos territórios e ao reforço da coesão económica, social e territorial. Áreas de intervenção: Reforço da Conectividade Internacional, das Acessibilidades e da Mobilidade; Proteção e Valorização do Ambiente; Prevenção e Gestão de Riscos; Política de Cidades; Redes de Infraestruturas e Equipamentos para a Coesão Territorial e Social.

À medida que as intervenções de modernização iam sendo concluídas, o direito de propriedade das escolas ia sendo transferido para a Parque Escolar E.P.E.⁴² (Tabela 4) para servirem de garantia bancária, nos empréstimos e destinam -se ao aumento do respetivo capital estatutário, por despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e da educação.

Tabela 4 – Número de escolas transferidas para o património da Parque Escolar E.P.E.

Diploma Legal	Número de escolas transferidas para o património da Parque Escolar E. P. E.
DL nº 41/2007, de 21 de fevereiro, Anexo II	7
Despacho nº 19088/2009, de 18 de agosto	24 escolas da Fase 1
Despacho nº 14546/2013, de 12 de novembro	2 escolas da Fase 1, 73 da Fase 2
Despacho nº 11184/2015, de 07 de outubro	39 escolas da Fase 3

Perfazem um total de 145 escolas que são transmitidas do domínio privado do Estado para o Património próprio da Parque Escolar E.P.E.

Em Portugal, a Política de Coesão é atualmente implementada através do Portugal 2020, referente ao período de programação 2014-2020 que está em fase de conclusão, e do QREN, respeitante ao período de programação 2007-2013 e as fontes de Financiamento alocadas à Educação, à Formação e à Modernização Escolar (Figura 11) são variados e têm proveniência do orçamento de Estado e da União Europeia.

Figura 11 – Programas de financiamento em aplicação na Educação, Formação e Modernização Escolar



Fonte: <https://www.parque-escolar.pt/default.aspx>, consultado em 02-11-2018

⁴² De acordo com o artigo 5º do DL nº 41/2007, de 21 de fevereiro, referente ao património próprio.

O ponto de partida da execução do PMEES, de acordo com a RCM nº 1/2007, de 3 de janeiro, é um universo de 46 escolas, estando 31 localizadas na cidade de Lisboa e 15 na cidade do Porto, com a calendarização de 4 intervenções piloto a concluir até ao início do ano letivo 2008-2009; as outras 42 até ao início do ano letivo 2011-2012, e o levantamento da situação existente no restante parque escolar com início no ano letivo 2010-2011.

No início da sua atividade, março de 2007, a Parque Escolar E.P.E. apresentava como objetivo concretizar intervenções de modernização em 332 até ao final do ano letivo de 2014-2015, o que significava que do universo de 477 escolas com ensino secundário, 145 não seriam alvo de modernização. O plano inicial de modernizar 46 escolas foi largamente ampliado e em face da conjuntura económica internacional foi antecipado e acelerado e, por despachos da Ministra da Educação, são sucessivamente aprovadas listas de escolas considerados investimentos prioritários e as regras de contratação pública também são alteradas.

O DL nº 34/2009, de 6 de fevereiro⁴³, estabelece medidas excecionais de contratação pública aplicáveis aos procedimentos de concurso limitado por prévia qualificação e de ajuste direto. Destina-se à formação de contratos de empreitada de obras públicas, de concessão de obras públicas, de locação ou aquisição de bens móveis e de aquisição de serviços, necessários para a concretização de medidas nos seguintes eixos prioritários: a) modernização do parque escolar; b) Energias renováveis, eficiência energética e redes de transporte de energia; c) Modernização da infra estrutura tecnológica – Redes de Banda Larga de Nova Geração; d) Reabilitação urbana. O regime excecional vigora transitoriamente em 2009 e 2010.

O Despacho nº 5395/2009, de 17 de fevereiro, aprova a lista de investimentos prioritários de 75 escolas, que estão incluídas na fase 2 do Programa de Modernização das Escolas com Ensino

⁴³ Diário da República nº 26/2009, Série I, de 06-02-2009, da Presidência do Conselho de Ministros. A introdução deste diploma contextualiza uma situação de “crise económica e financeira que se instalou nos últimos meses assume dimensão mundial, razão por que a União Europeia se concertou com os seus parceiros internacionais com o propósito de a debelar. Nessa linha, o Conselho Europeu, reunido em Bruxelas, em 11 e 12 de dezembro de 2008, aprovou um plano de relançamento da economia europeia que, no que diz respeito às medidas que são da competência da União Europeia, decidiu apoiar, em particular, o recurso, em 2009 e 2010, aos procedimentos acelerados previstos nas diretivas relativas aos contratos públicos, para a rápida execução dos projetos públicos de grande envergadura”. Este Decreto-Lei nº 34/2009, de 6 de fevereiro é o “ponto chave” que faz todo o PMEES sofrer uma aceleração de execução, para o qual a estrutura de administração, gestão e controle da Parque Escolar E.P.E. não estava preparada, como os Relatórios de Auditoria do Tribunal de Contas o demonstram, permitiu antecipar o início das fases de intervenção, aumentar de modo significativo o número de escolas em intervenção e as necessidades de financiamento que tornaram todo o processo insustentável conduzindo à sua suspensão de novas adjudicações e suspensão dos trabalhos nas escolas da fase, em agosto de 2011, à reclassificação da Parque Escolar E. P. E. em 2012 que passou a ser equiparada a Serviços e Fundos Autónomos sendo integrada no Universo do Orçamento de Estado. O levantamento da suspensão dos trabalhos nas escolas da fase 3 ocorreu em 6 de maio de 2014.

Secundário e o Despacho nº 190884/2009, de 18 de agosto, aprova a lista de investimentos prioritários de 31 escolas da fase 1 e de 100 escolas da fase 2.

As 332 a serem modernizadas foram distribuídas por 4 fases de intervenção, não considerando a fase zero que serviu para aferir o modelo de intervenção. Em setembro de 2011 foi suspenso o início das obras em 34 escolas inseridas na Fase 3 e todas as da Fase 4. O ponto de situação da intervenção de modernização em 31-12-2015 era de 153 escolas (Tabela 5) que correspondem a 46% das 332 escolas prevista até ao final do ano letivo 2014-2015.

Tabela 5 – Situação das escolas abrangidas pelo PMEES em 31-12-2015

SITUAÇÃO DAS ESCOLAS ABRANGIDAS PELO PMEES EM 31/12/2015

Estado do investimento/Nº de escolas por fase	F0	F1	F2	F3	F4	Total	%
Construção	-	-	1	19 ¹	-	20	7%
Não iniciado	-	-	-	5	94	99	32%
Operação	4	26	73	50	-	153	50%
Projeto	-	1	1	32	-	34	11%
Total	4	27	75	106	94	306	100%
Edifícios não escolares que constam do contrato programa	-	3	-	-	-	3	-
<i>Total de infraestruturas abrangidas pela revisão do contrato de 2012</i>	4	30	75	106	94	309	-
<i>Total de infraestruturas abrangidas pela revisão do contrato de 2015</i>	-	-	-	69 ¹	-	-	-

Fonte: Tribunal de Contas. Relatório de Auditoria nº 19/2016. Processo nº 25/2014, p.7.

Notas: Incluída na F1 a Escola Básica Almada Negreiros cf. Revisão do contrato programa de 2012 (no mapa da PE estava considerada na F3). AES de Arraiolos e a ES de Faro, ambas da F3, foram consideradas como estando em operação. Na F4 foram incluídas as Escolas de Alfovelos e de Vila do Conde (Nova) que não constavam do mapa da PE, mas estavam mencionadas no contrato programa de 2012.

(1) A fase 3 da PMEES, iniciada em abril de 2009, abrangia, em 31/12/2015, 106 requalificações de escolas, das quais estavam concluídas e disponibilizadas à comunidade escolar 50 escolas, 19 encontravam-se em construção, 32 em projeto e 5 não tinham sido iniciadas.

A Ministra da Educação, Maria de Lurdes Rodrigues, que iniciou o PMEES, quando questionada⁴⁴ sobre os problemas que eram apontados à Parque Escolar E. P. E., referia a elevada importância, do referido programa, para a resolução dos problemas existentes a nível das infraestruturas escolares, e o retorno do investimento é garantido e os compromissos pela Parque Escolar e pelo Ministério da

⁴⁴ Ver vídeo de audição parlamentar em 10 abril de 2012, onde afirma que “O programa da Parque Escolar foi uma festa para as escolas, para os alunos, para a arquitetura, para a engenharia, para o emprego e para a economia”. <https://www.youtube.com/watch?v=x7LyqIRy2Us>

Educação junto do BEI e do BDCE são perfeitamente sustentáveis se for aplicado o modelo de gestão financeira e de negócios inicialmente previsto. A decisão de contrair um empréstimo bancário foi, pois, uma decisão política tendo em vista colocar o maior número de escolas em igualdade de circunstâncias (Relatórios de auditoria nº 09/2012 e Processo nº 24/10 – AUDIT, p. 17).

Os gastos totais previstos investir em cada um dos anos é apresentado no relatório de auditoria, de 2016, do Tribunal de Contas e tem como referência o plano de negócios de 2013.

A opção por privilegiar os relatórios do Tribunal de Contas de 2014, 2015 e 2016, em detrimento dos restantes relatórios, é puramente metodológica e de operacionalidade, por incidirem sobre o período de análise das obras realizadas nas nossas escolas em estudo. Rentabilizarmos o tempo disponível que temos para concluir a nossa investigação, não somos detentores de conhecimentos científicos e académicos na área da economia e da gestão que nos permitam, com rigor, compreender toda a terminologia usada e, principalmente, os objetivos de investigação estão direcionados para responder à questão central da nossa investigação empírica: A modernização efetuada pela Parque Escolar, nas escolas secundárias, provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa?

O PMEES, na opinião pública, está associado à ideia de que foi uma despesa, um gasto, e muito distante de uma interpretação de investimento para bem da formação e da educação das gerações futuras e da sociedade em geral, porque os adultos também beneficiaram com os Centros Novas Oportunidades.

Analisando as despesas do Estado em Educação (Tabela 6) verifica-se, no período de aplicação do PMEES, 2008 a 2012, uma oscilação anual crescente e um acréscimo significativo, para logo regressar à sua tendência normal.

Tabela 6 – Despesas do Estado em Educação: execução orçamental e em percentagem do Produto Interno Bruto, no período de 2000 a 2018.

Anos	Despesas do Estado em Educação em Milhões de Euros	Despesas do Estado em Educação em percentagem do PIB
2000	6 202,6	4,8
2001	6 729,8	5,0
2002	7 276,7	5,1
2003	7 005,0	4,8
2004	7 132,1	4,7
2005	7 316,1	4,6
2006	7 263,4	4,4

2007	7 232,1	4,1
2008	7 348,6	4,1
2009	8 507,4	4,8
2010	8 559,2	4,8
2011	7 878,5	4,5
2012	6 622,4	3,9
2013	7 108,4	4,2
2014	6 945,0	4,0
2015	6 755,8	3,8
2016	7 177,1	3,8
2017	7 289,2	3,7*
2018	7 408,2	3,7*

Nota:* - Provisório

Despesas do Estado em educação: execução orçamental em % do PIB

Fontes de Dados: INE | BP - Contas Nacionais Anuais (Base 2011)

DGO/MF - Relatório/publicação "Conta Geral do Estado"

Fonte: PORDATA

Última actualização: 2019-07-03

Despesas do Estado em educação: execução orçamental

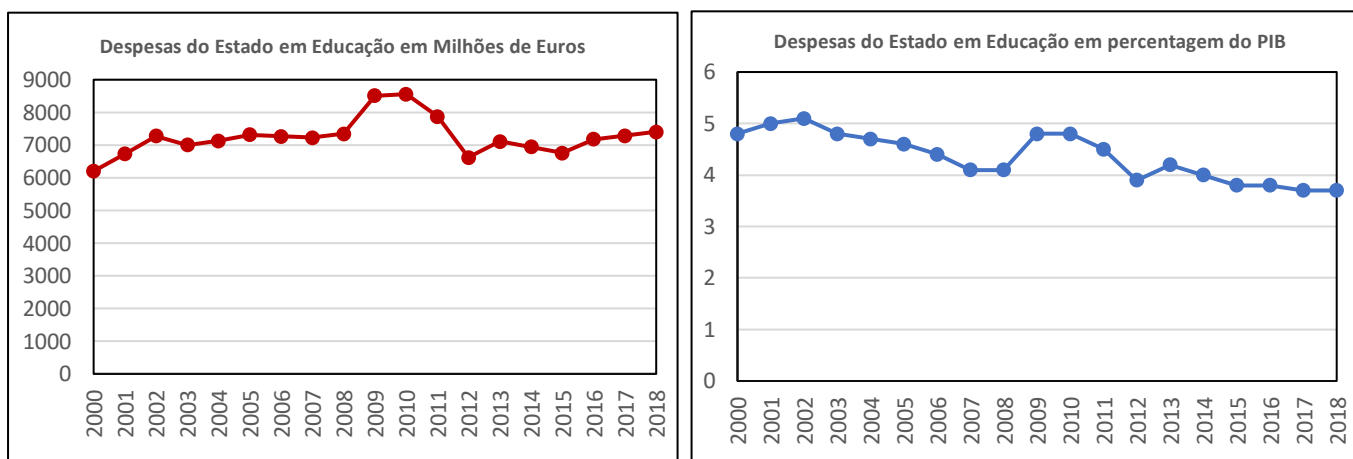
Fontes de Dados: DGO/MF - Relatório/publicação "Conta Geral do Estado"

Fonte: PORDATA

Última actualização: 2019-07-03

Comparando a despesa do Estado em Educação em percentagem do PIB, com exceção do período de aplicação do PMEES a sua tendência normal é de diminuição (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Despesas do Estado em Educação e em percentagem do PIB



Da análise global do modelo de financiamento, concluímos que as fontes são diversificadas e têm por base fundos comunitários, com enquadramento no quadro de referência estratégico nacional, bancários e estatais. O investimento no PMEES representa um encargo avultado para as finanças públicas, para ser pago até 2039, e foi aplicado na modernização de muito menos escolas do que as 332, inicialmente, previstas. O período de tempo de execução do PMEES representou um aumento das despesas do Estado em percentagem do PIB, mas que logo voltou a diminuir e o esforço de investimento na Educação não segue uma política de continuidade.

1.5. A entidade pública empresarial – Parque Escolar E. P. E.

A análise das operações desenvolvidas pela Parque Escolar E. P. E., apesar de se enquadrarem num estudo das áreas da Economia e da Gestão, vai ser tratada de forma superficial e com base nos dados que constam dos Relatórios de Contas e de Auditoria do Tribunal de Contas. Tem por objetivo identificar indicadores que nos permitam confirmar ou infirmar possíveis diferenças de atuação na intervenção de modernização e de execução do PMEES no decurso das fases 1, 2 e 3. Com esses elementos procuramos obter sustentação para as possíveis diferenças de resultados, entre as escolas 1, 2 e 3, que a investigação empírica venha a demonstrar.

A Parque Escolar E. P.E. tem a natureza de pessoa coletiva de direito público, de atividade empresarial, foi criada por uma resolução do Conselho de Ministros⁴⁵, é dotada de personalidade jurídica, autonomia administrativa e financeira e de património, estando sujeita à tutela dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e da educação. Tem por **objeto** a execução de um programa plurianual de planeamento, gestão, desenvolvimento e execução do programa de modernização e manutenção da rede pública de escolas secundárias e outras afetas ao Ministério da Educação. É constituída por tempo indeterminado, tem um capital estatutário de 1 400 000 euros, detido pelo Estado.

De acordo com os seus estatutos, além do seu objeto principal, são ainda da sua responsabilidade:

- a) Promover a elaboração dos projetos e da construção, bem como assegurar a fiscalização, acompanhamento e assistência técnica nas diversas fases de concretização do objeto, assegurando padrões elevados de qualidade técnica e controlo económico;
- b) Desenvolver as atividades de observação do desempenho do parque escolar necessárias à correta concretização do objeto da empresa, estimulando a relação com a comunidade científica e com os projetos de estudo de referência internacional, nomeadamente em áreas de arquitetura, engenharia, desenvolvimento de produto, psicologia, ciências sociais e políticas públicas de forma a promover competências transdisciplinares que permitam uma resposta adequada às estratégias educativas adotadas e a adotar;
- c) Manter atualizado o cadastro, bem como o registo e diagnóstico do estado de conservação das escolas e demais património afeto ao Ministério da Educação;

⁴⁵ DL nº 41/2007, de 21 de fevereiro. Diário da República, 1ª série, nº 37. Lisboa. Ministério da Educação. Alterado pelo DL nº 83/2009, de 2 de abril. Diário da República, 1ª série, nº 65. Lisboa. Ministério da Educação.

- d) Conceber, desenvolver e gerir unidades de negócio destinadas a potenciar receitas de exploração das escolas secundárias e a valorizar o património afeto ao Ministério da Educação,
- e) Assegurar a participação e colaboração com outras instituições nacionais e internacionais no âmbito das suas competências;
- f) Promover a comunicação e o apoio ao utente na perspetiva de satisfação do serviço público escolar.

O Relatório de Sustentabilidade, da autoria da Parque Escolar E. P. E. (2008) assume a Parque Escolar, Entidade Pública Empresarial, como “instrumento de políticas públicas para a gestão da rede pública das Escolas afetas ao Ministério da Educação”, (p. 15). No seu website⁴⁶ está descrita a estrutura jurídica da sociedade, bem como o valor do capital estatutário e a titularidade do capital social é detida em 100% pelo Estado Português (Direção Geral do Tesouro e Finanças).

A Parque Escolar E. P.E desenvolverá as atividades compreendidas no seu objeto nos termos e condições constantes do contrato a estabelecer com o Estado, no qual será igualmente prevista a respetiva contrapartida pelo serviço prestado.

CONTRATOS PROGRAMA⁴⁷

Os contratos-programa (Quadro 6) são regulados por legislação própria e são de “natureza setorial ou plurisectorial no âmbito da cooperação técnica e financeira entre a administração central e um ou mais municípios, associações de municípios, empresas concessionárias destes e empresas de capitais maioritariamente públicos”, (Decreto Lei nº 384/87, de 24 de dezembro).

Quadro 6 – Primeiro e segundo contratos programa

Primeiro Contrato Programa (27-09-2007)	Segundo Contrato Programa (14-10-2009)
	Pelo período de 30 anos (até 2039)
Fase de construção/Investimento Inicial – Obras de Modernização	
Fase de Disponibilidade – Manutenção e Conservação	
	<p>A componente “Remuneração” a pagar à Parque Escolar E.P.E. provém do orçamento das escolas, que, por sua vez, é entregue pelo ME.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Destina-se a pagar os serviços e a dívida dos empréstimos bancários. - A estimativa para as escolas das fases 0, 1 e 2 (105 escolas) é de 1,65 €/m²/mês.

Fonte: Tribunal de Contas, Relatório de Auditoria nº 19/2016. Processo nº 25/2014 -AUDIT, p. 136, mapa 4.

⁴⁶ <https://parque-escolar.pt/pt/empresa/estrutura-juridica.aspx>

⁴⁷ Decreto Lei nº 384/87, de 24 de dezembro; alterado pelo Decreto Lei nº 157/90, de 17 de maio e pelo Decreto lei nº 319/2001, de 10 de dezembro.

A abrangência dos contratos programa tem sido alvo de sucessivas revisões legislativas e, neste caso particular, está diretamente ligado ao Setor Empresarial do Estado e às Empresas Públicas, conforme o Decreto-Lei nº 558/99, de 17 de dezembro e aos mecanismos que são criados com o objetivo de controlo e acompanhamento do setor público empresarial. Começou por ser o Gabinete para Análises do Financiamento do Estado e das Empresas Públicas (GAFEPP) e com o Decreto-Lei nº 133/2013, de 3 de outubro, foi convertido na Unidade Técnica de Acompanhamento e Monitorização do Setor Público Empresarial.

Sem pretendermos emitir juízos de valor sobre a atividade da Parque Escolar E.P.E., ao nível dos gastos financeiros e do nível de endividamento, o relatório do Tribunal de Contas - Relatório de Auditoria nº 19/2016 aponta no contrato-programa intervenção em 173 escolas, no ano de 2016, quando o objetivo inicial era de 332 escolas, no final do ano letivo 2014-2015. Constatamos que existiam Unidades Técnicas que tinham como objeto controlar a atividade desta Entidade Pública Empresarial. Essas entidades eram: Inspeção Geral de Finanças; Agência para o Desenvolvimento e Coesão, Autoridade de Gestão do POVT e Unidade Técnica de Acompanhamento e Monitorização do Setor Público Empresarial. As falhas encontradas limitaram-se à emissão de *recomendações*⁴⁸, que o Conselho de Administração da Parque Escolar E.P.E. aceitava e colocava em prática, sem nunca ter sido posta em causa a sua continuidade⁴⁹. O Tribunal de Contas, no relatório de auditoria nº 09/2012 refere que a DGTF considerou a Parque Escolar como uma das entidades com “elevado grau de cumprimento”, (p. 25).

A celebração de contratos programa entre a Parque Escolar E.P.E. e o Estado Português foi-se sucedendo no tempo (Tabela 7) e importa evidenciar que o número de escolas contempladas foi sendo alterado. Na adenda ao contrato-programa, datada de 01-07-2016, constava 173 escolas, quando em 2012, na revisão do contrato eram 309.

⁴⁸ Tribunal de Contas, Relatório de auditoria nº 19/2016, p. 128 está sistematizado o grau de acolhimento da Parque Escolar E.P.E. a todas as recomendações do relatório nº 9/2012, de 22 de março.

⁴⁹ A Parque Escolar E. P. E. emitiu, em 30-03-2010, um comunicado de imprensa para esclarecer o público e informar que solicitou ao Governo uma auditoria do Tribunal de Contas. Este comunicado tem por base a publicação “nalguns meios de comunicação social um conjunto de informações sugerindo falta de transparência nas adjudicações de projetos e de empreitadas, de modo a fazer crer, embora sem informação, de que a Parque Escolar E.P.E. não cumpre a legislação em vigor, operando, por isso, na ilegalidade.”

Tabela 7 – Cronograma de celebração dos Contratos Programa

DATA DE CELEBRAÇÃO	OBJETO	NÚMERO DE ESCOLAS	VISTO DO TC	OBSERVAÇÕES
29-9-2007 <i>Contrato programa</i>	Regulação das obrigações das partes na concretização do Programa de Modernização das Escolas destinadas ao Ensino Secundário, no triénio 2007-2009.	166 escolas 4 – F0 26 – F1 136 – F2	Devolvido por não se enquadrar nos tipos de contratos, previstos no nº 1 do artigo 46º da LOPTC.	Investimento previsto de 307 M€ a realizar no triénio 2007-2009 (154,2 M€ financiamento comunitário e 152,79 M€ do Estado).
14-10-2009 <i>Contrato programa</i>	Prestação de serviços de interesse público a cargo da Parque Escolar E.P.E. nos termos dos respetivos estatutos, fixando a correspondente remuneração e a respetiva fórmula de cálculo.	213 escolas 4 – F0 28 – F1 75 – F2 106 – F3	15-11-209	O PMEES abrange 332 escolas, mas o contrato contempla apenas 213.
06-12-2012 <i>Revisão do contrato programa</i>	Primeira revisão do contrato programa.	309 escolas 4 – F0 30 – F1 75 – F2		O contrato vigora até 2037. Indica que o PMEES abrange 309 escolas.
18-12-2013 <i>Aditamento à revisão</i>	Aditamento à primeira revisão do contrato programa.	106 – F3 91 – F4 + 3 – F4B	26-12-2013	
01-07-2016 <i>Adenda</i>	Adenda ao contrato programa celebrado, na redação dada pela primeira revisão e respetivo aditamento.	173 escolas 4 – F0 26 – F1 74 – F2 69 – F3	13-10-2016	

Fonte: Tribunal de Contas, Relatório de Auditoria nº 19/2016. Processo nº 25/2014 -AUDIT, p. 136, mapa 4.

MODELO E PROCEDIMENTOS DE CONTRATAÇÃO

A tipologia de contratação obedece a regras próprias, mas verifica-se que estas, em função da determinação da existência de investimentos prioritários (Despacho nº 5395/2009, de 17 de fevereiro, e o Despacho nº 190884/2009, de 18 de agosto) sofreram alterações na sua forma de aplicação, que aligeiravam os procedimentos e permitam a contratação direta de prestação de serviços. Não é um tema relevante para os nossos objetivos de investigação, mas ajuda a explicar a rapidez com que se procurava concretizar o PMEES e que é incompatível com a complexidade e grandeza de todo o processo. Para o PMEES ser bem executado, por força dos seus estatutos, a Parque Escolar E.P.E. estava obrigada a:

- Concurso público internacional.
- Ajuste direto com consulta a 3 ou a 5 entidades:
 - nº 1, do artigo 11º, do DL nº 41/2007, de 21 de fevereiro; (ajuste direto)
 - artigo 20º, do Código de Contratos Públicos – (ajuste direto com convite a uma entidade);
 - artigos 1º e 6º, do DL nº 34/2009, de 6 de fevereiro (medidas excecionais de contratação pública aplicáveis aos procedimentos de concurso limitado por prévia qualificação e de ajuste direto destinados à formação de contratos de empreitada de obras públicas, de concessão de obras públicas,

de locação ou aquisição de bens móveis e de aquisição de serviços, necessários para a concretização de medidas nos seguintes eixos prioritários: a) Modernização do parque escolar, (...) com convite a três entidades distintas para apresentação de propostas);

- alínea a) do nº 1, do artigo 134º, do DL nº 59/99 (converte o procedimento em concurso por negociação).

EXECUÇÃO FINANCEIRA⁵⁰

A partir da análise dos relatórios de auditoria, na área da execução financeira, podemos observar a evolução do custo médio por fase e por escola, assim como o custo médio por fase e por aluno, (Tabelas 8 e 9).

Tabela 8 – Custo médio por fase e por escola

Relatório de contas de	Investimento médio por fase e por escola						
	Fase	0	1	2	3	Mínimo	Máximo
2008	Milhões €	15	12,6	11,4	12,1	-	-
2010	Milhões €	18,6	12,8	14	17,1	6,3	30,8 (fase 3)

Tabela 9 - Custo médio por fase e por aluno

Custo médio por m ² de construção e por aluno							
Fase	0	1	2	3	Mínimo	Máximo	
Investimento m ² /área de construção (€/m ²)	1 165,00	-	-	1 035,00	626,00	3 536,00 (fase 3)	
Custo médio (€/aluno)	-	11 119,00	11 363,00	13 834,00	5 524,00 (fase 1)	30 258,00	
Área de construção (m ² /aluno)					5	22 (fase 3)	

O comunicado de imprensa da Parque Escolar E.P.E⁵¹, de 7 de março de 2012, informa que “O valor médio dos custos de construção por escola, no final de 2011, era de 12,1 milhões de euros, correspondentes a um custo médio de construção de 815€/m².”

Em 31/12/2010, no conjunto das obras das fases 0, 1, e 2 (total de 105 escolas) foram pagos a mais 53,7 M€, (Tabela 10).

⁵⁰ Fontes: Tribunal de Contas. Relatório de Auditoria nº 09/2012. Proc. Nº 24/10 – AUDIT, p. 8. Auditoria Orientada ao Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário 2007 a 2010. Relatório de Auditoria nº 19/2016. Processo nº 25/2014 -AUDIT.

⁵¹ <https://parque-escolar.pt/pt/empresa/comunicados-de-imprensa.aspx>, de 07-03-2012

Tabela 10 – Total pago a mais até 31-12-2010

Escolas (das fases 0, 1, 2)	Varição no valor dos contratos	Valor em milhões de euros (M€)
105	Trabalhos a mais	+ 65
97	Suprimento de erros e omissões	+ 23,9
89	Recebimento por trabalhos a menos	- 35,2
	Saldo	+ 53,7

Fonte: Tribunal de Contas. Relatório de auditoria nº 09/2012. Processo nº 24/10 – AUDIT, p. 6.

As causas dos grandes desvios nos custos orçamentados e efetivamente pagos, que se observam no custo médio de intervenção por fase, escola, metro quadrado e por aluno, estão diretamente relacionadas com duas causas principais:

- suborçamentação: aquisição de mobiliário; aumento das áreas de construção; inexistência de informação histórica sobre intervenções desta natureza.
- ausência de limites para: máximo de investimento por escola; área de construção por m²/aluno; área de referência de implantação m²/aluno, para evitar áreas excessivas ou desaproveitadas.

Com vista a um maior controle de todas as operações e de controle da execução de todos os contratos, foi implementado um Sistema de Controlo Interno (SCI) que o relatório de Relatório de Auditoria nº 19/2016, Processo nº 25/2014 - AUDIT. considera bom, apesar dos pontos fracos evidenciados. Consistia na ferramenta informática ProNIC e um módulo específico do sistema Primavera que contempla os procedimentos desde a proposta de aquisição ao “certificado para emissão de fatura” (p. 8), incluindo assim numa mesma aplicação, todos os processos inerentes à gestão dos contratos.

As recomendações, para o controle de contas e de gestão, nas auditorias do Tribunal de Contas e da Inspeção Geral de Finanças, são sistematizadas em três áreas, com as respectivas especificidades, que omitimos por não serem relevantes para os objetivos da nossa investigação:

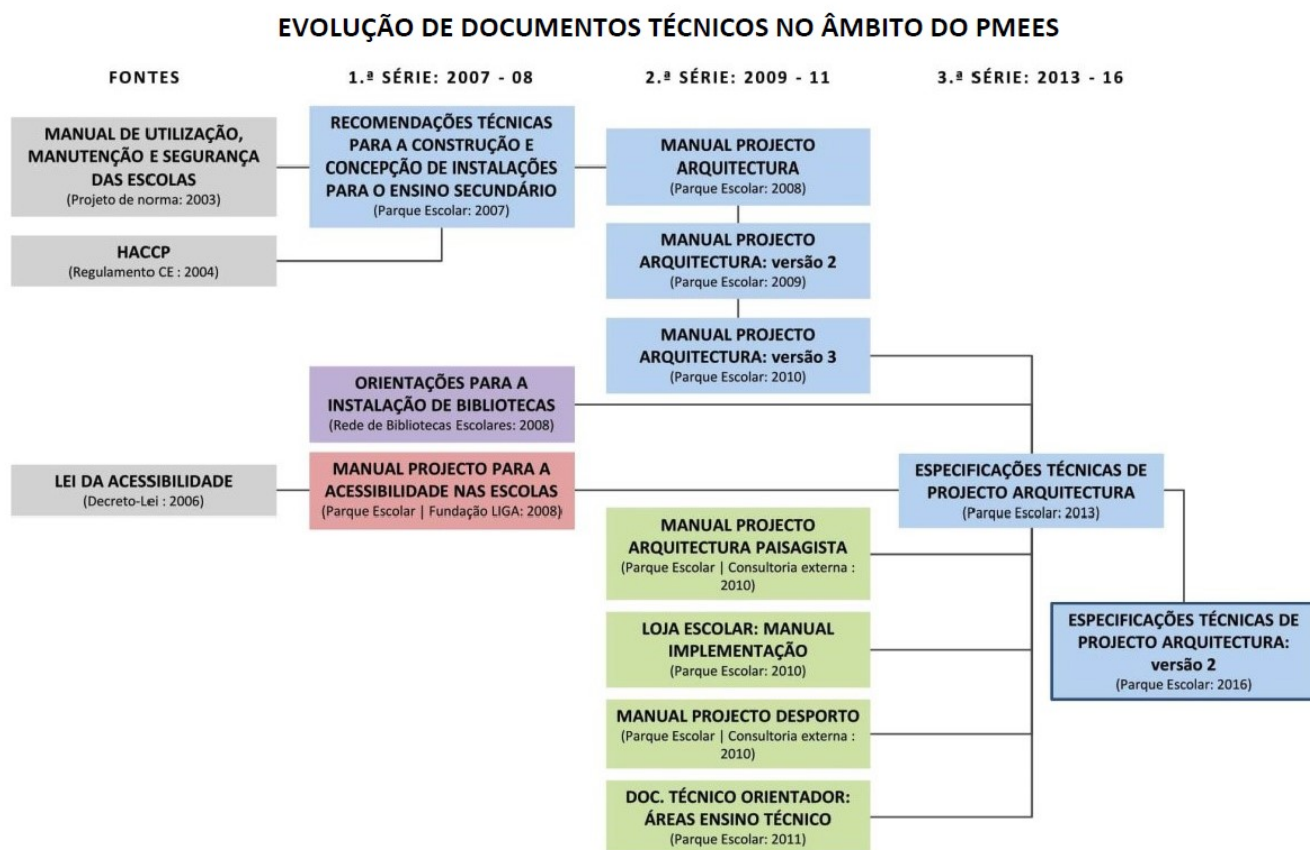
- definição do plano de investimento, designadamente as suas especificações e o controlo de custos;
- procedimentos de contratação pública utilizados;
- supervisão dos contratos de empreitada.

Contudo, das recomendações da alínea a) destacamos o “controlo da qualidade dos projetos de obras e apreciação crítica dos projetos de arquitetura e de especialidades das escolas antes de os colocar a concurso”, (Relatório de Contas, Parque Escolar, E. P. E., 2015, p. 31) por ser uma evidência da falta de equidade na operação entre escolas e entre as fases de execução do PMEES.

Esta recomendação, e principalmente o seu cumprimento, está revestida de uma certa ambiguidade, uma vez que uma estratégia da Parque Escolar E.P.E., de acordo com Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015), foi “proporcionar aos arquitetos a possibilidade de conceberem projetos com uma considerável autonomia de liberdade criativa mediante os princípios considerados pelo manual de arquitetura”, (p. 198).

Dando continuidade à análise reflexiva da evolução temporal conceção e publicação dos manuais e documentos técnicos de referência para o PMEES (Figura 12), iniciada na página 40, constatamos que estes foram sendo produzidos e melhorados à medida que as intervenções de modernização nas escolas iam sendo executadas.

Figura 12 – Evolução dos manuais técnicos de referência para as obras de modernização



PUBLICAÇÃO	DESCRIÇÃO	
MANUAL DE UTILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SEGURANÇA DAS ESCOLAS	Documento com projeto de norma para a tipificação de espaços de escola secundária.	
	SG/ME	2003
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONCEPÇÃO DE INSTALAÇÕES PARA O ENSINO SECUNDÁRIO	Fichas de alguns espaços da escola com áreas, capacidade, exigências técnicas e mobiliário.	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	2007
MP:A Manual de Projecto - ARQUITECTURA	Primeira edição do documento de caracterização dos objetivos do modelo e dos espaços no âmbito do PMEES.	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Outubro 2008
ESCOLAS SECUNDÁRIAS E EB 2,3: ORIENTAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO DAS BIBLIOTECAS	Documento orientador para a instalação de bibliotecas escolares em escolas básicas e secundárias	
	REDE DE BIBLIOTECAS ESCOLARES	2008
MP:A – versão 2 Manual de Projecto - ARQUITECTURA	Reformatado todo o conteúdo num novo documento, com reorganização dos capítulos existentes e com introdução de capítulo de apoio técnico.	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Junho 2009
MP:AP Manual de Projecto – ARQUITECTURA PAISAGISTA	Documento com critérios para o projeto de intervenção nos recintos exteriores das escolas.	
	A. VIANA BARRETO, MARGARIDA VALLE e FRANCISCO SALVAÇÃO BARRETO PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Agosto 2009
MP:ACESSIBILIDADE Manual de projeto para acessibilidade nas escolas	Documento com linhas orientadoras para um programa funcional, com enfoque na acessibilidade.	
	LPDM-CRS - Liga Portuguesa de Deficientes Motores, Centro de Recursos Sociais / PARQUE ESCOLAR, E.P.E / CPD – Centro Português de Design	Maior 2010
Loja Escolar Manual de implementação	Documento com normas de implementação da loja escolar nas escolas intervenzionadas no âmbito do PMEES.	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	2010
MP:D Espaços e equipamentos desportivos	Documento com critérios de requalificação dos espaços desportivos e com fichas tipológicas de equipamento desportivo.	
	EDUCONSULT PARQUE ESCOLAR, E.P.E	2010
MP:A – versão 3 Manual de Projecto - ARQUITECTURA	Revisão de “MP a – versão 2”	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Agosto 2010
DOCUMENTO TÉCNICO ORIENTADOR – áreas de ensino técnico	Documento com orientações e especificações para desenvolvimento de projetos de <i>layout</i> das áreas de ensino técnico de mecânica, eletricidade e eletrónica e construção civil	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Junho 2011
ET:α – versão 1 MODERNIZAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE ESCOLAS / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA PROJETO: ARQUITETURA	- Reformatado todo o conteúdo num novo documento, com reorganização dos capítulos existentes e introdução de novas fichas por espaço. - Introdução de capítulo sobre indicadores de caracterização da intervenção - Inclusão da informação de “Loja Escolar – manual de implementação”	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Março 2013
ET:α – versão 2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ARQUITETURA PARA PROJETO DO EDIFÍCIO ESCOLAR	- Revisão de todo o conteúdo com reorganização dos capítulos e introdução de novas fichas - Reformatação das fichas por espaço - Inclusão da informação de “Manual de projeto para acessibilidade nas escolas” - Inclusão da informação de “MP.D - Espaços e equipamentos desportivos” - Compatibilização com “Portefólio de mobiliário para escolas” - Compatibilização com “Portefólio de equipamento para escolas”	
	PARQUE ESCOLAR, E.P.E	Junho 2016

Fonte: Parque Escolar, E. P. E. (2017). Especificações Técnicas de Arquitetura para Projeto do Edifício Escolar. Versão 2.2., (p. 2).

A progressiva melhoria dos manuais técnicos, ao longo do tempo, indica que não existia um verdadeiro plano orientador do que devia ser realizado, tanto a nível de arquitetura como a nível técnico, mas apenas uma ideia do resultado final que se pretendia, daí terem surgido vários problemas técnicos e de qualidade dos materiais que após a conclusão das empreitadas necessitaram de ser corrigidos. A execução do PMEES era, em si mesmo, um processo de aprendizagem para todos os intervenientes, como já anteriormente foi referido. Este problema já tinha sido identificado pela Coordenadora do Projeto da Parque Escolar E.P.E, Teresa V. Heitor, (Parque Escolar E.P.E., 2011) e dá a entender que não lhe atribui relevância suficiente para beliscar a qualidade das intervenções, limitando-se a considerar que “todas as situações que revelem comportamentos anómalos ou inadequados têm vindo a ser objeto de correção em fases posteriores à intervenção inicial e têm sido colmatadas nas fases subsequentes”, (p. 26).

Apesar dos aspetos menos bons que possam ser apontados, a avaliação global da consecução dos objetivos do PMEES é bastante favorável como se pode ver no escrutínio que Veloso, Sebastião, Marque & Duarte (2015) apresentam ao considerar que:

Podemos assim concluir que na generalidade os objetivos do PMEES foram atingidos, na medida em que as escolas têm hoje melhores condições físicas e espaciais (...). O programa conseguiu enfrentar o problema da obsolescência e degradação física dos espaços, adequando-os aos novos desafios educativos, encontram-se as escolas dotadas de espaços e equipamentos para responder às novas missões a que são chamadas (...) (p. 200).

Capítulo II

“O melhor professor

Não é o que mais ensina, é o que mais faz aprender.”

António Nóvoa, (2005)

2. Processos de Organização e de Regulação Escolar

Este capítulo destina-se a uma análise e caracterização dos processos de organização e regulação escolar articulando-os com a forma como as tomadas de decisão das estruturas educativas contribuíram para os resultados observados nas 3 escolas da nossa investigação.

A eficácia da execução das medidas de política educativa e a prestação do serviço público de educação de qualidade, deve garantir condições de participação a todos os interessados, mas a centralidade da autoria das decisões condiciona a autonomia das escolas, nas áreas administrativa, pedagógica e curricular, apesar de estarem contratualizadas com o ME.

Para Guerra (2002), a escola é uma “instituição peculiar” (p. 187) e, num contexto de aplicação das medidas de política educativa, está a ser alvo de um processo de “modernização”, cuja ligação com os “sistemas debilmente articulados” transporta para o centro da discussão o diretor a quem compete “desenvolver o projeto educativo da escola e executar localmente, as medidas de política educativa” (DL nº 75/2008). No âmbito do nosso estudo, vamos centrar-nos na forma como o estilo de liderança do diretor molda a cultura escolar para produzir efeitos na mudança das práticas, na melhoria das aprendizagens e dos resultados escolares dos alunos.

O projeto educativo, no conjunto dos instrumentos de autonomia da escola, é onde está vertida, em princípios, valores, metas e estratégias toda a orientação educativa da escola. No seio do PMEES é aquele que adquire maior centralidade por ser o ponto de partida para uma intervenção que visa dotar a escola de condições para a concretização da sua função educativa, num horizonte temporal de futuro.

2.1. O comando central e a autonomia limitada das organizações educativas

A escola, enquanto destino das políticas educativas, tem de construir a sua autonomia a partir da comunidade em que se insere, dos seus problemas e potencialidades.

Para Hipólito (2011), “as políticas constitutivas caracterizam-se por criarem novos quadros institucionais no âmbito das reformas das administrações públicas, procedendo à redistribuição dos poderes, à afirmação de princípios e à criação de regras sobre regras, à formalização de processos, numa dinâmica de procedimentação”, (p. 89).

O centro do comando central das organizações educativas, na opinião de Torres (2011), tem:

como um dos traços mais identificativos do nosso sistema de educação pública, o centralismo administrativo do aparelho estatal regulador do campo educativo e configura um quadro de constrangimentos, historicamente consolidados, assentes na adoção de dispositivos de controlo ideológico e simbólico da educação, de que podem ser exemplo, a definição nacional de currículos e programas, a regulamentação minuciosa das atividades escolares e dos princípios de organização administrativa, gestonária e a vinculação do corpo docente ao estatuto de funcionário público, (p. 115).

O processo de reforço da autonomia das escolas desenvolve-se no contexto em que Barroso (1986), com base em Held, caracteriza de crescimento exponencial do sistema educativo; complexidade das situações gerada pela heterogeneidade dos alunos a nível individual e cultural; a dificuldade na transição para o mundo do trabalho; restrições orçamentais e o disfuncionamento do sistema burocrático do Estado. A transferência de poderes do nível nacional e regional para o nível local é o reconhecimento de que a escola é o lugar central de gestão da comunidade local e um parceiro essencial na tomada de decisões.

As organizações burocráticas enfermam de um estado de dependência das regras e das normas que lhes regem o seu modo de funcionamento porque, na escala hierárquica de distribuição de poderes, a capacidade de decisão e de autonomia é condicionada. A dependência destas é de tal forma penetrante que sem elas a sua atividade deixa de fazer sentido e assim como a sua razão de existir. Um exemplo extremo do que se entende por *burocracia*, e da sua capacidade de imposição e execução da tarefa ou norma sem que haja um questionamento da sua validade de significado, espacial e/ou temporal, é apresentada por Eduardo Galeano (2002) no seguinte relato:

“Sixto Martinez fez o serviço militar num quartel de Sevilha. No meio do pátio desse quartel havia um banquinho. Junto ao banquinho, um soldado montava guarda. Ninguém sabia porque se montava guarda para o banquinho. A guarda era feita por que sim, noite e dia, todas as noites, todos os dias e de geração em geração os oficiais transmitiam a ordem e os soldados obedeciam. Ninguém nunca questionou, ninguém nunca perguntou. Assim era feito, e sempre tinha sido feito.

E assim continuou sendo feito até que alguém, não sei qual general ou coronel, quis conhecer a ordem original. Foi preciso revirar os arquivos a fundo. E depois de muito cavoucar, soube-se. Fazia trinta e um anos, dois meses e quatro dias que um oficial tinha mandado montar

guarda junto ao banquinho, que fora recém-pintado, para que ninguém sentasse na tinta fresca.”. (p.36)

A visão de escola, enquanto organização, analisada numa perspetiva holística pode ser caracterizada num paradigma de pluralismo concetual de onde Carvalho, Alves & Sarmiento (1999) destacam as seguintes características:

- a) natureza moral do trabalho que realiza, dado o carácter obrigatório e involuntário da frequência escolar e o estatuto de minoridade intelectual, afetiva e cívica, o que coloca os estudantes numa situação de dependência face aos professores, daqui emergindo o imperativo e a obrigação moral de a todos educar;
- b) alto nível de formação, autonomia e trabalho individual dos professores, configurando-se uma prática singular, escassamente supervisionada e que escapa à orientação e controlo da autoridade dos pares;
- c) vulnerabilidade face às exigências dos contextos legal, familiar, social que faz com que o trabalho educativo seja marcado pela ambiguidade, imprevisibilidade e incerteza; e,
- d) existência de uma estrutura hierárquica de autoridade, mas onde podem coexistir várias autoridades, poderes e contrapoderes e outras estruturas geradas pelas interações humanas, (p.18)

Em Portugal, as decisões governativas em termos de política educativa afirmam que a tendência evolutiva da administração educativa caminha no sentido do desenvolvimento e do reforço da autonomia das escolas, que pretende ver concretizada com o estabelecimento e alargamento dos contratos de autonomia como instrumentos essenciais de garantia da diversidade e do reconhecimento do mérito das escolas.

Os procedimentos contratuais inserem-se numa tendência crescente de uma forma de regulação que Hipólito (2011), considera “instrumentos da ação pública, no âmbito da reconfiguração do Estado e da modernização da administração pública, onde os novos saberes económicos e de gestão são mobilizados para regular os contratos, configurando os seus objetivos, monitorizando o desempenho e controlando os resultados”, (p. 98).

O Decreto-Lei nº 43/89, de 3 de fevereiro, conhecido pelo contrato de autonomia, era já bastante inovador para o estado de maturidade em que se encontrava o sistema de gestão das escolas e em plena expansão no número de alunos, reconhecia à escola a capacidade de elaborar um projeto educativo em benefício dos alunos, que se desenvolvia nos planos cultural, pedagógico e administrativo. Apresentava um senão, que fez com que não passasse à prática, e que era a necessidade de adaptação das escolas. O processo seria progressivo e escalonado no tempo, dependendo das condições e recursos próprios de cada escola. É este preparar das condições para o verdadeiro assumir do exercício da autonomia que Barroso (1996) considera que o reforço da

autonomia das escolas deve ser um processo: a) indutivo; b) diversificado; c) progressivo; d) sustentado; e) compensado; f) contratualizado, e g) avaliado.

Os contratos de autonomia surgem no XII Governo Constitucional (1995-1999) e, nas suas opções estratégicas, a negociação é aspeto central, em associação com a participação e a partilha de responsabilidades entre os parceiros envolvidos. Apenas no XVII Governo Constitucional (2005-2009), durante o mandato da Ministra da Educação, Maria de Lurdes Rodrigues, a iniciativa renasce e implementam-se os primeiros contratos de autonomia, no âmbito de um projeto-piloto de avaliação externa das escolas, conduzido pelo Grupo de Trabalho para Avaliação das Escolas, do qual devem ser produzidas “Recomendações que permitam preparar a celebração de contratos de autonomia”. O estudo empírico de Hipólito (2011) procede a uma descrição do desenrolar do processo de construção, negociação, regateio e contratualização dos 22 contratos de autonomia celebrados com o M. E., em setembro de 2007, a título experimental. No ano escolar de 2017/2018 vigoravam 212 contratos⁵², num universo de 811 unidades orgânicas⁵³. Este processo de contratualização é precedido de um “trabalho predominantemente técnico, na procura de soluções variáveis perante o enquadramento legal, tendo em conta, especialmente os fortes constrangimentos das regras de contabilidade pública e da pressão da ação política que força as soluções finais”, (Idem, p. 115).

Volvido todo este tempo, a abrangência dos contratos de autonomia estendeu-se aos domínios pedagógico, curricular, administrativo e cultural e adquiriu o estatuto de instrumento de autonomia a par do projeto educativo, do regulamento interno, do plano anual e plurianual de atividades e do orçamento⁵⁴. Para a prestação de contas, são também instrumentos de autonomia: o relatório anual de atividades, a conta de gerência e o relatório de autoavaliação.

A contratualização da autonomia, assim como o estabelecimento de outros tipos de contratos com as escolas, de acordo com Hipólito (2011) revela a “intenção em passar de um modelo burocrático de ação pública para um modelo que podemos chamar de pós- burocrático”, (p. 116) que, pela negociação, procura mobilizar para a ação e “construir uma nova legitimidade de tipo participativo”, (p. 119). Este processo de elaboração dos contratos de autonomia constitui um bom exemplo da emergência, em Portugal, de um “Estado contratual”. Apesar de estes contratos passarem por um processo de negociação, as dificuldades colocadas a descoberto na sua construção apontam para indícios claros das dificuldades de colocar em prática esta “modalidade de governo”, num Estado ainda muito dominado por uma administração pública burocrática e centralizada. A maior autonomia

⁵² Tribunal de Contas, Relatório nº 9/2019, 2ª secção. Auditoria de resultados: contratos de autonomia entre o Ministério da Educação e as escolas.

⁵³ Conselho Nacional de Educação, (2017). Organização Escolar: os agrupamentos. Lisboa, p. 26.

⁵⁴ Portaria nº 265/2012, de 30 de agosto. Diário da República, 1ª série, nº 168. Secretaria de Estado do Ensino e da Administração Escolar.

tem de corresponder maior responsabilidade e o seu exercício pressupõe a prestação de contas, cujo valor instrumental tem de resultar numa melhoria do serviço público de educação.

As dificuldades que enfermam a construção dos contratos de autonomia, de acordo com Carvalho, Alves & Sarmiento (2011), estão associadas à condição de que:

para que os professores possam ver, desejar e construir uma ação autónoma na esfera individual e organizacional é necessário que a ação política seja congruente, isto é, que as práticas sejam concordantes com os discursos, que os meios e os recursos a alocar sejam adequados às competências e responsabilidades, que a distribuição de poderes, pelos vários níveis da administração educativa, seja conforme ao princípio da subsidiariedade, (p. 21).

O conceito de autonomia está etimologicamente ligado à ideia de autogoverno, isto é, a faculdade que os indivíduos têm de se reger por regras próprias a que Barroso (1996) acrescenta o aspeto “relacional pelo que a sua ação se exerce sempre num contexto de interdependências e num sistema de relações”, (p. 17).

O entendimento do significado de autonomia não parece suscitar dúvidas. Mesmo assim, optamos por apresentar o sentido etimológico que Carvalho, Alves & Sarmiento (1999) lhe conferem como sendo “a capacidade e a possibilidade das pessoas e das organizações estabelecerem as suas próprias normas de ação”, (p. 19). Ter a capacidade e a possibilidade de optar, decidir, construir os regulamentos em função das situações, dos problemas, das especificações da ação concreta. Barroso (1996) considera que a autonomia “é uma forma de gerir, orientar, as diversas dependências em que os indivíduos e os grupos se encontram no seu meio biológico ou social, de acordo com as suas próprias leis”, (p. 17).

Em termos pragmáticos, no dia-a-dia da administração e gestão, em todas as unidades orgânicas de educação, a “autonomia é a faculdade reconhecida pela lei e pela administração educativa de tomar decisões nos domínios da organização pedagógica, da organização curricular, da gestão dos recursos humanos, da ação social escolar e da gestão estratégica, patrimonial, administrativa e financeira, no quadro das funções, competências e recursos que lhe estão atribuídos”⁵⁵.

A existência da possibilidade de as escolas celebrarem contratos de autonomia com o M. E., mesmo a sua publicação em decreto com uma matriz-tipo (Portaria nº 265/2012, de 30 de agosto), o pressuposto de que a escola constitui um serviço responsável pela execução local da política educativa nacional e é prestadora de um serviço de especial relevância⁵⁶, podem ser argumentos suficientes para que as escolas tomem a iniciativa. Não se pode impor a autonomia às escolas, para Barroso (1996) “é preciso que sejam as escolas através dos seus órgãos próprios, a exprimirem a vontade de aceder a

⁵⁵ Artigo 8º do Decreto-Lei nº 75/2008, de 22 de abril, republicado pelo Decreto-Lei nº 137/2012 de 2 de julho

⁵⁶ Ponto 2, do artigo 3º, da Portaria nº 265/2012, de 30 de agosto. Diário da República, 1ª série, nº 168. Secretaria de Estado do Ensino e da Administração Escolar.

um estatuto superior de autonomia”, (p. 32) porque se lhes são reconhecidos diferentes níveis de competências, também lhes são atribuídas responsabilidades de acordo com os objetivos, o plano de ação apresentado e a capacidade demonstrada. O reforço da autonomia das escolas exige que seja preservado e aumentado o papel regulador do Estado e da sua Administração, com o fim de evitar que transforme numa segmentação e numa pulverização do sistema de ensino, pondo em causa a coerência nacional dos seus princípios, a equidade do serviço prestado e a democraticidade do seu funcionamento.

Os contratos de autonomia foram, recentemente, objeto de uma auditoria do Tribunal de Contas⁵⁷ e numa amostra de 30 contratos foi colocada em evidência que:

o cumprimento dos objetivos operacionais foi limitado, não chegando a 40% e que apresentavam deficiências e insuficiências, nomeadamente, incorreta formulação, impossibilidade de mediação (através de metas, indicadores e valores de partida apropriados) e inexistência de revisão que, no seu conjunto fragilizam, pela sua inutilidade e inadequação, os contratos de autonomia. Adicionalmente, constatou-se que os conceitos de abandono escolar e de sucesso escolar e os indicadores associados não são uniformes, inviabilizado a sua comparabilidade, (p. 2).

Para esta problemática da autonomia, não é suficiente o seu enquadramento legal, é necessária vontade, que é proporcional aos ganhos previsíveis que se possam traduzir em vantagens simbólicas, pessoais e profissionais. Carvalho, Alves & Sarmiento (2011) partilham da opinião de Barroso (1996) ao considerarem que a autonomia só faz sentido se for desejada e construída no jogo das dependências e interdependências que os membros de uma organização estabelecem entre si e com o meio envolvente, na confluência de várias lógicas e interesses. Para a plena participação, as pessoas e as organizações devem dispor de poder de decisão, de meios e de condições que permitem realizar as ações decididas. Para Barroso (1996), a autonomia não pode ser decretada, a autonomia também se aprende e tem de ser construída pela própria organização social que lhe permite estruturar-se em função de objetivos próprios.

As linhas de ação das escolas, na opinião de Caixeiro (2014) derivam da sua “vertente da centralização estratégica que é decidido e previsto através de lei e regulamentos detalhados de modo a retirar a imprevisibilidade possível e restringindo todo o caráter de incerteza e ambiguidade que as direções escolares possam pretender assumir”, (p. 35). Neste modelo de sistema organizacional fechado, os níveis hierárquicos superiores garantem que as decisões de natureza política, pela via legislativa, trilham a rota que lhes é exigida.

⁵⁷ Tribunal de Contas, Relatório nº 9/2019, 2ª secção. Auditoria de resultados: contratos de autonomia entre o Ministério da Educação e as escolas, p. 2.

2.2. O projeto educativo como suposto documento estruturante da orientação educativa

Uma grande parte dos seres humanos e das organizações têm e fazem projetos de vida. O projeto veicula uma concepção do ser humano que se inscreve numa perspectiva de mudança e de futuro, é algo que orienta as suas vidas e as faz sentir como se tivessem um plano ou algo importante a ser feito, intenção de fazer ou realizar (algo), e de acordo com Costa (2003) “continua a não abdicar de prever e preparar o seu futuro tentando vislumbrar a direção mais adequada para o caminho a seguir”, (p. 1321).

De acordo com Mendonça (2002), etimologicamente, na sua raiz latina, *projectus* (projeto) adquire o sentido de ação de lançar para a diante (*projicere*), de se estender. Por influência grega e por via indireta, integra a noção de problema (*ballein*). O plano, na sua raiz etimológica (do latim *planus*) designa a superfície sobre a qual se pode assentar uma reta em todas as direções, reenviando-nos para a multiplicidade de possibilidades que o plano oferece para realizar as visões de futuro que o projeto encerra. A distinção entre plano e projeto remete-nos para uma visão arquitetónica de projeto, sendo o desenho a construção projetada.

Num projeto, vive-se um tempo prolongado e faseado, o que quer dizer que se desenrola no presente (o aqui e agora é vivido intensamente), com referência ao passado e projetado para o futuro. A tridimensão temporal (passado, presente e futuro) é muito significativa, porque fica claro que tem um início, um meio e um fim, onde se geram produtos que são comunicáveis, dados a conhecer e que, ao serem compreendidos são avaliados e dão origem a outras interrogações. Mendonça (2002), cita Silva para apresentar a noção de projeto, associado a uma visão de futuro, previsão de algo a realizar, requer uma intenção, o que implica ter um plano. Para Costa (2003) “traduz-se na vontade de identificar o sentido da ação coletiva em função das expectativas futuras”, (p. 1321). Em arquitetura, o projeto requer uma representação clara do que se pretende realizar e, com frequência, recorre à construção de maquetes para antecipar uma visão do produto final.

Um projeto⁵⁸ é um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto ou serviço único. Temporário significa que cada projeto tem um começo e um fim bem definidos. Único significa que o produto ou serviço produzido é, de alguma forma, diferente de todos os outros produtos ou serviços semelhantes. Temporário não significa que a sua duração seja curta; muitos projetos duram vários anos. Em todos os casos, entretanto, a duração do projeto é finita, os projetos não são esforços continuados.

⁵⁸ <http://www.jcoltro.com.br/project2000/pmbok.pdf>, consultado em 18-06-2019

Um projeto educativo nunca está terminado, está dependente do dinamismo e da evolução do estabelecimento de ensino, uma vez que, periodicamente, há entrada e saída de alunos, há uma flutuação de educadores, professores e de assistentes operacionais. Outros elementos imprevisíveis vão surgindo, tais como, alterações curriculares, programas de promoção do sucesso, educação para a saúde, organização dos tempos escolares, dimensão das turmas, oferta educativa, ensino profissional, etc. Para que o projeto continue válido deverá ajustar-se às mudanças do contexto situacional.

São apontadas por Alves (1999) e Afonso, Estevão & Castro (1999) vantagens para as escolas por possuírem Projetos Educativos, das quais destacamos: aumentar a visibilidade da escola; recuperar uma nova legitimidade para a escola pública; participar na definição de uma política educativa local; globalizar a ação educativa e racionalizar a gestão de recursos. Para Mendonça (2002), “o projeto educativo contextualizado no meio serve de referência a toda a comunidade educativa”, (p. 37) e num sentido mais lato Costa (2003) indaga se os projetos não são “percecionados como necessários a uma maior qualificação do funcionamento e do desenvolvimento organizacional”, (p. 1323).

Os projetos envolvem o desenvolvimento de algo que nunca foi feito antes, e que é, portanto, único. Um produto ou serviço pode ser único, mesmo considerando que já tenha sido desenvolvida uma infinidade de produtos/serviços da sua categoria e, como afirma Costa (2003), parece ser prioritário planear o sentido da ação mais do que planear a ação, daí a singularidade de cada projeto.

Alguns aspetos comuns aos projetos são referidos por Mendonça (2002), com base em Blain e Désilets, e dos quais destacamos: emergem da vontade das pessoas; integram um desejo de melhorar uma situação; são processos orientados na direção de uma mudança; operacionalizam as decisões numa sequência reconhecida e estão sujeitos a avaliação. Rocha (1996), cita Adalberto Dias de Carvalho para afirmar que “um projeto deve corresponder em primeira instância, e enquanto tarefa, à necessidade sentida por um grupo”, (p. 44). Característica essa que Costa (2003) considera estar associada à noção de projeto e que lhe é “intrínseca” assim como a “iniciativa, a intenção, a adesão natural e voluntária”, que choca com a “imposição normativa – por meio da aplicação obrigatória e generalizada a todas escolas e centralmente decretada”, (p. 1329).

Os instrumentos de organização e de regulação escolar que os normativos legais enquadram no Regime de Autonomia⁵⁹, tem os seguintes instrumentos principais: projeto educativo; regulamento interno; planos anual e plurianual de atividades. Para a prestação de contas, são também instrumentos

⁵⁹ Artigo 8º do Decreto Lei nº 75/2008, de 22 de abril. Definida como “a faculdade reconhecida aos agrupamentos de escolas ou à escola não agrupada pela lei e pela administração educativa de tomar decisões nos domínios da organização pedagógica, da organização curricular, da gestão dos recursos humanos, da ação social escolar e da gestão estratégica, patrimonial, administrativa e financeira”

de autonomia: o relatório anual de atividades, a conta de gerência e o relatório de autoavaliação. O conteúdo e a operacionalidade de cada um destes sete instrumentos está clarificado no normativo legal supracitado.

Se a elaboração do projeto educativo resulta, não de uma metodologia das organizações, mas do cumprimento de uma disposição num normativo legal, Costa (2003) questiona se não “estaremos simplesmente na presença de um *projeto decretado*?” e levanta “dúvidas acerca da possibilidade de uma relação de causalidade entre as intenções do documento formal e as práticas entretanto concretizadas”, (p. 1322). Acrescenta ainda que “ter um projeto não significa ser um projeto” e a extensão normativa a todas as escolas remete-nos para o diálogo reflexivo da ambivalência do documento que cada escola produza em termos do *projeto decretado* e do *projeto construído*.

De entre os documentos orientadores da administração e gestão das escolas surge, naturalmente, o Projeto Educativo como elemento central. De acordo com Alves (1999), este documento “deve ser uma resposta aos problemas da comunidade escolar, deve ser uma ação não alienada, deve ser uma ação que se interroga a si mesma, que tem consciência dos seus sucessos e insucessos, uma ação investigativa”, (p. 67).

Para além do enquadramento político-normativo, Costa (2003) considera que o Projeto Educativo é um documento de carácter pedagógico, elaborado com a participação da comunidade educativa, que estabelece a identidade da própria escola. Para Mendonça (2002), o Projeto Educativo de uma instituição é um dos pilares fundamentais da sua identidade e com eles as instituições escolares adquirem uma dimensão própria, “enquanto espaço organizacional onde se tomam decisões educativas, curriculares e pedagógicas”, (p. 33).

Variadas definições de projeto educativo podem ser observadas em Rocha (1996), que por sua vez usa a tipologia de João Barroso, e que podem ser apresentadas pela sua identidade como: Missão; Ideologia/Cultura; Visão; Projeto Programático, Desenvolvimento do Próprio Processo de Gestão.

O que distingue este modelo de atuação, proposto no Manual de Projeto: arquitetura versão 2.1, (Parque Escolar E.P.E., 2009a), dos projetos de construção de edifícios destinados ao ensino secundário (Liceus), que foram elaborados por técnicos da Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário e que obedeciam a “programas gerais”, é que o “o modelo de edifício escolar adotado não é uma escola tipo, mas um tipo de escola que convirja na direção do Projeto Educativo proposto por cada uma das escolas” (p. 4). Para adequar os interesses da escola ao tipo de intervenção a realizar, as escolas apresentam um documento orientador da intervenção – Plano Estratégico – no qual explicitam os objetivos estabelecidos no seu Projeto Educativo e identificam as necessidades em termos de recursos físicos.

No articulado do regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário (Decreto-lei n.º 75/2008), o Projeto Educativo é o documento que consagra a orientação educativa do agrupamento de escolas ou da escola não agrupada, para um horizonte de três anos, e no qual se explicitam, os princípios, os valores, as metas e as estratégias, para cumprir a sua função educativa. Observando a evolução semântica e de conteúdo nos diplomas legais, o projeto educativo, desde a sua criação até ao presente, mantém a sua essência (Quadro 7). É o farol de orientação de toda a atividade educativa da escola. As alterações operadas procuraram uniformizar a sua organização e conteúdo para facilidade de análise comparativa e de viabilidade operacional.

Quadro 7 – Evolução do conceito de projeto educativo nos diplomas legais

Diploma	Âmbito	Conceito – Projeto Educativo
Decreto-Lei n.º 43/89, de 3 de fevereiro, Artigo 2.º	Regime jurídico de autonomia da escola e aplica-se às escolas oficiais dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e às do ensino secundário.	O P. E. traduz-se, designadamente, na formulação de prioridades de desenvolvimento pedagógico, em planos anuais de atividades educativas e na elaboração de regulamentos internos para os principais setores e serviços escolares.
Decreto-Lei n.º 115-A/98 de 4 de Maio, Artigo 3.º, alínea a)	Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário	P. E. — o documento que consagra a orientação educativa da escola, elaborado e aprovado pelos seus órgãos de administração e gestão para um horizonte de três anos, no qual se explicitam os princípios, os valores, as metas e as estratégias segundo os quais a escola se propõe cumprir a sua função educativa.
Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de Abril, Artigo 9.º	Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.	P. E. – o documento que consagra a orientação educativa do agrupamento de escolas ou da escola não agrupada, elaborado e aprovado pelos seus órgãos de administração e gestão para um horizonte de três anos, no qual se explicitam os princípios, os valores, as metas e as estratégias segundo os quais o agrupamento de escolas ou escola não agrupada se propõe cumprir a sua função educativa.

Está, ainda, por se compreender, porque é que o horizonte temporal dos projetos educativos é de três anos sabendo-se que o mandato do Diretor é de quatro anos. Significa que, caso o diretor cumpra apenas um mandato, irá elaborar um projeto educativo que será operacionalizado por um Diretor que não o concebeu e um Conselho Geral que não o aprovou, uma vez que também têm um mandato de 4 anos. É com exemplos como este que a colagem de *organizações debilmente articuladas* faz sentido, e de acordo com Costa (2003) o mesmo se passa com a “associação entre projeto educativo e autonomia das escolas” que nos remete para “uma certa retórica gerencialista e um discurso político-normativo que intenta sustentar e legitimar mudanças anunciadas”, (p. 1327).

Após analisar a perspectiva de diversos autores, Mendonça (2002) conclui que os projetos têm “associadas características que lhes conferem sentido e valor, e são elas: intencionalidade; responsabilidade e autonomia; autenticidade; complexidade; criatividade; um processo e um produto”, (p. 24). Na mesma linha de pensamento e alinhando os projetos educativos de escola com o reforça da autonomia para a melhoria do serviço educativo, Costa (2003) considera que o processo de construção e de desenvolvimento sustentado do projeto educativo da escola deve ter em conta as dimensões “a participação, a estratégia e a liderança”, sob pena de representarem um “entrave ao desenvolvimento organizacional dos estabelecimentos de educação e de ensino”, (p. 1330).

De acordo com Rocha (1996) é um processo:

- a) dinâmico que integra a história do estabelecimento de ensino e que perfilha uma ideia do seu desenvolvimento futuro;
- b) com um conjunto de opções pedagógicas que se traduzem em prioridades de ação e numa estratégia de atuação que potencia recursos existentes
- c) em que a escola entra em interação com o meio; e,
- d) participado que radica na motivação dos intervenientes.

Mais significativo do que criar bons modelos de projetos é encontrar critérios de análise. Mendonça (2002), com base em Paquette, identifica quatro critérios de análise de um projeto em meio educativo:

- a) globalizante – integra os elementos fundamentais do ato de educar;
- b) - mobilizador e dinamizador – corresponde a um desejo, intenção ou interesse;
- c) - sentido – o que se pretende com este processo;
- d) - trajetória – constitui uma emergência progressiva que tem em conta a evolução do coletivo e do individual, do processo e do produto.

A elaboração de um projeto educativo visa ultrapassar as lacunas criadas pelos valores, crenças e ideologias que guiam as formas de estar e de pensar de cada educador e para Mendonça (2002) “esses valores e essas crenças estando ocultas necessitam de uma articulação com o real”, (p. 33)

A elaboração do projeto educativo é da responsabilidade do conselho pedagógico e o diretor tem a competência de o submeter à aprovação pelo conselho Geral. Uma vez que o diretor é o órgão de administração e gestão do agrupamento de escolas ou escola não agrupada nas áreas pedagógica, cultural, administrativa, financeira e patrimonial, tem um papel determinante na elaboração e na sustentação do projeto educativo. Vai muito além do seu poder institucional e é inerente à sua capacidade de liderança, à sua influência e competência profissional no sentido de envolver toda a comunidade educativa numa cultura de colaboração e reflexão para que se impliquem na procura de soluções criativas e com funcionalidade no contexto educativo.

O Projeto Educativo, enquanto documento com uma referencialidade específica e pressupondo uma lógica de ação, de acordo com Afonso, Estevão & Castro (1999). comporta a definição de prioridades no plano das necessidades “concretizáveis em alternativas de ação, criando assim as condições adequadas para uma operacionalização congruente com o plano anual de atividades e com o regulamento interno”, (p. 18). A consistência do Projeto Educativo pode ser reforçada pelas possibilidades de conexão com outros projetos em desenvolvimento na comunidade educativa, o que lhe confere um caráter transversal, mantendo-se como ponto de referência de toda a dinâmica escolar. A concretização do imperativo de construção de um projeto educativo de escola vai muito para além do mero cumprimento de uma formalidade e da pouca visibilidade que tem no dia-a-dia da concretização do currículo nas salas de aula.

O projeto, por vezes, de acordo com Mendonça (2002), é abusivamente solicitado sem que haja uma interrogação suficientemente profunda sobre as significações que lhe são associadas. Um projeto não é uma aquisição, mas um caminho a descobrir e a construir. Para ser educativo tem de se desenvolver, segundo um sentido, uma orientação.

Chega-se ao fim do projeto, quando os seus objetivos forem alcançados ou quando se torna claro que os objetivos do projeto não serão ou não poderão mais ser atingidos. O projeto é então encerrado.

O Projeto Educativo, no conjunto dos instrumentos de autonomia, no articulado dos diplomas estruturantes da atividade nas escolas, é a espinha dorsal e o centro de comando. No dia-a-dia das atividades letivas, para professores, alunos, pais e encarregados de educação e técnicos operacionais, o regulamento interno e o plano anual de atividades são os únicos instrumentos orientadores e operativos. O Projeto Educativo fica circunscrito ao cumprimento de uma formalidade, pode estar incorporado nas planificações didáticas de cada disciplina, mas não tem visibilidade na concretização do processo de ensino-aprendizagem. Em longos períodos da atividade escolar do ano letivo, fica arrumado nas prateleiras do esquecimento, embora seja por ele que a missão da escola se orienta, e só adquire nova vida a cada ciclo de 3 anos.

2.3. A escola como sistema debilmente articulado

O posicionamento da escola no seio das organizações sociais é esclarecido por Lima (1998), onde encontramos a distinção de escola como organização e escola como instituição. A noção de escola enquanto estabelecimento de ensino, situada num determinado espaço geográfico, designada por um nome que a distingue das demais é um conceito de escola como organização, que é reforçado pelo facto de ser uma unidade socialmente construída para a obtenção de certas finalidades, de acentuar os processos de controlo, a especialização e a divisão social e técnica do trabalho.

Para Guerra (2002), a escola é uma instituição peculiar, “existe para que os alunos aprendam no máximo das suas capacidades, está sempre sob uma forte pressão social, opera independentemente do seu êxito, parte do seu funcionamento depende de prescrições externas, é de recrutamento obrigatório e quando os alunos entram na escola os seus objetivos já estão determinados, os seus currículos e os seus horários estabelecidos”, (p. 187).

A análise dos modelos organizacionais aplicados ou aplicáveis ao estudo do carácter próprio da escola como organização enferma da dificuldade de distinguir com clareza entre modelos apenas descritivos, normativos, burocráticos ou teóricos de outra tipologia, que se aplique ao caso em análise, em função das variáveis presentes nas escolas.

Embora haja bastante dificuldade em situar a escola num contexto de natureza política, à qual é aplicável o modelo político, o mesmo não se poderá dizer do contexto em que foi tomada a decisão sobre o Programa de Modernização das escolas. Socorrendo-nos das características deste modelo, definidas por Lima (1998), mais facilmente compreendemos a sua génese:

O modelo político realça a diversidade de interesses e de ideologias, a inexistência de objetivos consistentes e partilhados por todos, a importância do poder, da luta ou conflito, e um tipo específico de racionalidade – a racionalidade política, (p. 66).

Deparamo-nos com a admissão de que algumas organizações, nas quais se inclui as educativas e outras de natureza pública, podem ser entendidas, senão no seu todo, pelo menos em parte, como anarquias organizadas. Esta metáfora é uma recuperação de Lima (1998, p. 79) a partir de Cohen, March e Olsen, e aponta-lhe três tipos de ambiguidade:

- a) objetivos e preferências inconsistentes e insuficientemente definidos e uma intencionalidade organizacional problemática;
- b) processos e tecnologias pouco claros e pouco compreendidos pelos membros da organização;
- c) participação fluída, do *part-time*.

Ainda que não seja uma perspectiva partilhada por alguns autores, Lima (1998) cita estudos onde o “modelo burocrático se aplica mais às escolas primárias” e a “anarquia organizada às escolas

secundárias”, onde prevalecia uma “lógica de confiança” ou uma “presunção de competência”, (p. 81).

Uma outra visão de análise das organizações educativas é apresentada por Lima, no prefácio à edição portuguesa do livro do autor sueco Nils Brunsson (2006), *“A organização da hipocrisia – os grupos em ação: dialogar, decidir e agir”*. Conquanto, à primeira vista, não o pareça, é uma visão no domínio da administração pública legitimada pelo facto de se apresentar *“como uma solução para afrontar o facto de as organizações modernas serem sujeitas a exigências inconsistentes e a pressões contraditórias, oriundas de quadros de racionalidade e de valores consideravelmente distintos ou mesmo antagónicos”*. A hipocrisia é uma mediação entre elementos contrários, como seja o conflito entre valores, ideias e pessoas e *“admitindo mesmo descoincidências entre as palavras e as ações, entre o que se diz e o que se faz”*. No contexto da análise organizacional, o vocábulo *hipocrisia* não é utilizado com o sentido pejorativo que o senso comum lhe atribui. Na perspetiva de Brunsson (2006) a hipocrisia está enquadrada com o facto de as organizações manifestarem níveis elevados de inconsistência, com múltiplas situações de descoordenação e incoerência entre o discurso, a decisão e a ação, mas que lhes permite assegurar a legitimidade institucional e segura os atores organizacionais no frágil equilíbrio entre a organização para a ação e a organização política. A distinção entre estes dois aspetos das organizações, de acordo com Brunsson (2006), na organização para a ação contempla *“coordenação, integração e uniformidade”* enquanto que na organização política verifica-se *“dissolução, desintegração, isolamento e variedade nas estruturas, nos processos e nas ideologias”*, (p. 54).

Da análise que temos vindo a fazer, parece emergir, como elemento comum, a diversos autores, num contexto analítico interpretativo das organizações educativas, a especificidade das organizações educativas e os estudos de caso apresentados por Brunsson (2006), citado por Lima *“comprovam que a realidade é muito mais complexa, em contraste com o simplismo da maioria das teorias prescritivas e das ideologias da gestão”*.

A catalogação e sistematização das diversas teorias, abordagens, paradigmas, perspetivas e modelos do quadro teórico da organização e administração educacional, sobre as quais a escola pode ser perspetivada, é apresentada por Caixeiro (2014), com base em Sedano e Perez, (Quadro 8). A sua diversidade é um espelho muito elucidativo da complexidade com que as imagens organizacionais da escola se relacionam, do carácter pluridimensional de análise que contribui para a dispersão concetual para a necessidade da construção de uma visão holística da escola, que afirme a sua identidade e valor no seio das organizações em que se alicerça a ordem e a estabilidade social.

Quadro 8 – Modelos de análise da escola

Modelos	Escola como
Produtivista	Empresa
Humanista	Comunidade educativa
Burocrático e Estrutural	Burocracia
Político	Arena política
Cultural	Cultura
Sistémico	Sistema

Fonte: Adaptado de Caixeiro, (2014, p. 26)

Uma análise sociológica do ensino conduz-nos à conceção de que as escolas como organizações estão *debilmente articuladas* e, embora seja um conceito de Weick (1976), também a interpretação de *anarquia organizada*, que, de acordo com Lima (1998) é uma metáfora criada por Cohen, March e Olsen, não se afastam da perspetiva de Bolívar (2012) que parte do contexto em que “cada professor opera individualmente nas suas aulas, pelo que se tornam escassas, ou mesmo nulas, as oportunidades de a direção supervisionar o que se passa nas salas”, (p. 58). Este mesmo conceito, na visão de Guerra (2002), resulta do “relaxamento das conexões entre os subconjuntos estáveis que são os seus elementos fundamentais, que não são completamente independentes, o que significa que se trata de uma anarquia”, cujos “comportamentos assumem um carácter problemático”. Quem nela trabalha tem de “cumprir minuciosas indicações que afetam os conteúdos, a metodologia, a avaliação, a estrutura e o funcionamento interno”, (p. 187).

É comum vermos referências ao tipo de competências que os alunos devem desenvolver e possuir, para responderem favoravelmente às exigências do mundo do trabalho e do conhecimento no século XXI, mas é certo que estamos próximos do final da sua segunda década e os desafios, as exigências e as responsabilidades que, continuamente são colocadas à escola, estão em permanente atualização como se ela tivesse capacidade para as satisfazer, a todas, na sua plenitude.

As políticas educativas do programa do XXI Governo Constitucional de Portugal, tem como prioridades a concretização de iniciativas que garantam a igualdade de oportunidades, promove o sucesso educativo e a escola inclusiva, orienta a sua ação para o desenvolvimento por todos os alunos de aprendizagens de qualidade. Desdobra-se em múltiplas iniciativas, que se caracterizam pela sua elevada dispersão concetual e nas quais não se vislumbra a forma como se articulam umas com as outras formando um *corpus* coerente e coeso, que personifiquem, que sejam o garante da confiança na escola “enquanto entidade responsável pela educação e formação de crianças e jovens com vista à promoção de experiências diversificadas e significativas para o desenvolvimento pessoal e social dos alunos”.⁶⁰

⁶⁰ Despacho nº 6147/2019, 4 de julho. Diário da República, 2ª série, nº 126, Gabinetes da Secretária de Estado Adjunta e da Educação e do Secretário de Estado da Educação.

O Tribunal de Contas, em 2018, realizou uma auditoria⁶¹ de resultados aos contratos de autonomia celebrados entre o M. E. e as escolas, para determinar o cumprimento dos objetivos operacionais estabelecidos e a eficácia do respetivo sistema de controlo. De um total de 212 contratos de autonomia, a avaliação a uma amostra de 30, evidenciou que o cumprimento dos objetivos operacionais foi limitado, não chegando a 40% e que apresentavam deficiências e insuficiências, nomeadamente, incorreta formulação, impossibilidade de medição e inexistência de revisão que, no seu conjunto, fragilizam, pela sua inutilidade e inadequação os contratos de autonomia. Estas conclusões, são um exemplo da desarticulação entre os diversos serviços do Estado, em particular no M. E., que se multiplica em iniciativas bem-intencionadas e de aceitação na generalidade por toda a sociedade, mas que se mostra incapaz de um efetivo controle de resultados que sustentem essas medidas.

O referido relatório vai bastante mais além ao considerar que “tais insuficiências e deficiências são suscetíveis de, com elevada probabilidade, ser observadas na generalidade dos contratos e, conseqüentemente, de colocar em crise a sua eficácia e as expectativas de constituírem um instrumento de excelência para aprofundamento da autonomia das escolas”, (p. 2). Parte do princípio que é “consensual a existência de uma relação direta entre autonomia e qualidade de ensino”, (p. 6), a subordinação da autonomia aos objetivos de serviço público de educação, à qualidade das aprendizagens e a especial incidência na melhoria do sucesso escolar e na redução do abandono escolar. Os contratos de autonomia “não identificam expressamente os indicadores dos objetivos operacionais e respetivos valores de partida, os conceitos de abandono escolar, de sucesso escolar e os indicadores associados não são uniformes impossibilitando a comparabilidade de resultados”, (p. 13). Apesar de estes indicadores serem vitais para a avaliação das políticas públicas de educação e para as metas estabelecidas na Estratégia Europa 2020, e de todas as deficiências e insuficiências indicadas todos os contratos de autonomia foram objeto de homologação pelo membro do Governo, com responsabilidades nesta matéria.

Este exemplo, bem atual, é um sintoma de que as debilidades de articulação no funcionamento dos organismos da administração e gestão dos serviços da causa pública, não estão circunscritos à escola. Por muitas debilidades que se possam afrontar à escola estas são superadas pelo suporte estrutural que esta tem nas sociedades humanas e para Lima (1998) presta um serviço público de educação, e “é uma poderosa agência de socialização”, (p.140).

Nem sempre este processo de desarticulação que se observa no funcionamento das estruturas orgânicas da administração e gestão escolar têm como causa responsabilidades que lhe possam ser

⁶¹ Tribunal de Contas, Auditoria de Resultados – Contratos de Autonomia entre Ministério da Educação e as escolas, Relatório nº 9/2019, 2ª secção, Processo nº 21/2018.

imputadas, mas sim origem no complexo sistema legislativo que está em permanente produção, alteração, revisão e retificação. Como exemplo, tomemos o emaranho legislativo que incorpora o estudo da Parque Escolar E. P. E. no PMEES, cujos reflexos nos contratos, modos de ação, seus objetivos específicos, operacionais e metas sofreram um processo de reajustamento que, muitas das vezes, não é possível ser efetivado em tempo útil. Tem como consequência que muitas das ações, embora inicialmente justificáveis e bem-intencionadas, sofrem um processo de tão grande dispersão que conduzem ao esvaziamento da sua eficácia. Como exemplo de grande dispersão de iniciativas podemos indicar: as alterações introduzidas no processo de avaliação externa com a substituição dos exames por provas de aferição; no desenvolvimento do exercício de autonomia e na possibilidade de uma maior flexibilidade curricular, concretizada numa gestão superior a 25% das matrizes curriculares-bases das ofertas educativas e formativas; nas aprendizagens essenciais de cada um dos conteúdos disciplinares, os domínios de autonomia curricular (DAC) como áreas de confluência de trabalho interdisciplinar e/ou de articulação curricular, matrizes curriculares-base que são de âmbito nacional e definem o conjunto de componentes do currículo; o Plano Nacional de Leitura; o Programa Rede de Bibliotecas Escolares (PRBE) (lançado em 1996), pelos Ministérios da Educação e da Cultura; Portugal integra a Rede Europeia de Escolas Promotoras da Saúde desde 1994, com uma parceria formalizada entre os Ministérios da Saúde e da Educação. Estas iniciativas têm muitos pontos em que são tangentes (tocam-se), outros secantes (sobreponíveis), mas em muitos são paralelos e, no conjunto, geram um nevoeiro que dificulta a visão da rota que estão a trilhar para o sucesso educativo de todos. Esta diversidade, não significa de modo algum debilidades, no conjunto contribuem para a robustez do Sistema Educativo. O PMEES não se limitou aos edifícios, envolveu os professores, os alunos, os EE, a sociedade em geral e ficará como um marco na história da educação em Portugal.

O desafio hercúleo que se apresenta é formar um todo coerente, que resulte dos pontos de sobreposição e de afastamento da panóplia de iniciativas que se apresentaram e conseguir ser tangente aos objetivos das políticas educativas governativas enunciadas de sucesso educativo para todos.

Um dos princípios gerais de desenvolvimento em que assenta toda a ação governativa do Ministério da Educação é “a assunção de uma cultura de responsabilidade partilhada mobilizando todos os agentes educativos, alicerçada na iniciativa e responsabilização dos órgãos de administração e gestão, designadamente, através do desenvolvimento de mecanismos sistemáticos de monitorização e avaliação”⁶², mas como anteriormente foi demonstrado a linearidade de todo o processo é substituída pelo enviesamento e a desarticulação que iliba ou dificulta a atribuição de responsabilidades.

⁶² Portaria nº 181/2019, de 11 de junho, artigo 3º, ponto 3, alínea b).

2.4. A cultura escolar e a liderança educativa no epicentro da gestão escolar

A ação educativa é compreendida como uma ação formativa especializada, que adota os princípios, as estratégias pedagógicas e didáticas mais adequadas à operacionalização do currículo, em cada uma das disciplinas, com o objetivo principal de que todos os alunos aprendam. E *aprender*, no articulado do documento elaborado pelo grupo de trabalho para a elaboração do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória, “consiste numa efetiva apropriação dos conhecimentos, capacidades e atitudes que se trabalham, em conjunto e individualmente, e que permitem desenvolver as competências chave ao longo da escolaridade obrigatória”. Aprender, em contexto escolar, está intimamente associado à atividade dos professores que é a de ensinar. Os dois conceitos não são uma dicotomia, no sentido em que estão separados, formam um binómio, porque estão intimamente associados. De acordo com Roldão (2009) ensinar é “desenvolver uma ação especializada, fundada em conhecimento próprio, que consiste em fazer com que alguém aprenda alguma coisa, que se pretende e se considera necessária”, (p. 18).

No capítulo 4 do estudo - “Educação em Quatro Dimensões: as competências que os estudantes precisam de ter para atingir o sucesso”⁶³- da autoria de Fadel, Bialink & Trilling (2015), o aprender já não está circunscrito ao domínio dos conhecimentos, tem em conta as competências necessárias para a vida no século XXI. Os currículos escolares devem ser revistos para proporcionarem uma educação ligada à criatividade, ao pensamento crítico, à comunicação e à colaboração, associadas à dimensão sócio emocional, à curiosidade, à resiliência, à ética e à liderança para a construção de uma humanidade sustentável.

As investigações sobre a forma como os professores eficazes marcam uma diferença na aprendizagem dos alunos concluem que determinadas ações, atitudes, condutas, modos de gestão, de organização da sala de aula e competências do professor têm efeitos positivos sobre a aprendizagem dos alunos. Para Bolivar (2012) um “bom professor é possuidor de várias características que descrevem a sua competência e concentra-as em cinco grupos: a) Profissionalismo; b) Liderança; c) Pensamento; d) Planificação; e e) Relação com os outros”, (p. 219).

De acordo com Noites (2017), a reflexão que Dayrell faz da “escola enquanto espaço sócio cultural”, (p. 41) estabelece a década de 80 do século passado como ponto de viragem na conceção da instituição escolar. Até aos anos 80 a instituição dividia-se basicamente entre as teorias funcionalistas e as teorias de reprodução sendo interpretada como um espaço sociocultural, atribuindo papéis distintos e específicos aos sujeitos sociais que ali atuavam. A partir da década de 80, a escola

⁶³ <http://dge.mec.pt/documentos-de-referencia-8>, consultado em 30-09-2019

passa a ser entendida como um espaço sociocultural próprio, ordenado em dupla dimensão: institucionalmente, por um conjunto de normas e regras, que procuram unificar e delimitar a ação dos seus sujeitos, e socialmente, através de uma complexa rede de relações sociais entre os sujeitos envolvidos.

A escola presta um serviço público com responsabilidade específica nos domínios da educação, da instrução, da estimulação, da criatividade, do empreendedorismo, da socialização de crianças e jovens, desde o pré-escolar até à conclusão da escolaridade obrigatória, garantindo o livre acesso e a inclusão de todos, sendo uma instituição que localmente concretiza as orientações da política educativa nacional. Os sentimentos de pertença, os objetivos comuns e o fazer parte de algo importante devem ser transversais a todos os elementos que compõem as comunidades humanas que têm objetivos educativos e as vivenciam na escola e com a escola. São o que podemos chamar o mundo-da-vida a que Habermas, citado por Sergiovanni (2004), atribui três dimensões: cultura, comunidade e indivíduo. A cultura fornece-nos o conhecimento, as crenças e os sistemas de normas dos quais podemos extrair significados. A comunidade permite-nos tomar consciência de que estamos ligados a outros e que fazemos parte de um grupo social que é importante. O indivíduo refere-se às competências individuais por nós desenvolvidas que nos levam a atingir uma compreensão dos nossos mundos-da-vida pessoais e que nos ajudam na nossa procura de identidade, sentido e significado individuais.

Uma das especificidades das escolas é o tipo de cultura que a impregna. Hargreaves (1998) refere a cultura de ensino e a cultura dos professores. A primeira diz respeito às formas de trabalho dos professores e “... compreendem as crenças, valores, hábitos e formas assumidas de fazer as coisas em comunidades de professores ...”, (p. 185). A segunda identifica como formas gerais: o individualismo, a colaboração, a colegialidade artificial e a balcanização. Para se situar no tempo pós-moderno de uma sociedade complexa e em rápida mutação vai um pouco mais além e avança com uma forma de cultura docente que deve dar resposta às necessidades dos alunos, orientar-se por procedimentos honestos democráticos e éticos relativos à tomada de decisão e à resolução de conflitos.

A cultura escolar surge inserida numa lógica integradora, onde os agentes tendem a fortalecer a sua pertença à organização, que Torres (2005) caracteriza por “comportamentos convergentes e reprodutivos de ordem prescritiva, condutas fiéis às estruturas e regras formais”, (p. 446).

Na escola, existem subculturas nas salas de aula, no grupo-turma, nos departamentos curriculares, no corpo docente, no conjunto dos técnicos operacionais, nos técnicos administrativos, no órgão de administração e gestão da escola e é neste *mix* que é produzida a identidade de cada escola, como se fosse a personalidade de uma pessoa. É esta personificação que faz com que o senso comum, entenda-

se comunidade educativa, quando se refere a uma escola, lhe associa um caráter valorativo ou depreciativo que foi construído ao longo do tempo. É o resultado do que as subculturas deixam transparecer para quem nela opera ou beneficia do seu serviço público de educação.

Quando falamos de cultura, na opinião de Guerra (2002), “referimo-nos a determinados padrões de comportamento; a algumas regras estabelecidas, a alguns rituais elaborados, a determinadas formas singulares de pensamento, a alguns valores partilhados que um grupo de indivíduos mantém como forma peculiar de se relacionar e organizar”, (p. 193).

A cultura escolar encontra-se localizada no contexto de uma cultura social mais ampla. As fronteiras dessas culturas são permeáveis e existe uma simbiose entre algumas delas. A cultura não é algo que se impõe na pirâmide da organização, mas, sim, algo que se constrói e se desenvolve durante o percurso da interação social. A cultura escolar exige um nível partilhado de interpretações, pelo menos no foro externo, dos membros que formam o grupo.

A peculiar cultura da escola, para Guerra (2002), está arreigada à visão de escola como “uma organização que se estrutura sobre processos, normas, valores, significados, rituais, formas de pensamento que constituem a sua própria cultura”, (p. 192).

As escolas mantêm a sua estabilidade devido ao facto de a cultura existente, de acordo com Sergiovanni (2004) conter normas que são significativas para pais, professores e restante população local. Estas normas coletivas ajudam os professores a encontrar sentido para as suas práticas, a afirmar os seus objetivos e a ajudá-los a aceitar racionalmente as situações sociais que encontram na escola.

A função de Diretor Escolar e da sua equipa de Direção rege-se por princípios gerais da administração que Chiavenato (1993) categoriza como “Unidade de Comando; Delegação; da Amplitude e Controle”, (p. 432). O princípio da Unidade de Comando parte do pressuposto de que o subordinado tem mais facilidade de prestar contas somente a um superior, evitam-se problemas de prioridade e de ordens contraditórias. A Delegação é uma técnica específica de direção e compreende a designação objetiva de tarefas a executar, a exigência de responsabilidade e a delegação simultânea de autoridade, embora esta se mantenha no poder de quem a delega, porque só assim pode exigir responsabilidades do cumprimento das tarefas delegadas. O Princípio da Amplitude de Controle refere-se ao número de pessoas que um *chefe* pode supervisionar eficientemente e nas quais pode delegar a sua autoridade. Embora se possa referir que há um limite arbitrário sobre esse número de pessoas, quando as informações provêm de muitas situações humanas distintas, terão de ser agrupadas e simplificadas para que a supervisão possa ter um caráter concreto e efetivo.

Também são estes princípios que alicerçam o modo de organização da composição dos órgãos de administração e gestão das escolas em termos administrativos, financeiros e principalmente

pedagógicos, com a composição de um corpo docente muito diversificado em termos de especialização profissional, de personalidade e de interesses acadêmicos, profissionais e pessoais.

Para a compreensão e fundamentação do tema da liderança escolar, procedemos a uma leitura apurada dos textos dos autores Jesuíno (1996), Sergiovanni (2004), Barzáno (2009), Lima (2011), Bolívar (2012), Roldão (2019); Lourenço- Gil, Machado, Cabral & Alves (2020), e consultamos algumas teses de doutoramento e de mestrado onde encontramos descrições detalhadas dos tipos de liderança, das características do líder e a cronologia evolutiva das perspectivas de liderança. Percebemos que a reprodução das mesmas iria ter mais um sentido teórico de fundamentação do que prático de esclarecimento da liderança educativa, como é retratada por Bolívar (2012).

Os estilos de liderança escolar, que Owens (1976) considerava existirem: estilo autoritário, estilo “laissez-faire”, estilo democrático, estilo burocrático e estilo carismático, ao longo do tempo, foram sendo alvo de um processo de refinamento que os procurou adequar aos contextos e aos propósitos de quem os praticava e principalmente de quem os analisava. Na perspectiva de Harris & Lambert, citados por Bolívar (2012), a nova visão de liderança assenta em cinco pressupostos: 1) A liderança não é uma teoria de traços, liderança e líder são coisas distintas; 2) A liderança baseia-se na aprendizagem que conduz a uma mudança construtiva; 3) Todos os intervenientes têm o potencial e o direito de trabalhar como líder; 4) Liderança é um esforço partilhado e forma a base de democratização das escolas; 5) A liderança requer a distribuição de poder e autoridade. Dos diversos estilos de liderança que possam ser listados, de acordo com Lourenço-Gil, Machado, Cabral & Alves (2020) “as revisões teóricas sobre liderança nas organizações escolares têm vindo a salientar a pertinência de três perspectivas: a transformadora, a instrucional e a distribuída” (p. 34).

Para tirarmos partido desse trabalho de revisão de literatura optamos por realizar um processo de depuração do mesmo e centrarmo-nos apenas na liderança escolar e no de que objetivamente ela pode contribuir para a melhoria dos resultados escolares e das práticas letivas. O que vai ao encontro dos nossos objetivos de investigação e que procuramos materializar na endoscopia que realizamos através da entrevista aos diretores das nossas três escolas em estudo.

Para Jesuíno (1996) existem quase tantas definições diferentes de liderança como autores que as tentam definir e, apesar das ambiguidades que o conceito possa incorporar o ponto de partida deve ser alertar para as dificuldades teóricas da distinção entre os conceitos de autoridade e de poder com os quais a liderança surge proximamente associada. Marx Weber distingue três tipos-ideais de autoridade: a autoridade racional-legal, a autoridade tradicional e a autoridade carismática. O conceito de poder, de acordo com Jesuíno (1996) tem associados o domínio sobre “recursos económicos, organizacionais ou psicológicos”, (p. 12) que podem ser mobilizados com vista à realização dos objetivos dos seus detentores respetivos, quaisquer que sejam os objetivos dos sujeitos sobre os quais

ele se exerce. A liderança “implica a realização de objetivos comuns tanto dos líderes como dos seguidores”, (p. 12) e enquanto caso particular do exercício do poder menos preocupado com os objetivos próprios do ator do com os objetivos comuns que o ligam ao destinatário, será tanto mais legítimo quanto mediado por processos psicológicos de índole persuasiva.

No âmbito do *Best Leader Awards*, Ferreira de Oliveira, administrador da Galp, lamentava o facto de em Portugal haver “mais chefes gestores do que líderes” e deixava um conselho aos mais jovens, aspirantes a líderes: “Primeiro é que entendam o que é ser líder: **Líder é ser um dinamizador de uma equipa, uma pessoa que é capaz de pensar a curto, a médio e a longo prazo em simultâneo e que tem em si energia suficiente para fazer o que diz que quer fazer e levar os outros a acompanhá-lo nessas grandes tarefas.**”⁶⁴

A administração das escolas deve ir para além da mera administração burocrática, deve passar a ser o motor de mudanças e recursos, rentabilizar as competências dos seus membros, pensar a escola como uma tarefa coletiva, fomentar uma cultura de colaboração, de desenvolvimento profissional dos professores e conferir capacidade para a resolução dos problemas, adotando um estilo de liderança transformacional. Esta surge como resultado da constatação de que umas escolas, situadas em contextos socioeconómicos idênticos, são mais eficazes do que outras na obtenção dos resultados escolares dos seus alunos e os estudos publicados apontam para uma associação entre escolas de sucesso e liderança eficaz.

Um dos pontos nevrálgicos das organizações escolares, não apenas no nível da administração e gestão, mas também no processo de ensino e na aprendizagem, de acordo com Lourenço- Gil, Machado, Cabral & Alves (2020) é “a liderança nas organizações escolares” num contexto educativo que é caracterizado como um “sistema ainda extensamente ancorado em lógicas e práticas burocráticas, de balcanização disciplinar, de fechamento na sala de aula, de transmissão oral massiva de conhecimentos”(p. 34). O raio de ação das lideranças, em meio escolar, de acordo com Roldão (2019) tem concentrado um “investimento formativo nas lideranças de topo, e alguma crescente relevância vem sendo atribuída aos líderes intermédios, em termos formais aos Coordenadores de Departamento e área disciplinar, e aos Diretores de Turma, embora estes com menor incidência” (p. 35).

A liderança pedagógica foi durante décadas a expressão do modelo pretendido para a boa gestão escolar, que se centrava no modo de melhorar a educação oferecida pela escola, mas a crescente autonomia das escolas nos domínios administrativo, pedagógico e curricular, foi acompanhada por uma maior responsabilização pelos resultados escolares o que veio dar maior relevância à liderança

⁶⁴ <https://eco.sapo.pt/2019/10/05/morreu-o-gestor-manuel-ferreira-de-oliveira-ex-presidente-da-galp/>, consultado em 05-10-2019

educacional dos diretores escolares. E nesse sentido Bolívar (2012) considera que “o *efeito-diretor* é normalmente um *efeito indireto* ou *mediado*, no sentido em que não ele que trabalha nas aulas, mas pode contribuir para a construção das condições do contexto em que se trabalhe bem nelas”, (p. 64). Os padrões de liderança, com base nos padrões dominantes no senso comum, são referenciados por Roldão (2019), em duas áreas: “na ideia de que a eficácia liderante se foca sobretudo nas dimensões formais da organização e sua gestão” e “a cultura profissional docente enraizada que representa o trabalho docente como um território de gestão individual de cada professor na sua disciplina ano ou nível” (p. 36).

No entanto, a gestão escolar não é um monopólio hierárquico de uma só pessoa, o modelo atual de administração e gestão escolar, em Portugal, contempla vários níveis de responsabilidade e a sua composição em equipas diretivas, que são compatíveis com uma liderança, cada vez mais, compreendida como uma qualidade emergente de um grupo ou rede de pessoas que interagem numa organização, elevando-a a um patamar mais alargado passando a ser *distribuída* ou *partilhada*. Este estilo de liderança deve resultar de um processo que se constrói do sentido de comunidade, com missões e propósito partilhados, diz respeito a todas as práticas, o que implica o envolvimento e iniciativa de todos, com efeitos positivos nas atividades da escola. Os professores assumam um papel mais profissional, com funções de liderança nas suas respetivas áreas e departamentos e a responsabilidade na tomada de decisão é repartida por toda a comunidade escolar. A liderança distribuída afastasse da conceção de uma liderança ampla, extensível a várias pessoas, para se aproximar de uma perspetiva holística que se refere às sinergias que se podem explorar quando as pessoas se reúnem para trabalhar, aprender, inovar, empreender novos desafios, criando uma maior capacidade de liderança nos indivíduos e na organização. Uma das vantagens deste estilo de liderança amplamente distribuída por equipas diretivas, professores, pais e alunos é que o seu universo de influência, que não tem de ser de poder ou de autoridade, é muito maior e dela pode tirar mais proveitos. Esta influência deve ser interpretada como sendo positiva aos níveis da motivação e das condições de operação de cada uma das tarefas a executar.

A capacidade de as escolas melhorarem de forma significativa o seu serviço educativo depende da capacidade de liderança da sua equipa diretiva e Bolívar (2012), opta por descrever o que entende por liderança e não assumir uma definição de liderança, como sendo a forma de determinar uma direção (objetivos, projeto, visão, etc.) e exercer influência. “Quando estes esforços são dirigidos para a melhoria da aprendizagem dos alunos, falamos de liderança pedagógica ou educativa”, (p. 48).

A alteração no modelo de administração e gestão das escolas, de um Conselho Executivo⁶⁵ para a figura de um Diretor, teve como um dos seus argumentos a constatação da emergência de lideranças fortes e impunha-se:

criar condições para que se afirmem boas lideranças e lideranças eficazes, para que em cada escola exista um rosto, um primeiro responsável, dotado da autoridade necessária para desenvolver o projeto educativo da escola e executar localmente as medidas de política educativa. A esse primeiro responsável poderão assim ser assacadas as responsabilidades pela prestação do serviço público de educação e pela gestão dos recursos públicos postos à sua disposição, (DL n.º 75/2008, 22 de abril).

Em Portugal, o atual modelo de direção (Decreto-Lei n.º 75/2008) institui o papel unipessoal do Diretor, apesar de prestar contas ao Conselho Geral. No atual quadro legislativo português, os líderes escolares têm de assumir as funções de liderança (leadership), porque são responsáveis pela execução de um Projeto Educativo que melhore os resultados escolares dos alunos e que transforme a escola numa comunidade de aprendizagem, devem gerir os recursos e prestar contas. Por isso, — o líder da escola tende a assumir funções instrumentais e mecanicistas, cada vez mais distantes de uma liderança como objeto de ação pedagógica, ou nas palavras de Sergiovanni (2004), “liderança como pedagogia”.

As atuais políticas educativas de inclusão, sucesso educativo para todos e igualdade de oportunidades, atribui à direção da escola, como responsável pela sua concretização, a obrigação de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem que oferece na escola. Para Bolívar (2012) “obriga a uma intervenção nos processos de ensino, que não podem ficar apenas ao critério individual de cada professor”, (p. 51) o que vem deixar transparecer que uma gestão limitada ao cumprimento dos preceitos administrativos e burocráticos é manifestamente insuficiente. Os diretores escolares têm de se libertar da sua sobrecarga administrativa e funções de gestão (management) para que tenham mais tempo para se dedicarem aos assuntos pedagógicos e à forte dimensão da interação humana que se vivência no meio escolar entre professores e alunos.

A relação entre os resultados escolares dos alunos e que podem ser vinculados à liderança eficaz, de acordo com Bolívar (2012), que cita os estudos de meta-análise de Viviane Robinson, está associada a 5 dimensões, (Quadro 9).

⁶⁵ Decreto-Lei n.º 115-A/98, 04 de maio, Diário da República, 1ª Série - A, n.º 126, pp. 1988-(2) – 1988-(15). Ministério da Educação, Lisboa.

Quadro 9 – Cinco dimensões da liderança eficaz.

DIMENSÕES	DESCRIÇÃO E PRÁTICAS
1. Estabelecimento de metas e expectativas	Estabelecer objetivos de aprendizagens revelantes e mensuráveis. Comunicar de forma clara com todas as partes e acompanhar as mesmas, assim com o envolvimento do corpo docente e dos outros implicados no processo. A clareza e consenso nas metas geram o bom desempenho e sentido de prioridade.
2. Obtenção e distribuição de recursos de forma estratégica	Implica alinhar a seleção de recursos com as prioridades e os objetivos do ensino. Afetar recursos para atingir objetivos revelantes.
3. Planificação, coordenação e avaliação do ensino e do currículo	Implicação direta no apoio e avaliação do ensino, mediante a visita regular às salas de aula, fornecimento do respetivo <i>feedback</i> , formativo e sumativo, aos professores. A avaliação com base nas evidências possibilita a indagação para a melhoria.
4. Promoção e participação na aprendizagem e desenvolvimento dos professores	Para um maior incremento na qualidade do corpo docente, promove e participa diretamente no desenvolvimento profissional, formal e informal, dos professores.
5. Assegurar um ambiente estruturado de apoio	Organizar a escola e as aulas de forma a proteger e a aumentar as oportunidades de aprendizagem dos alunos em todos os espaços educativos. Relações de confiança mútua entre os dirigentes, professores, pais e alunos.

Fonte: Adaptado de Bolívar (2012, p. 71-72)

A ordenação das dimensões não corresponde a uma hierarquia de incidência valorativa na sua contribuição para a aprendizagem dos alunos. No entanto, é atribuída uma maior incidência à dimensão 4 seguida da dimensão 3, as capacidades de liderança fazem-se sentir de um modo transversal sobre todas as dimensões e não de um modo linear. É com muita esperança, que Bolívar (2012) cita um estudo da OCDE e as pesquisas concluem que “de todos os fatores internos da escola, depois do trabalho dos professores nas aulas, a liderança é o segundo fator que contribui para que os alunos aprendam na escola, correspondendo a cerca de 25% de todos os efeitos escolares”, (p. 91).

Tendo em vista a melhoria das aprendizagens dos alunos, os responsáveis pela administração e gestão de uma escola, podem atuar ao nível dos domínios da Liderança Educacional, da Liderança Organizacional e da Liderança para a Melhoria Contínua (Quadro 10), são estratégias que podem conduzir à almejada melhoria.

Quadro 10 – Domínios da liderança para a melhoria da aprendizagem dos alunos.

Domínios	Subdomínios	Ações
Liderança Educacional	<ul style="list-style-type: none">- Articular uma visão clara do ensino.- Implementar em toda a escola as práticas de ensino acordadas.- Criar oportunidades para o ensino e para o desenvolvimento pessoal.	Impulsionar a qualidade do ensino em todas as aulas, garantir que as práticas na sala de aula são coerentes e ajustadas à respetiva visão e proporcionar oportunidades de desenvolvimento profissional.
Liderança Organizacional	<ul style="list-style-type: none">- Orientar a escola para que seja abrangida por um projeto de ação conjunta.- Fazer da escola um lugar para a aprendizagem.	Capacidade de articular o currículo com ensino de cada professor ao nível dos seus conhecimentos e competências com as da escola como organização, manter uma cultura de ensino positiva, gerir os recursos e maximizar o desempenho dos seus profissionais.
Liderança para a melhoria contínua	<ul style="list-style-type: none">- Utilizar os dados para impulsionar a tomada de decisões.- Possibilitar e promover a melhorias dos processos de ensino-aprendizagem.- Estender a comunidade escolar.	Assegurar a melhoria contínua e a planificação estratégica para atingir os objetivos da escola e gerir os processos de mudança e o modelo da sua aprendizagem pessoal.

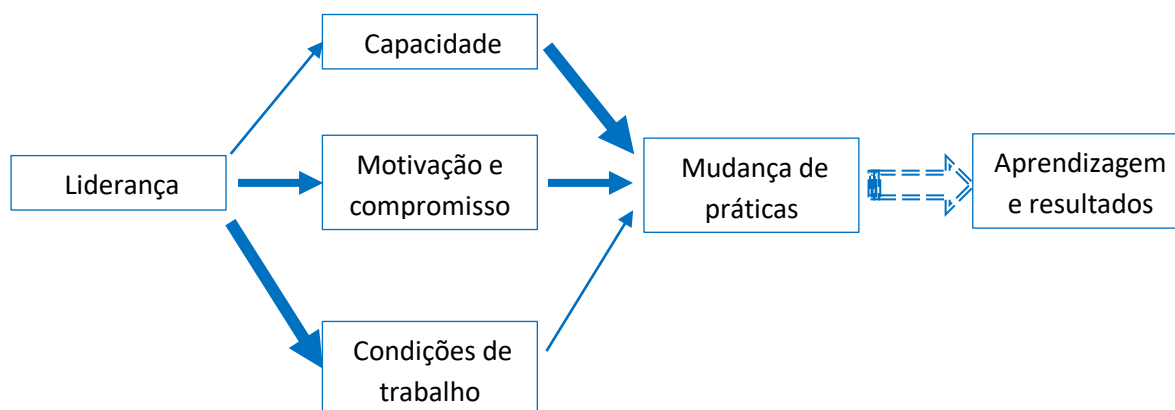
Fonte: Adaptado de Bolívar (2012, p. 79)

É de realçar que Bolívar (2012) considera que não existe uma fórmula mágica, um receituário ou um modelo simples de práticas de liderança eficaz, no entanto é possível identificar um conjunto de requisitos e de ações que todos os diretores escolares eficazes possuem e utilizam e do qual fazem parte: valores, qualidades pessoais e interpessoais, competências, processos de tomada de decisões e ações estratégicas. São as pequenas variações nestas características que explicam porque é que algumas pessoas desenvolvem níveis mais altos de liderança do que outras.

Em articulação com o que tem sido referido sobre a escola como organização, convém tomar consciência de que os planos teóricos e o prático nem sempre estão ajustados como os textos pretendem deixar transparecer. A análise institucional e sociológica do ensino, recorrentemente, cola as estruturas educativas atuais a um funcionamento como sistemas debilmente articulados, o que fazem com que a liderança educacional, organizacional e pedagógica se debatam com problemas de eficácia nas suas ações. A atomização e fragmentação do ensino, as práticas individuais de ensino na sala de aula, impedem tanto a colaboração como a avaliação conjunta, assentam numa lógica de confiança no trabalho dos professores e as possibilidades que os diretores escolares têm para supervisionar o que acontece nas salas de aula ficam fortemente condicionadas e concomitantemente a sua liderança nos domínios educacional, organizacional e para a melhoria contínua.

Em termos educativos, a perspectiva analítica das ações de liderança tem em vista a melhoria contínua da aprendizagem e dos resultados dos alunos, de acordo com as evidências da investigação em estudos quantitativos enunciados por Bolívar (2012), é estabelecida com base em critérios gradativos de influência: baixa (→); a moderada (→) e a alta (→), (Figura 13). entre os seus fatores condicionantes

Figura 13 – Os efeitos da liderança no ensino.



Fonte: Adaptado de Bolívar (2012, p. 103)

De acordo com a sistematização, os efeitos da liderança dos professores, são mais significativos do que a dos diretores, uma vez que “as capacidades dos docentes são as que mais influenciam as práticas” (p. 103) e são as que têm mais peso na melhoria das aprendizagens e dos resultados dos alunos.

A liderança que é exercida pelas equipas de direção das escolas, indiretamente, podem potencializar a qualidade do desempenho profissional dos seus professores, tem influência nas condições organizacionais e físicas da escola e estamos perante um processo de efeitos e interação recíproca sem um verdadeiro domínio de um sobre o outro. Um articulado de influência mútua, que embora tenham o objetivo comum de mudança, melhoria da escola no seu todo e da aprendizagem dos alunos no plano mais particular, se a liderança for o fator indutor e causal da mudança, como obstáculo pode ter variáveis organizacionais, como a cultura escolar, o compromisso, a receptividade à mudança, que condicionam os efeitos que essa liderança pretende alcançar, o que nos coloca perante um paradoxo que deixará de o ser se todos foram mobilizados para um objetivo de melhoria.

O PMEES teve em vista resolver os problemas de obsolescência funcional e o modelo de intervenção da Parque Escolar E.P.E., tem por base uma lógica de melhores instalações → melhor educação. A nossa investigação empírica, nos questionários aos professores, procura encontrar evidências dos efeitos do PMEES: na cultura docente aos níveis do trabalho colaborativo e da interação docente; nos domínios da liderança; na motivação para ensinar e na ação didática e

pedagógica na melhoria dos resultados escolares dos alunos. É uma operacionalização da perspectiva analítica dos efeitos da liderança no ensino, enunciados por Bolívar (2012), (Figura 13). Para o conhecimento da visão dos diretores sobre a cultura escolar, a sua intervenção na melhoria dos resultados escolares dos alunos e a identificação do seu estilo de liderança, foram realizadas entrevista semiestruturadas.

Capítulo III

“A aprendizagem não é mais restringida pelas paredes da sala de aula, mas irá reclamar a totalidade do espaço de aprendizagem”

(Hertzberger, 2008)

3. Os Espaços Escolares como Modeladores do Processo de Ensino e de Aprendizagem

A análise dos modelos de organização espaço-funcional dos novos espaços escolares, proporcionados pelas intervenções dos arquitetos, no âmbito do PMEES, conduz-nos a uma reflexão entre as possibilidades de novas práticas pedagógicas, que são oferecidas aos professores e aos alunos, e à estreita relação assumida por Kowaltowski (2013), entre o conhecimento que o projetista deve ter da escola e as soluções que deve proporcionar aos seus usuários.

A sala de aula como espaço pedagógico tradicional tem estado envolvida num processo de reconceptualização que cria novas formas de ensinar e de aprender, suportadas por tecnologias digitais⁶⁶, mais familiares dos alunos do que de uma importante fatia de professores, estando na vanguarda as salas de aula do futuro⁶⁷, e de deslocalização de um espaço fechado, limitado e destinado a um grupo de pessoas para toda a extensão do espaço escolar, numa iniciativa de introdução do conceito de *learning street*, criado pelo arquiteto holandês Herman Hertzberg.

A indissociável dicotomia entre o espaço, as condições de conforto que eles devem proporcionar e a sua relação com o desempenho pedagógico dos professores e o aproveitamento escolar dos alunos, parece ter uma aparência mais linear do que o resultado das investigações de Veloso *et al* (2011), Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015), Costa, Silva & Fernandes (2015) e Noites (2017) concluem.

⁶⁶ <http://erte.dge.mec.pt/laboratorios-de-aprendizagem.fcl>

⁶⁷ <http://erte.dge.mec.pt/ambientes-educativos-inovadores>

3.1. A intervenção da arquitetura na configuração dos espaços escolares para novos modelos pedagógicos

Em termos sociais, a escola proporciona oportunidades para descobrir a forma como a vida se organiza em sociedade, criando um ambiente favorável ao processo de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento global e integral do aluno. De acordo com Noites (2017), todo o “espaço escolar deve ser entendido como um ambiente formativo, devendo as instalações escolares, edifícios e espaços exteriores, serem adequados ao desempenho integral das funções definidas pela comunidade educativa”, (p. 46). As comunidades educativas atuais e futuras, atendendo às migrações de povos para os países europeus, de acordo com Escallier (2010), observa-se uma “multiculturalidade nas escolas do futuro” sendo o “tema do espaço alvo de muitas interrogações e está na origem de inovações e ideias, como por exemplo, o aparecimento de uma nova disciplina de *Arquitetura Escolar*”, (p.1).

O interesse pelo estudo da Arquitetura Escolar era um tema confinado a um número reduzido de arquitetos e, à medida que as escolas modernizadas iam entrando em serviço, começaram a surgir publicações de estudos que contribuem, em larga medida, para a compreensão da relação que o espaço físico tem sobre o ambiente educativo. É comum procederem à divisão entre os espaços de sala de aula/letivo/formal e o espaço não letivo/informal, em particular em Andrade (2011), Prata (2012) e Batista (2013).

Dentro da Arquitetura, o ramo da Arquitetura Paisagista também já tem trabalhos de investigação publicados. É o caso de Sousa (2011) que produz uma reflexão sobre “tipologias e usos de recreio escolar”, a importância da Arquitetura Paisagista no desenho e organização do recinto exterior escolar e compara as variáveis estudadas com variáveis equivalentes propostas para o espaço exterior de escolas em Inglaterra.

Também na área mais ligada à Qualidade Ambiental⁶⁸ em meio escolar, estão a ser realizadas investigações com resultados já publicados por Fisk (2017), Silva (2017), Vieira (2013) e Freitas (2009), em virtude da existência de normas regulamentares que os edifícios têm de cumprir, em termos da qualidade do ar e de acordo com Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015), por recomendação da OCDE, devem ser alvo de “Avaliação Pós-Ocupação”, (p. 37).

A importância da introdução nos debates de análise dos Sistemas Educativos, e, em particular, dos resultados da discussão sobre o “ambiente construído da escola”, emerge do facto de poder “potenciar o sentido de comunidade” e de acordo com Costa, Silva & Fernandes (2015) incluem as “dimensões

⁶⁸ Portaria 353-A/2013, de 4 de dezembro. Diário da república, 1ª série, nº 235. Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, da Saúde e da Solidariedade, Emprego e Segurança Social.

de pertença, influência, integração, preenchimento das necessidades e ligação emocional”, (p. 70). Esta visão é partilhada por Andrade (2011) que, da análise que faz da “condição instrumental da arquitetura escolar enquanto processo educativo”, (p. 9), analisa três modelos de escolas na Alemanha, em particular nos Princípios Pedagógicos das Escolas Montessori⁶⁹, por ter sido neste tipo de escolas que Herman Hertzberger, em Delft, na década de 1960, introduziu o conceito de *learning street*⁷⁰, que é uma das linhas de orientação do modelo concetual do Programa de Modernização, e conclui que a conceção do espaço escolar possui um papel-chave na promoção da diversidade nos processos educativos.

Em Portugal, a centralidade das características dos edifícios escolares é um pouco difusa e resulta da instalação de escolas em edifícios que foram construídos com outras finalidades, tais como conventos e as habitações dos professores. A partir da reforma dos Liceus, de Passos Manuel, foram construídos de raiz edifícios com características específicas para o ensino liceal.

Enquadrado com o PMEES, na perspetiva de Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015) “será de esperar que a renovação dos edifícios tenha impacto nas práticas pedagógicas, nos resultados escolares e na vida da escola”, (p. 122). Escallier (2010) atribui ao espaço uma elevada importância na identificação dos indivíduos e “uma das suas propriedades é ser um elemento transformável e na educação tem vindo a ser dedicada atenção ao espaço pedagógico enquanto instrumento didático”, (p. 1). Para os etnólogos o espaço é objeto de conquistas individuais e por essa razão um “território”, termo técnico pelo qual designam “a socialização, o uso e a defesa de um lugar geográfico humanizado”, (p. 5).

Na Lei de Bases do Sistema Educativo⁷¹, de 1986, artigo 39º, os edifícios escolares, são perspetivados com uma visão de futuro, que lhes garanta flexibilidade para se adaptarem às alterações curriculares; possibilidade de utilização pela comunidade e o equipamento deve ser adequado às pessoas com deficiência.

Artigo 39º da Lei da Bases do Sistema Educativo

Edifícios Escolares

- 1- Os edifícios escolares devem ser planeados na ótica de um equipamento integrado e ter suficiente flexibilidade para permitir, sempre que possível, a sua utilização em diferentes atividades da comunidade e a sua adaptação em função das alterações dos diferentes níveis de ensino, dos currículos e métodos educativos.
- 2- A estrutura dos edifícios escolares deve ter em conta, para além das atividades escolares, o desenvolvimento de atividades de ocupação de tempos livres e o envolvimento da escola em atividades extraescolares.

⁶⁹ Maria Montessori (1870, Itália -1952, Holanda)

⁷⁰ <http://www.parque-escolar.pt>

⁷¹ Lei nº 46/86, e 14 de outubro.

- 3- A densidade da rede e as dimensões dos edifícios escolares devem ser ajustadas às características e necessidades regionais e à capacidade de acolhimento de um número equilibrado de alunos, de forma a garantir as condições de uma boa prática pedagógica e a realização de uma verdadeira comunidade escolar.
- 4- Na conceção dos edifícios e na escolha do equipamento devem ser tidas em conta as necessidades especiais dos deficientes.
- 5- A gestão dos espaços deve obedecer ao imperativo de, também por esta via, se contribuir para o sucesso educativo e escolar dos alunos.

As alterações na dinâmica das famílias e na sua relação com os deveres profissionais fazem com que estas vejam diminuído o seu tempo para a educação das crianças e no sentido inverso aumenta o tempo de permanência na escola, passando esta, para além das suas funções de formação académica e profissional, a assumir a responsabilidade da educação cívica, moral e para a saúde. Como refere Andrade (2011), dado que “o tempo de permanência dos alunos na escola aumentou”, não só por força do aumento da escolaridade obrigatória, mas também devido à extensão dos currículos, cuja carga semanal varia de ano de escolaridade para ano de escolaridade e de curso para curso, “cabe às escolas não só a formação académica e vocacional, mas também a educação cívica e moral”, (p. 15). A escola aumentou a sua influência junto das comunidades locais porque pode oferecer atividades formativas diversificadas e as suas instalações podem ser utilizadas em horário pós-letivo.

É neste contexto transformacional que a arquitetura escolar ruma para uma crescente flexibilidade, diversidade e acessibilidade. Os edifícios escolares, depois de construídos, perduram no tempo muito para além das alterações que ocorrem nos métodos e na organização pedagógica. Para possibilitar a sua apropriação pelos utilizadores, o edifício escolar deve ser adaptável, isto é, variável e flexível. A variabilidade prende-se com exigências funcionais, tais como, possibilidade de ampliação ou remodelação interior. Já a flexibilidade é mais complexa, e Brullet (1998) identifica quatro condições que são determinantes para a sua concretização:

- a) quantidade de superfície: para cada uso, existe um espaço mínimo necessário;
- b) forma do espaço: uma sala quadrada permite uma maior variedade de agrupamento de alunos do que uma sala retangular;
- c) acessibilidade: no interior e exterior, deve ser fácil e rápido aceder aos serviços de apoio a partir dos diversos pisos;
- d) nível dos equipamentos: condições acústicas, paisagísticas e térmicas adequadas; luminosidade e mobiliário escolar de qualidade, flexível e adaptável.

Brullet (1998) considera que em espaços massificados, onde os seus usuários dificilmente encontram o seu “lugar”, estes “desenvolvem uma sensação de solidão e de agonia”, (p. 18). Para que o edifício escolar seja acolhedor, propõe que seja composto por espaços físicos bem diferenciados, uma vez que não é possível personalizar o espaço ao gosto de cada um. Esta linha de pensamento,

segue Andrade (2011) que atribui à arquitetura escolar a responsabilidade de procurar uma humanização da escola e que o edifício contemple a individualidade e simultaneamente suporte o sentido comunitário dos seus utilizadores, com espaços individualizados que facilitem o ambiente familiar e um melhor acompanhamento pessoal.

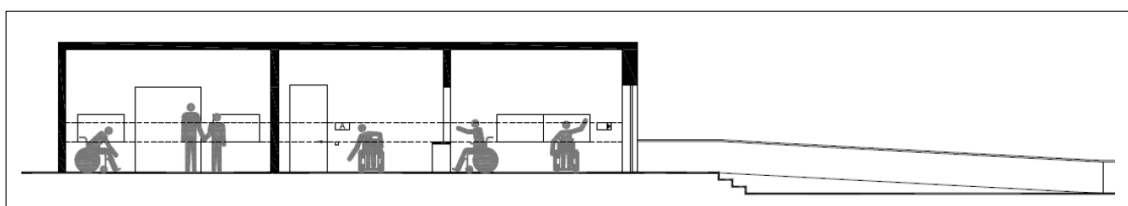
Na visão pragmática de Guerra (2002, p. 140), o “espaço escolar é um importante fator educativo e pode ser configurado, entendido e utilizado a partir de diferentes perspetivas, nas quais se encontrem valores educativos”, (p. 140). O autor identifica cinco perspetivas, a partir das quais os espaços escolares devem ser analisados e rentabilizados, de uma forma racional e enriquecedora: a) como elemento substancial, no qual se instala o *currículum* oculto; b) como instrumento didático; c) como lugar de convivência e de relações; d) como elemento estético; e) como território de significado.

Às novas exigências espaciais, Andrade (2011) associa os contributos da Arquitetura nos domínios “pedagógico, sociais e de sustentabilidade”, (p. 25) o que está em linha com o Manual de Projeto: arquitetura (Parque Escolar E.P. E., 2009a), onde estabelece para novos espaços escolares, para além da sua área útil, que sejam: a) atrativos, b) flexíveis, c) multifuncionais, d) seguros; e) acessíveis; e, f) inclusos – design inclusivo.

O conceito de design inclusivo, de acordo com o Manual de Projeto para Acessibilidades nas Escolas, (Parque Escolar E.P.E., 2008), não se limita a projetar para pessoas com deficiência, mas para todas as pessoas que, num dado momento, se podem deparar com uma limitação física.

O modelo projetado deve respeitar os princípios da Declaração de Salamanca⁷² (1994), que está regulamentado no Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto, é relativo às normas técnicas a que devem obedecer os edifícios, equipamentos e infraestruturas, (Figura 14).

Figura 14 – Solução prevista de acordo com o conceito de Design Inclusivo



Fonte: Parque Escolar E.P.E., (2008). Relatório de Sustentabilidade, p. 36.

Tem por base a ideia de que “a promoção da acessibilidade constitui um elemento fundamental na qualidade de vida das pessoas, sendo um meio imprescindível para o exercício dos direitos que

⁷² “As Escolas devem acolher todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, intelectuais, sociais, económicas, linguísticas ou outras. Devem incluir crianças deficientes ou sobredotadas, as crianças de rua, e as que trabalham, as de populações nómadas ou remotas, as de minorias étnicas e linguísticas e as que pertencem a áreas ou grupos desfavorecidos ou marginalizados.” In Parque Escolar E. P. E. (2008). Relatório de Sustentabilidade, p. 36.

Fonte: <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EEspecial/declaracao-salamanca.pdf>, consultado e, 06-07-2019

são conferidos a qualquer membro de uma sociedade democrática”⁷³. No PMEES, a solução técnica aplicada, para respeitar a declaração de Salamanca foi a instalação de um elevador, nas escolas que ainda não o possuíam, para permitir o acesso de todas as pessoas a qualquer um dos pisos da escola e aos respetivos espaços escolares⁷⁴. A Declaração de Salamanca foi aprovada por aclamação, na cidade de Salamanca, Espanha, em 10 de Junho de 1994, com o seguinte enunciado:

“Acreditamos e proclamamos que as escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos; além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa ótima relação custo-qualidade, de todo o sistema educativo”.

A crescente autonomia dos alunos, pede às escolas novas tipologias de espaços e com novas funcionalidades e o contributo que a arquitetura pode dar, de acordo com Andrade (2011), pode ser a “nível pedagógico, social e de sustentabilidade”, (p. 25). O primeiro está destinado ao apoio do trabalho individual e da autossuficiência dos alunos. As soluções arquitetónicas mais recentes destacam a biblioteca escolar como cerne do edifício ou complexo escolar e no PMEES é o *coração* da escola. Gross e Murphy, citados por Andrade (2011), consideram que “tudo o que a biblioteca tem para oferecer deveria estar apresentado abertamente, convidando estudantes a participar a qualquer momento, o tempo todo. É um supermercado intelectual”, (p. 26). A pluralidade de abordagens no processo de ensino-aprendizagem retira da sala de aula o exclusivo da leitura pedagógica tradicional e esta alarga as suas fronteiras aos espaços exteriores de circulação e de convívio dos alunos. É a este nível que o PMEES vai tentar inovar e romper com o paradigma da sala de aula espaço fechado e introduz um novo léxico, o *learning street*.

O segundo é o contributo social que está vocacionado para a comunidade local onde a escola está inserida e em programas de regeneração urbana é de benefício mútuo. O edifício escolar constitui uma oportunidade, enquanto equipamento social comunitário cujos equipamentos e instalações (centro de recursos, biblioteca, ginásio, equipamentos desportivos, refeitório, auditório) são partilhados com a comunidade através do estabelecimento de parcerias e de contratos de exploração. Um dos objetivos do PMEES é precisamente o da abertura da escola à comunidade escolar e a concretização de um processo de simbiose que cabe à Arquitetura viabilizar na modernização dos edifícios escolares.

⁷³ Decreto-Lei nº 136/2006, de 8 de agosto. Diário da República, nº 125, 1ª série. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Lisboa.

⁷⁴ Os princípios e as normas que garantem a inclusão, enquanto processo que visa responder à diversidade das necessidades de todos e de cada um dos alunos, através do aumento da participação no processo de aprendizagem e na vida da comunidade educativa, estão definidos no Decreto-Lei nº 54/2018 de 6 de julho. Diário da República, 1ª série, nº 219, pp. 2918-2928.

No PMEES, a abertura de setores da escola à utilização pela comunidade (Parque Escolar E.P.E., 2008), “em períodos pós-letivos” (p. 32), podem representar uma importante fonte de receita financeira para o orçamento escolar. Nomeadamente os espaços destinados a:

- Centro Novas Oportunidades (CNO) – formação de adultos e certificação de competências;
- Biblioteca, centro de recursos, espaços de conhecimento e da memória (núcleos museológicos);
- Sala polivalente, auditório;
- Bar e cantina;
- Áreas desportivas.

O terceiro, é o da sustentabilidade que adquire importância redobrada, atendendo ao papel educativo do ambiente escolar para as novas gerações e, num contexto de desenvolvimento sustentável, deve incorporar soluções tecnológicas de eficiência energética, a utilização de energias renováveis e transpor para os seus utilizadores – professores e alunos – o seu carácter sustentável. Mais uma vez, o PMEES tem como uma das suas finalidades a redução do impacto ambiental e todos os espaços escolares devem incorporar *soluções duradouras em termos físicos, ambientais e funcionais, de modo a garantir baixos custos de gestão e de manutenção.*

O processo de modernização deve ser abrangente e dar resposta favorável às exigências de conforto nos espaços escolares e às preocupações ambientais em termos de eficiência energética, climatização e ventilação, com elevados níveis de desempenho, (Quadro 11).

Quadro 11 – Eixos de desempenho ambiental a concretizar no PMEES

Eixos de desempenho ambiental	Medidas
1. Eficiência energética.	Isolamento da envolvente exterior. Envidraçados com fator solar apropriado e seu ensombramento. Ventilação mecânica obrigatória (sistema AVAC)
2. Promoção das energias renováveis.	Energia solar térmica para aquecer água para uso nos balneários, complementada pelos sistemas de apoio. Central fotovoltaica com potência média de 150 Kw para produzir energia elétrica para vender à rede de distribuição. Prevista a possibilidade de instalar geradores eólicos.
4. Promoção da segurança ambiental.	Remoção das árvores ou arbustos que não são adequadas em ambiente escolar, por colocarem em risco a saúde dos alunos, no caso de serem hospedeiros de insetos perigosos.
5. Proteção da biodiversidade.	A equipa de projetistas integra um arquiteto paisagista que elabora um projeto tendo em conta as árvores existentes, protege a biodiversidade e expande as áreas verdes existentes.
6. Redução dos impactos ambientais.	Instalação de pontos de recolha seletiva do lixo. Monitorização dos consumos de energia elétrica com vista à redução do seu consumo. Manutenção dos equipamentos como forma de maximização do seu desempenho e redução do consumo energético.

Fonte: Parque Escolar, E.P.E. (2008). Relatório de Sustentabilidade, pp. 108 - 112.

No PMEES, a requalificação das infraestruturas escolares deve responder obrigatoriamente aos objetivos de adequação das condições espaço-funcionais às novas exigências dos currículos do ensino secundário, no presente e no futuro, aos novos paradigmas educativos, pedagógicos, ambientais, promover uma cultura de aprendizagem. O enunciado teórico do modelo adotado no PMEES, que deveria ser levado à prática pela Parque Escolar E.P.E., é apresentado por Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2011, p. 97) e está organizado num conjunto de princípios e nas respetivas implicações espaciais, (Quadro 12).

Quadro 12 – Modelos de ensino-aprendizagem e implicações espaciais no PMEES

Princípio	Implicações espaciais
<p>Passagem de um modelo baseado na transmissão de conhecimentos para um modelo de construção de conhecimento</p>	<p>Tais práticas requerem uma maior permanência de alunos e de docentes na escola e a presença de espaços adequados.</p> <p>A par do repertório de saberes organizados – curriculum formal, o modo como se estabelecem os contactos informais entre os diferentes membros da comunidade escolar, i.e. a aprendizagem que ocorre fora do espaço e do tempo da sala de aula – e.g. no recreio, no refeitório ou nos corredores – curriculum informal – e a mensagem – sinais ou estímulos que espelhem o projeto educativo adotado – que é captada quando se percorre a escola – também descrita como o <i>curriculum oculto</i>⁷⁵ – desempenham um papel relevante neste processo e podem motivar na comunidade escolar uma cultura de aprendizagem.</p>
<p>Diversidade de práticas pedagógicas</p>	<p>A descentralização do processo de ensino/aprendizagem relativamente ao tempo e ao espaço da sala de aula.</p> <p>Se para o cumprimento do curriculum formal são necessários um conjunto de espaços letivos com características e equipamentos apropriados às práticas pedagógicas adotadas, a forma como os restantes espaços da escola são organizados e geridos pode ter um impacto significativo na ocorrência de oportunidades de aprendizagem informal, encorajar alunos e docentes a permanecer mais tempo na escola e a participar ativamente no projeto educativo e portanto contribuir para criar uma atitude de aprendizagem.</p>
<p>Maior flexibilidade na organização curricular e nas metodologias de trabalho</p>	<p>Devem ser promovidas condições para o desenvolvimento de atividades de aprendizagem de âmbito informal, não confinadas exclusivamente ao espaço da sala de aula, a par do investimento na criação de espaços interiores e exteriores para uso de toda a comunidade escolar (espaços sociais e de convívio), que funcionem como lugares de encontro informal e de atividades extracurriculares.</p> <p>A diversidade de atividades de natureza colaborativa, exploratória e experimental previstas no <i>curriculum</i>, implica a presença de espaços e equipamentos que permitam a sua realização dentro e fora do período letivo.</p>

⁷⁵ Santomé, J. T., (1995). O curriculum oculto. Porto, Porto Editora.

Uso intensivo das novas tecnologias de informação e de comunicação e acesso continuado a fontes de informação variadas	O acesso a informação digital e o número de computadores na escola vai continuar a aumentar estando previsto que no futuro todos os alunos tenham acesso a “hardware” sem fios o que implica a cobertura total dos edifícios por rede informática.
---	--

Equidade/Inclusão	Espaços seguros, acessíveis e inclusivos.
--------------------------	---

Fonte: Adaptado de Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2011, p. 97), elaborado com base no Manual de Projeto: arquitetura (Parque Escolar, 2009a)

Esta transformação que é exigida, em termos de características dos novos espaços educativos para possibilitarem a introdução de novas práticas pedagógicas, recolhe apoio, e de acordo com Evaristo (2014), na perspetiva que é defendida pelo Banco Mundial e pela Comissão Europeia, ao invocar a necessidade de:

substituir a aprendizagem tradicional por um modelo adaptado à economia do conhecimento que exige uma nova abordagem quer à função do professor, agora menos fornecedor de conhecimento e mais guia e tutor de aprendizagem, quer ao papel do aluno que se exige menos passivo e mais ativo na construção de percursos de aprendizagem. A aprendizagem deve ser personalizada, flexível e colaborativa e para tal deve utilizar os meios tecnológicos que facilitem a emergência dessas características. (p. 583)

Na publicação *Education at a Glance 2016* (OCDE, 2016), é referido que a investigação indica que “passar algum tempo fora do contexto de sala de aula durante o dia letivo em atividades que não sejam de ensino pode ajudar a melhorar o desempenho escolar dos alunos na sala de aula”, (p. 385). Os países da OCDE consideram cada vez mais o recreio e os intervalos como componentes importantes de um dia letivo. A organização das pausas letivas, nos países da OCDE, depende das especificidades de cada sistema educacional, do papel da administração central do governo das escolas e do grau de autonomia de que estas usufruem. Em Portugal, assiste-se a pequena revolução com a redução progressiva do número de alunos por turma⁷⁶, à introdução da possibilidade da gestão flexível do currículo⁷⁷, o que pode permitir uma melhor fruição e gestão da ocupação dos espaços escolares letivos e não letivos e a uma nova organização do currículo dos ensinos básico e secundário⁷⁸. O planeamento curricular deve ter conta o conhecimento específico da comunidade em que a escola se insere e ser adequado ao projeto educativo da escola e às características dos alunos.

O tempo gasto pelos alunos na escola em atividades letivas, na maioria dos países, está dividido em tempos que duram 45 ou 50 minutos, mas, em Portugal, em algumas escolas, pode ter 90 minutos seguidos de duração, permitindo breves intervalos entre si. Em todos os países da OCDE, as pausas

⁷⁶ Despacho normativo nº 1-B/2017, de 17 de abril. Diário da República, 2ª série, nº 75. Secretaria do Estado e da Educação.

⁷⁷ Despacho nº 5908/2017, de 3 de junho. Diário da República, 2ª série, nº 128. Secretaria do Estado e da Educação. Portaria nº 180/2019, de 11 de junho. Diário da República, 1ª série, nº 111. Secretário de Estado da Educação.

⁷⁸ Decreto-Lei nº 55/2018, de 6 de julho. Diário da República, 1ª série, nº 129, pp. 2928-2943.

de 10 a 15 minutos, são geralmente tempo suficiente para permitir que os alunos mudem de sala de aula e que possam satisfazer necessidades básicas de higiene e de alimentação. Em vários países, a pausa para o almoço é definida como parte do processo de aprendizagem, onde os alunos aprendem sobre higiene, hábitos alimentares saudáveis e adoção de atitudes ecológicas como a promoção da reciclagem de resíduos e redução do desperdício alimentar.

É nesta flexibilidade de organização de gestão da duração dos tempos letivos que as características dos espaços escolares adquirem maior relevância. O PMEES e os seus efeitos têm sido alvo de estudos ao nível da *Reestruturação e Adaptabilidade dos “Espaços não letivos”* (Prata, 2012); *Reflexões sobre tipologias e usos de recreio* (Sousa; 2011) e *Repensar os espaços escolares, o impacto do espaço físico na educação*, (Noites, 2017). Contribuem para uma visão multifacetada da influência da arquitetura para gerar oportunidades de novos modelos pedagógicos. De acordo com Noites (2017), “o espaço arquitetónico condiciona o espaço-pedagógico, sendo importante ter consciência de são quais os fatores que contribuem para beneficiar a aprendizagem (promovendo a motivação para a aprendizagem) e até que ponto o espaço arquitetónico condiciona a forma como se aprende e como se ensina”, (p. 93).

a) Nova abordagem do espaço escolar: o *Learning Street*

A introdução, no PMEES, de uma nova interpretação para o espaço escolar assenta numa projeção de futuro que o estabelece no seu todo como um ambiente difusor de aprendizagem. A reorganização espacial dos vários setores funcionais pretende que sejam articulados num percurso chamado de *learning street* que consiste numa “sucessão de espaços (interiores e exteriores) de valência diversificada relacionados com diferentes situações de aprendizagem (formal e/ou informal)” (Parque Escolar E. P. E., 2009^a, p. 15).

Esta conceção radica em construções que geograficamente estão sediadas em Delft (Dinamarca). Em 1960, foi projetada pelo arquiteto holandês Herman Hertzberg⁷⁹ uma escola primária, com quatro salas, e ampliada pelo mesmo em 1968, 1970 e 1981. De acordo com Lima (2016), tudo começou

⁷⁹ Herman Hertzberg nasceu em 6 de julho de 1932 em Amesterdão, na Holanda. A sua infância foi marcada pela educação numa escola que abrangia o modelo montessoriano, o que mais tarde, revelar-se-ia como uma mais valia, quando o Hertzberg assumiu o projeto de espaços escolares desenvolvidos no âmbito do modelo de Montessori. A sala de aula era bastante peculiar e particular, localizada em Corellistraat (Amesterdão), projetada pelo arquiteto A. R. Hulshof, em 1927, é autonomizada, com recursos dentro da sala de aula que a fazem ser um espaço autónomo dentro do edifício escolar. É arquiteto de formação (Delft University of Tecnology). Fonte: (Lima, 2016).

quando a “administração da Escola de Montessori contratou Hertzberg para repensar a ideia de uma sala de aula que fosse ao encontro das necessidades das crianças que podem trabalhar fora da sala de aula, como por exemplo o corredor” (p. 122) que tradicionalmente são espaços de circulação e, de permanência breve e que não são propícios para a realização de outras atividades. Em consequência desta abordagem, todos os outros espaços escolares e os materiais empregues foram projetados a pensar no seu poder educativo e na sua relação entre o privado e o público, “sendo a sala de aula o espaço mais privado de todo o edifício”, (Idem, p. 123). A aprendizagem não se cinge apenas ao espaço de sala de aula e gradativamente, surgem espaços de trabalhos mais versáteis como se fossem prolongamentos da sala de aula. A fazerem o percurso pelos corredores iriam ver os que as outras crianças estão a fazer e, assim, desperta-lhe a curiosidade, o interesse por outras atividades e não seriam apenas espaços de circulação para se tornarem também espaços de aprendizagem.

Nos espaços escolares interiores temos a entrada, o hall, o refeitório, a biblioteca, a sala de convívio, o espaço de direção e as salas de aula alinhadas ao longo de corredores. Os regulamentos holandeses contemplavam que fossem bastante amplos, para as pessoas se sentarem e acomodar os fluxos para as salas de aula. Nesse sentido, foram projetados, para além da função de circulação, para comportar espaços de estar, para trabalhar, individualmente ou em grupo, e “essa abordagem permitiu a transformação das suas qualidades espaciais sendo tratados como uma *learning street*” (Ibidem). Em edifícios muito compridos, os corredores podem ser muito longos e escuros e o desafio é permitir que possa existir uma grande fluidez entre os espaços, sem que existam espaços completamente encerrados em si. Uma característica permanente e distintiva nas escolas que Hertzberg desenhou é a existência de amplas janelas que certamente não é alheia à situação geográfica, em termos de latitude, da sua implantação. Construiu escolas com espaços informais reinventando a relação da sala de aula com os outros espaços, promovendo formas ativas e descentralizadas de trabalho educativo.

Apesar das atividades de ensino estarem, na generalidade, confinadas a espaços fechados, e de os espaços abertos serem considerados de lazer, de espera entre aulas ou de trânsito entre edifícios, a modernização das escolas, no PMEES, veio criar a oportunidade de atualizar o paradigma até aí vigente⁸⁰. O modelo desenvolvido pretende descentralizar as atividades de ensino-aprendizagem do espaço restrito da sala de aula para os outros espaços escolares. É um conceito importado das escolas Montessori, em particular das escolas desenhadas por Herman Hertzberg, e cujo conceito pedagógico é deixar a criança atuar livremente, de acordo com as suas preferências. Como opção ao significado do espaço escolar centrado na sala de aula e na ideia de espaço controlado e limitado, surgem os

⁸⁰ A Parque Escolar E. P. E., e, 20-05-2010, organizou no LNEC, o Seminário Internacional “Fazer a Escola”, cujo tema foi a Arquitetura Escolar. Teve como convidados o arquiteto holandês Herman Hertzberger e o arquiteto português Manuel Tainha.

espaços que Moniz, Ferreira e Carvalho (2014) chamam de informais e “tornam-se espaços com forte carácter pedagógico, entendidos como prolongamentos dos espaços formais, promovendo assim a educação mais democrática, humanista e também mais responsável”, (p. 150).

É neste contexto de mudança que se procura difundir o conceito de “*learning street*”, que em tradução livre, se caracteriza por percursos de aprendizagem que estão espalhados pela escola e que consistem em áreas para: a) exibição de trabalhos/conteúdos didáticos de âmbito permanente e/ou temporário; 2) exposição de acervos museológicos (espaço memória e do conhecimento); 3) apoio a atividades extracurriculares (clubes); e 4) áreas para estudo informal da comunidade educativa, (Parque Escolar E.P.E., 2009a).

Para uma melhor compreensão das potencialidades que ele pode trazer ao processo educativo, fora do espaço restrito da sala de aula, Veloso, Sebastião, Moniz, Duarte & Marques (2014), com base em Nair (2005), consideram que “é necessário começar a substituir alguns espaços tradicionais de funcionalidade única por espaços capazes de servir múltiplas funcionalidades e tal será a função que o *learning street* pode cumprir”, (p. 547). Para a materialização do princípio de que “todos os espaços da escola podem ser espaços de aprendizagem” são apresentados alguns exemplos práticos pelo Arquiteto da Escola A, ao serem criadas condições onde “os alunos podem ligar os computadores onde quiserem, podem sentar e estudar onde quiserem, a cantina é ao mesmo tempo espaço de estudo e há muita transparência entre as zonas de circulação e as salas”, (Idem).

A parte empírica da nossa investigação, nas visitas que realizamos nas 3 escolas, permitiu identificar e documentar, em fotografias, os espaços escolares não letivos que estão a ser utilizados por toda a comunidade educativa como espaços de *learning street*.

b) Princípios pedagógicos nas Escolas de Montessori

Maria Montessori, nasceu em Itália em 1870, foi a primeira mulher italiana a formar-se em medicina, e morreu na Holanda em 1952. Centrou o seu estudo no desenvolvimento cognitivo da criança dita mentalmente retardada, desenvolveu novos métodos e materiais educativos e investiu na aprendizagem através dos sentidos em vez do intelecto. A singularidade do seu trabalho é apresentada por Lima (2016) ao descrever que “Teve uma grande importância no desenvolvimento dos espaços para crianças, que em 1907, criou a *Casa dei Bambini*, em Roma, destinada a crianças entre os três e

os sete anos de idade, sem atrasos neurocognitivos (...) onde não existe mobiliário fixo, nem lugares predestinados para alunos e para professor”, (pp. 61 e 63).

Os princípios pedagógicos, de acordo com Andrade (2011) e Lima (2016), são por ela apresentados na sua obra *Ideas Generales sobre mi método*, e consistem em “deixar a criança atuar livremente segundo as suas tendências naturais sem nenhum assumo de obrigações fixas ou programa, (...) ser livres de decidir que tipo de trabalhos desejam fazer e deviam ser estimuladas de modo a poderem desenvolver as suas capacidades”. A adoção destes princípios pedagógicos, de acordo com Lima (2016) resultou da conclusão a que chegou ao ver que “os alunos que educou prestarem exame nas escolas públicas e conseguirem atingir tão bons resultados como os alunos sem qualquer patologia mental (...) foi fruto de escolas mal organizadas e com métodos pouco produtivos”, (p. 57). Montessori distinguia uma *criança* de um *aluno* o que permite compreender o seu pensamento acerca do estímulo e aprendizagem, “sendo necessário, em algumas ocasiões, alimentar a *criança* para que ela pudesse desenvolver as suas competências da melhor forma, sem nunca esquecer que, por vezes, era necessário deixar os alunos ser criança”, (Idem). A personalidade infantil e os seus impulsos naturais devem ser respeitados e qualquer ação modeladora por parte do educador deve ser contida, é o interesse da criança que dirige a escolha da tarefa a desenvolver e o tempo que estará a ser realizada. Os professores são moderadores, proporcionam um ambiente estimulante que favorece o crescimento autónomo dos alunos, prestam auxílio quando a criança o solicita, os materiais didáticos e as cores devem estimular os sentidos e o ambiente no geral deve ser alegre e confortável.

Pela observação do comportamento da criança, de acordo com Andrade (2011), o professor “tenta responder aos seus impulsos íntimos e como não há coação, não há reação, nem atitude de defesa não se assiste à insubordinação por parte dos alunos”, (p. 31). Uma das alterações na sala de aula foi a abolição da carteira escolar, para permitir a mobilidade das crianças, e foi substituída por mobiliário de menores dimensões e adaptado à estatura e força das crianças, para que o pudessem movimentar livremente e todo o material didático Montessoriano deve estar à sua disposição.

As escolas Montessorianas estão mais difundidas no ensino pré-primário e primário, também no ensino secundário já existem algumas. “O espaço deve ser amplo, que possa ser expansível ao exterior, flexível e permitir a realização simultânea de atividades, tanto em mesas como no solo”, (Idem, p. 30).

O PMEES ao tentar tornar os espaços mais flexíveis e polivalentes, através do *learning street*, experimentava derrubar o conceito de salas de aula como caixas fechadas, procurava introduzir novas ideias pedagógicas, segundo as quais o espaço escolar devia poder ser usado, no seu todo, em atividades de aprendizagem para além do contexto formal, refletindo os princípios pedagógicos que Maria Montessori iniciou nas suas *Casa dei Bambini*.

O desencontro que podemos enunciar entre o PMEES e os princípios pedagógicos das escolas de Montessori situam-se no nível de ensino, na faixa etária dos alunos e nas suas características psicomotoras, que são suficientemente significativas para se questionar se o tipo de intervenção de modernização realizada nas escolas secundárias criou as condições para que os alunos, de acordo com Lima (2016) estejam dotados de “liberdade de movimentos e de expressão”, e os novos equipamentos tecnológicos e didáticos permitem novos métodos pedagógicos, (p.63).

c) Escolas de espaços abertos

Em Portugal, na década de 60 do século passado, foi realizada uma nova conceção de arquitetura escolar, que para Noites (2017) “rompeu radicalmente com a organização tradicional da escola e da sala de aula e ficou conhecido pelas escolas de espaços abertos (conhecidas pelo modelo pedagógico tipo “P3”⁸¹ ou escolas de área aberta), e promoveram, a constituição de equipas de docentes no apoio em diferentes atividades em vez da existência de um professor único”, (p. 56).

De acordo com Almeida (2015), após um processo relativamente moroso (entre 1969 e 1971) de aprovação do projeto Normalizado de Escolas Primárias, a primeira escola foi construída no Algarve, e enfatiza, não só, o carácter flexível dos edifícios escolares, mas também o propósito de obter soluções simples e eficazes com baixo custo de construção e de manutenção.

A característica mais inovadora das escolas de espaços abertos, de acordo com Almeida (2015) é a de romper com o modelo comum de sala fechada e passavam a existir núcleos com o espaço equivalente ao de duas a três salas normais, ligadas entre si, com espaços de apoio em comum. Era introduzida uma sala polivalente, concebida para ser o centro social da escola. Este espaço, de acordo com Martinho (2011) estabelece a ligação aos vários núcleos da escola, permitindo diversas funções e no qual a área das Expressões (musical, dramática e exercício físico) poderia tirar proveito, servir de recreio, refeitório e poderia ser utilizada pela comunidade. Para Noites (2017), uma vez que foram

⁸¹ Estávamos em plena década de 60. Em Portugal, vigorava ainda a separação de sexos no ensino primário. Em 1969, as estruturas do M.O.P. encarregadas da construção de edifícios escolares foram integradas na Direcção-Geral das Construções Escolares. Esta medida permitiu o estudo de novos planos de construção, que fossem uma alternativa ao projeto do “Plano dos Centenários”. No Gabinete de Estudos da D.G.C.E. foram vários os programas elaborados, cabendo a cada programa (P) um índice (1, 2, 3, 4, e 5). Ao programa (P) das novas escolas primárias foi atribuído o índice 3 (P3). (Pouca, 2013)

concebidas com quatro salas de aula articuladas em torno de um pátio central, não são consideradas verdadeiras escolas de espaços abertos.

Praticamente desde a sua génese que os problemas e a contestação, por parte dos professores, se foram fazendo sentir. Os riscos de rejeição deste modelo, pelos professores, de acordo com Heitor (2014) eram já uma preocupação da DGCE e “alertava para a necessidade de formação pedagógica prévia e de acompanhamento na fase inicial de instalação destas escolas”, (p. 510). As principais críticas em relação a estas escolas, de acordo com Noites (2017) prendem-se com aspetos físicos e pedagógicos, nomeadamente o nível de ruído, a dificuldade em organizar uma aula num espaço não tradicional e a transposição de um ensino passivo para um ensino ativo. Esta nova conceção de escola e de sala de aula tinha como objetivo introduzir novos métodos pedagógicos através de um ensino em equipa. Os professores habituados a trabalhar na sua sala com os seus alunos, passavam a partilhar o mesmo espaço com outras crianças e colegas.

Apesar da contestação, o projeto de escolas de áreas abertas foi sendo generalizado, como escola-tipo que era, uma vez que respondia à necessidade de expansão da rede escolar e a sua construção era célere e económica.

Perante a crescente contestação ao projeto-tipo P3, de acordo com Almeida (2015) o Ministério da Educação e Ciência (MEC) desenvolve um plano de avaliação e coloca em ação uma Experiência pedagógica destinada a professores em exercício com o intuito de acompanhar e colmatar as necessidades de formação dos docentes para lecionar neste tipo de escolas, mas as reações negativas dos professores, pais e sindicatos mantiveram-se e progressivamente os espaços abertos deram lugar a espaços fechados.

3.2. Os espaços escolares no modelo conceptual de organização espaço-funcional da Parque Escolar, E.P.E.

Para Heitor (2009) a “escola não é um local de passagem. É um refúgio, uma cápsula protetora onde se projetam sonhos e ideias, onde crescemos e aprendemos a conviver. É aqui que podemos adquirir conhecimentos, ferramentas para construir o futuro, é o lugar fundador de princípios e valores”, (p. 3). Para a ex. Ministra da Educação Maria de Lurdes Rodrigues, “a escola é, por definição, espaço de aprendizagem, de crescimento de preparação para um futuro que se quer potenciado por parâmetros de qualidade”, (Idem, p. 4)

O foco central de todo o processo de modernização está orientado para o espaço escolar, em toda a amplitude do espaço físico da escola: espaços de ensino, centro de recursos, espaços sociais e de convívio, espaços administrativos, de receção e de atendimento, espaços de educação física e espaços exteriores. A requalificação de todos os espaços escolares deve integrar respostas inovadoras e coerentes, uma vez que para (Noites (2017) “o espaço arquitetónico condiciona o espaço pedagógico”, (p. 93).

Para que o projeto resulte num edificio escolar de qualidade, de acordo com Kowaltowski (2013) “é necessário que o projetista se adentre no universo da escola e conheça todas as suas especificidades, transformando-as em soluções para os seus usuários”(p. 4). Para Andrade (2011) devem resultar “em novas tipologias espaciais e funcionais que acomodem a integração das TIC nos processos de ensino e aprendizagem”, (p. 25). Os espaços educativos, para Neves (2014) “auxiliam no desenvolvimento cognitivo, por meio das suas ações, levam os alunos a estabelecer relações com diferentes áreas de conhecimento e contribuem para que as aprendizagens sejam significativas”, (p. 5).

Como diferentes atividades pedagógicas necessitam de espaços próprios, as ações pedagógicas e comportamentais devem apoiar e estimular ação dos professores e dos alunos. Com base em Fisher (2005) e Kowaltowski & Alvares (2013), identificamos uma relação de interdependência das atividades pedagógicas com as configurações espaciais onde decorrem, ou seja, a realização de uma atividade pedagógica com qualidade tem associada dada configuração espacial⁸² e uma área ideal.

De acordo com Noites (2017) “a OCDE reconhece que a qualidade das infraestruturas físicas e dos recursos educativos não pode garantir o sucesso educacional, mas ter recursos materiais adequados é uma condição necessária para uma aprendizagem eficaz”, (p. 84). Nesse sentido, refere que foram realizados diversos estudos (PISA 2003 e 2012), que tiveram por base questionários aplicados aos diretores das escolas em 41 países, para verificar se existe alguma relação entre o

⁸² Pesquisas sobre o design de ambientes de aprendizagem pode ser consultados em: www.edfacilities.org e www.designshare.com

desempenho dos alunos e as infraestruturas (espaço físico escolar e recursos educativos). Foram criados dois índices: *índice de qualidade da infraestrutura física* e *índice de qualidade dos recursos educativos das escolas*. No estudo de 2012, no caso de Portugal, para o primeiro índice “a percepção dos diretores é de que a escassez/inadequação das infraestruturas dificulta a aprendizagem em maior grau do que a média da OCDE” e para o segundo “a percepção dos diretores é de que essa escassez/inadequação dos recursos educativos dificulta a aprendizagem em menor grau do que a média da OCDE”, (p. 87). A referência à existência destes estudos é o único elemento positivo de relevância para o nosso estudo uma vez que “não é possível saber quantas das escolas que participaram no PISA (2003 e 2012) foram alvo de intervenção no âmbito do PMEES”, (p. 89) e os resultados refletem apenas a percepção dos respetivos diretores escolares.

No modelo concetual do PMEES, os espaços escolares modernizados devem ser: a) atrativos – proporcionando bem-estar e garantindo condições essenciais a uma boa prática pedagógica; b) flexíveis – adaptando-se no tempo à evolução dos currículos; c) multifuncionais – possibilitando uma utilização alargada; d) seguros; e) acessíveis; e, f) inclusos – permitindo a utilização de pessoas com mobilidade condicionada ou necessidades permanentes. No geral, devem ser soluções duradouras e com baixos custos de gestão e manutenção. A articulação das várias caraterísticas entre si (Figura 15) deve conferir aos espaços escolares caraterísticas que permitam, aos professores o uso diversificado de metodologias pedagógicas.

Figura 15 – Caraterísticas dos espaços escolares



Fonte: <https://www.parque-escolar.pt/pt/programa/modelo-concetual.aspx> (adaptado pelo autor)

O manual de *Especificações Técnicas de Arquitetura Para Projeto de Edifício Escolar* (Parque Escolar E.P.E., 2017) divide os espaços escolares em espaços de *ensino específico* e *não específico*,

que correspondem a compartimentos de um edifício escolar destinado a atividades de ensino cuja distinção consiste na necessidade de equipamento específico especializado (por exemplo, laboratórios, oficinas, salas de artes) ou não (por exemplo, uma sala de aula normal). Esta divisão tem por base a proposta apresentada pelo grupo de trabalho⁸³ a quem competia proceder à elaboração de um programa integrado de modernização das escolas do ensino secundário de Lisboa e Porto, cujo modelo organiza os espaços escolares em 9 núcleos funcionais, (Quadro 13).

Quadro 13 – Funcionalidades dos novos espaços escolares

Núcleo	Espaços incluídos	Funcionalidades
1. Aprendizagem Formal	<ul style="list-style-type: none"> ● Salas de Aula ● Espaços específicos destinados ao ensino experimental das ciências (laboratórios, salas de preparação/trabalho) das tecnologias e das artes 	<ul style="list-style-type: none"> ● A diversidade de modelos de aprendizagem previstos no <i>currículum</i> formal, implica espaços de “sala de aula” flexíveis, isto é, com dimensões, configuração, equipamento fixo e mobiliário com capacidade adaptativa para permitir responder a diferentes tipos de práticas pedagógicas e suportada em meio informáticos.
2. Biblioteca e Centro de Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ● Biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> ● Área de grande centralidade e aberta à comunidade, destinada à consulta de informação
3. Espaços Desportivos	<ul style="list-style-type: none"> ● Pavilhões desportivos ● Campos Exteriores 	<ul style="list-style-type: none"> ● Espaços destinados a educação física e ao desporto, devem permitir uma grande variedade de atividades, com utilização alargada à comunidade, posicionar-se em zonas de fácil acesso do exterior com capacidade de autonomização face à restante área da Escola.
4. Aprendizagem Informal	<ul style="list-style-type: none"> ● Espaço polivalente ● Loja do aluno ● Espaço de alimentação ● Espaço de conhecimento e da memória 	<ul style="list-style-type: none"> ● Áreas destinadas a atividades sociais, de convívio, de lazer, de apoio na realização das atividades extra-curriculares (clubes), exibição de trabalho e de estudo. ● Ponto de convergência de percursos de atividades escolares “<i>learning street</i>”, encarado como zona de utilização alargada de toda a comunidade escolar.
5. Docentes	<ul style="list-style-type: none"> ● Sala de professores ● Gabinete de trabalho ● Salas de reunião ● Área de atendimento aos pais ● Instalações sanitárias 	<ul style="list-style-type: none"> ● O núcleo de docentes vem providenciar os espaços onde possam desenvolver atividades de planeamento e preparação de aulas, avaliação de trabalho dos alunos, informar os encarregados de educação, socializar e descontraír.
6. Funcionários	<ul style="list-style-type: none"> ● Sala de pausa com copa ● Área de vestuário ● Instalações sanitárias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Permite aos funcionários prepararem-se para a realização das suas atividades profissionais e realizar pausas.

⁸³ Despacho nº 7503/2006, de 4 de abril. Heitor, T. V. & Silva, J. M., (2009). Portugal’s Secondary School Modernisation Programme. OECD – Centre for Effective Learning Environments, p. 2.

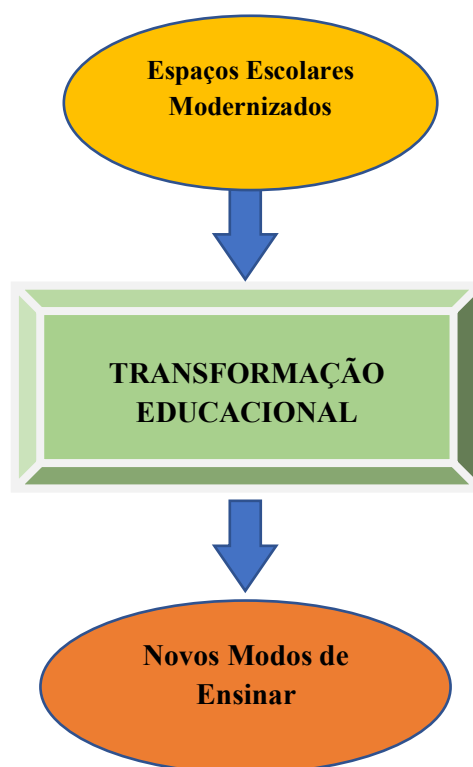
7. Recepção, Gestão/Administração e Atendimento Geral	<ul style="list-style-type: none"> ● Áreas de atendimento ● <i>Open Space</i> de trabalho ● Zona de Arquivos ● Zona de Painéis de Informação 	<ul style="list-style-type: none"> ● Os espaços de recepção, secretaria e de atendimento geral representam a face pública da Escola.
8. Direção	<ul style="list-style-type: none"> ● Gabinetes de trabalho ● Salas de reuniões articuladas com os gabinetes de trabalho ● Áreas de recepção e atendimento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Os espaços destinados à direção da Escola posicionam-se em zonas de grande centralidade, promovendo a visibilidade e o acesso facilitado às várias zonas.
9. Formação de Adultos e Certificação de Competências	<ul style="list-style-type: none"> ● Gabinetes de trabalho ● Salas de reunião articuladas com os gabinetes de trabalho ● Áreas de recepção e atendimento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Os espaços destinados a atividades de formação de adultos e certificação de competências (Centro Novas Oportunidades) estão posicionadas em zonas com fácil acesso do exterior e capacidade de autonomização face à restante área da Escola.

Fonte: Adaptado de Parque Escolar EPE (2008). Relatório de sustentabilidade, p. 30. e Parque Escolar EPE (2009a). Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1.

O PMEES tem definido um modelo de intervenção a nível arquitetónico, e nele está incluído um suposto modelo pedagógico assente em “novos paradigmas educativos e ambientais”, no entanto sem os especificar. Os modelos, de acordo com Aragay (2016), juntamente com as teorias e os paradigmas fazem parte de uma dimensão simbólica que nos permite conhecer e atuar no mundo. O que diferencia os modelos dos mitos é que os modelos estão em articulação e associados a teorias científicas e os mitos respeitam uma condição histórica e uma dada cultura. Procuram explicar a origem das coisas, mas carecem de validação científica. Partindo de um conjunto de regras e leis que explicam os fenómenos de maneira ideal e abstrata, os modelos “surgem como os mediadores entre a realidade e a teoria”, (p. 17). Um modelo pedagógico, de acordo com Peres, Vieira, Altafim, Mello & Suen, (2014) pode ser apresentado como “um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor-aluno-objeto de conhecimento”, (p. 250). Para Aragay (2016) um modelo “é um esquema de interpretação da realidade, uma intenção de concetualização mediante a representação seletiva e parcial das ideias mais essenciais do fenómeno que queremos explicar”, (p. 17). A operacionalização prática do modelo permite confirmar ou modificar as teorias que estiveram na base da sua conceção.

Contudo, apesar de não existirem orientações para a sua concretização, a usufruição dos novos espaços escolares deve ser realizada em perfeita adequação com a possibilidade de aplicação de novos modelos pedagógicos para o Séc. XXI, (Figura 16).

Figura 16 – Modelo pedagógico pretendido para o séc. XXI.



O ALUNO NA ESCOLA:

DO SÉCULO XX	DO SÉCULO XXI
Ouve/Lê	Ouve/Lê/Vê
Memoriza	Analisa
Copia	Pesquisa/Investiga
Repete	Fala/Discute
Esquece	Cria/Partilha

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a modernização das escolas, foram abertos concursos públicos aos quais concorreram diferentes equipas de arquitetos. Apesar das diferenças de tipologia construtiva de cada escola, são as equipas de arquitetos que idealizam a intervenção a fazer, no respeito pelas especificações técnicas do Manual de Projeto, que nos remete para uma intervenção meramente física em detrimento de um modelo pedagógico. Este é um aspeto basilar para Kowaltowski & Alvares (2013) ao afirmar que “devem considerar o método pedagógico da instituição escolar no processo de projeto, já que ao definir os espaços e os usos o projetista pode influenciar a definição do conceito de ensino na escola” (p. 2).

A utilização educativa do espaço escolar deve ter presente que, como diz Guerra (2002), “são as pessoas que constroem os espaços, vivemos e trabalhamos nas escolas sem nos apercebermos da influência que os espaços exercem sobre os membros da comunidade escolar”, (p. 140).

A definição das características dos espaços escolares não pode ficar limitada à esfera criativa dos arquitetos. Os resultados da investigação realizada por Casanova, Napoli e Leijon (2018) sugerem que o “envolvimento ativo de alunos e professores no design de espaços confere aos participantes o poder de reflexão sobre o processo pedagógico, que pode ser aproveitado para a criação efetiva de uma inovação de espaços de aprendizagem” (p. 488).

3.3. O espaço escolar como fator de inovação pedagógica e a centralidade da sala de aula no conjunto dos espaços educativos

O espaço escolar pode ser configurado, entendido e utilizado a partir de diferentes perspectivas, nas quais se encontrem valores educativos que Guerra (2002) configura como elemento substancial no qual se instala o *currículum* oculto; como instrumento didático; como lugar de convivência e de relações; como âmbito estético, e como território de significado.

Para um conhecimento mais aprofundado das relações que se podem estabelecer entre o espaço físico e o educativo, os ambientes educativos as práticas pedagógicas e o envolvimento dos alunos no ambiente construído da escola, socorremo-nos do estudo etnográfico de Costa, Silva & Fernandes (2015) e constatamos que “os estudos do espaço físico da escola tendem a dar relevância às componentes técnicas mensuráveis relacionadas com o conforto térmico, acústico e visual” (p. 72) em detrimento das características funcionais e pedagógicas. Em parte, porque dadas as “especificidades do ambiente construído da escola, não é possível precisar o nível de impacto do espaço físico no aproveitamento escolar”, (Idem, p. 80).

De acordo com Andrade (2011) “à diversidade de pedagogias não corresponde proporcionalmente a área construída”, (p. 41), dando preferência ao estabelecimento de uma associação entre o critério de definição espacial e o tipo de pedagogia que aí se desenvolve:

- a) critério “grupo- turma” – é a unidade definidora do espaço, resulta no padrão tradicional de sala de aulas independentes, número reduzido de variações pedagógicas, predominância do ensino unidirecional;
- b) critério “conteúdos programáticos” ou “departamentalização” do edifício - favorece a pedagogia de escolha; compartimenta o conhecimento e não favorece a interdisciplinaridade;
- c) critério “atividades” – admite a partilha de abordagens pedagógicas por diferentes departamentos disciplinares, assim como a interação entre eles.

Em Portugal, o estudo do processo educativo, que até ao início da implementação do Programa de Modernização, estava fortemente concentrado nas áreas da Pedagogia, das Didáticas e do Currículo, centrados na relação professor-aluno e no processo de ensino-aprendizagem, passou a incluir o estudo da influência/impacto do ambiente construído das escolas no processo educativo. Este tema, fora de Portugal, é há muito tempo, objeto de estudo e em Veloso, Sebastião, Marques & Duarte (2015), com o título *Espaço e Aprendizagem: política educativa e renovação de edifícios escolares*, afirmam que a “arquitetura foi chamada a criar condições, nos edifícios escolares, de concretização de novos

conceitos e metodologias de aprendizagem”, (p. 191). O PMEES foi alvo de uma avaliação coordenada pelo secretariado da OCDE (2009) – CELLE - o *Estudo Piloto Internacional Sobre Avaliação dos Espaços Educativos*.

No entanto, de acordo com as conclusões de Fisher (2005) pode dizer-se que “não existem pesquisas suficientemente profundas sobre a relação entre a pedagogia e o design de ambientes de aprendizagem e qualquer pesquisa nesta área deve ser desenvolvida com os professores na sala de aula, para garantir a sua relevância para a aprendizagem”, (p. 165).

Na sociedade em geral, e na comunidade escolar de uma forma muito enraizada e naturalizada, prevalece o pressuposto de que, numa escola, as aulas têm de ser concretizadas numa sala de aula, e a primeira visão que temos de uma sala de aula dos 2º e 3º ciclos e ensino secundário regular é formatada por características mais ou menos básicas, uniformes e pouco flexíveis. Lima (2016) assinala que “o mobiliário é disposto por filas, em que todos os estudantes são obrigados a olhar numa direção, a direção do quadro preto”, (p. 121). A distribuição dos alunos na sala de aula reflete a ação pedagógica do professor e o seu próprio estilo de ensino. Arends (2001) estabelece uma associação entre a disposição geométrica dos alunos, na sala, pelas mesas e cadeiras e estilo de ensino do professor. Fisicamente, é um espaço delimitado, geometricamente mais retangular do que quadrado, com pelo menos uma porta de acesso, iluminado por luz natural, normalmente lateral e proveniente do lado esquerdo dos alunos. Equipado, no mínimo, com mesas, cadeiras e uma superfície para todos escreverem, onde o professor e os alunos operam um processo dito de ensino e de aprendizagem.

A reforçar esta dicotomia da *Escola* ↔ *Salas de Aula*, temos o exemplo apresentado por Andrade (2011), a partir do livro *Educational Change and Architectural Consequences* de Gross e Murphy (1968) que escrevem “*Diga «Escola» a quase qualquer pessoa, e conjura a imagem mental de uma sala retangular que encerra um professor face a aproximadamente 30 alunos*”, (p. 24).

Esta herança, cuja génese está associada à Revolução Industrial, surgiu pela necessidade de escolarizar um elevado número de pessoas de uma forma rápida. Se, em termos logísticos, se revelou como uma estratégia funcional, para Andrade (2011) o rápido desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e a sua integração nos currículos e, principalmente, como novas ferramentas que integram a interação social e estão omnipresentes e ubíquas no processo de ensino e de aprendizagem, exigem uma maior flexibilidade do espaço escolar que se quer capaz de adaptar e de absorver as necessidades pedagógicas e espaciais presentes e futuras.

No Despacho Normativo n.º 27/99, de 25 de maio, a *sala de aula* é entendida como

Espaços onde são ministradas disciplinas sem exigências especiais de equipamento e mobiliário. O ensino poderá ser do tipo direcional ou em grupos de alunos, com agrupamento de mesas. Se dimensionada com áreas de 2m² a 2,5 m²/aluno (52m² para 26 alunos, por exemplo), será possível instalar equipamento informático ou outro equipamento

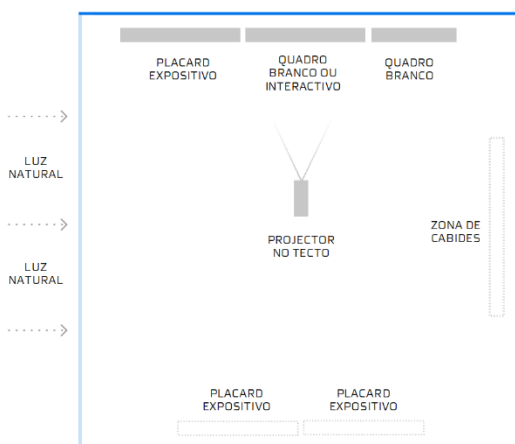
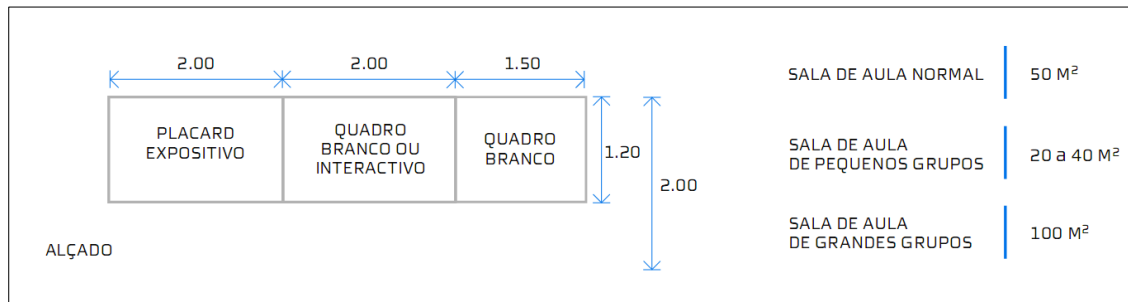
complementar. A sala deve proporcionar condições para o desenvolvimento de atividades de natureza predominantemente teórica, bem como para o trabalho individual e em pequenos grupos. No decurso das atividades que aí têm lugar, deverão ser utilizados meios audiovisuais e TIC.

Um dos condicionantes da aprendizagem, senão mesmo o mais importante, é o conjunto de características de uma sala de aula, que também contemplam o bem-estar e o conforto. Para o desenho da sala de aula, Lima (2016) considera que é imprescindível conhecer, a priori, os destinatários do espaço, a faixa etária, tendo sempre presente o modelo de ensino. Uma sala de aula configurada na forma de retângulo ou de um quadrado não viabiliza a existência de grupos com atividades variadas, cujo barulho e distração são um problema. Em Delft, para a Escola Montessori, Hertzberg foi chamado a repensar o desenho da sala de aula, que passou a viabilizar a ocorrência de diversas atividades em simultâneo, no seu interior, sem pontos cegos que permitam a visão de toda a turma por parte do professor. As salas em forma de L, articulam diversos espaços destinados a diferentes atividades, sem que haja perturbações entre os grupos, também pode existir uma diferenciação de espaços através da cota de pavimento, de forma a não ser um espaço único, mas uma junção de vários espaços dentro do espaço da sala de aula e o mobiliário escolar não sendo fixo, pode ser manipulado pelos utilizadores a seu gosto e em função das suas necessidades. Este é um dos primeiros exemplos de grande mudança de paradigma no desenho da sala de aula e na sua multifuncionalidade pedagógica.

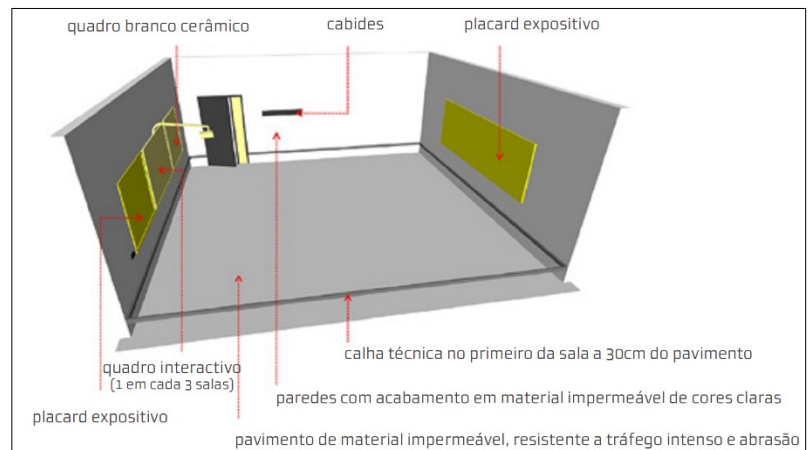
No PMEES, o modelo concetual de arquitetura da Parque Escolar E.P.E. (2009a) considera que a sala de aula está configurada para dar resposta à “diversidade de modelos de aprendizagem previstos no curriculum formal” (p.17), e integra espaços flexíveis, isto é, com dimensão, configuração, equipamento fixo (calhas técnicas, quadro, meios audiovisuais) e mobiliário com capacidade adaptativa para permitir responder a diferentes tipos de práticas pedagógicas, numa área de 50 m², (Figura 17).

AS SALAS DE AULA NO MANUAL DE PROJETO DE ARQUITETURA DA PARQUE ESCOLAR E.P.E. (2009), Versão 2.1, agosto.

Figura 17 – Planta geral de uma sala de aula



PLANTA



Fonte: <https://www.parque-escolar.pt/pt/programa/modelo-concetual.aspx>

São propostas as configurações 1, 2 e 3, de disposição dos alunos através da distribuição das mesas e cadeiras pela sala, (Figura 18). A aparente versatilidade e flexibilidade na disposição dos alunos é anulada pela rigidez do modo de trabalho que é imposto ao professor, pela escassez de equipamentos didáticos diversificados, pela uniformização na distribuição dos equipamentos-base, pela total ocupação do espaço e pela ausência de mobiliário de apoio que permita guardar livros, material didático de apoio ou trabalhos dos alunos ou até espaço para mais mobiliário.

Figura 18 – Paralelismo entre as configurações 1, 2 e 3



Área – 50 m² - 28 Alunos
 Área por Aluno – **1,785 m²**
 Disposição em dois U, com um mais pequeno no interior, para **28** alunos.

Área 50 m² – 24 alunos –
 Área por aluno – **2,08 m²**
 Disposição em 6 ilhas de 4 alunos cada, para um total de **24** alunos.

Disposição em 3 ilhas, com dois L de 8 alunos cada, para um total de 24 alunos.
 Área 50 m² – **24** alunos
 Área por aluno – **2,08 m²**

Nota: As mesas são individuais para permitir versatilidade na configuração adequada ao projeto (educativo) de cada disciplina/escola.

Fonte: <https://www.parque-escolar.pt/pt/programa/modelo-concetual.aspx>

Aparentemente são configurações fortemente vocacionadas para metodologias de ensino transmissivo e de aprendizagem passiva. Uma observação mais atenta descobre a intenção de romper com o modelo de sala-autocarro. No entanto, nos modelos de sala de aula propostos, os alunos continuam sentados e com uma mesa pela frente. Na configuração 1, o número de alunos por sala é de 28, e nas configurações 2 e 3, foi reduzido para 24, porque a disposição espacial dos alunos, que é proposta não comporta 28 alunos naquela área. Na configuração 3, parte de uma mesa e de uma cadeira estão fora dos limites físicos da sala.

Maior condicionalismo à concretização do modelo de sala de aula pretendido surgiu com a publicação do Despacho n.º 5048-B/2013, de 12 de abril, que aumentou o número máximo de alunos por sala, de 28 para 30.

A perpetuação da sala de aula tradicional demonstra claramente a necessidade de que o PMEES fosse suportado por um programa pedagógico amplamente consensual, participado e com políticas educativas articuladas e coerentes. É um exemplo flagrante de política educativa em que as decisões de natureza económica se sobrepõem às de natureza pedagógica. As práticas pedagógicas previstas são: a) centradas na exposição e na apresentação de conteúdos (aprendizagem passiva); b) centradas na recolha de informação, discussão, decisão, experimentação/simulação (aprendizagem ativa e interpessoal); c) suportadas em meios informáticos. Os espaços específicos destinam-se ao ensino das ciências, das tecnologias e das artes.

A influência que o mobiliário escolar exerce sobre as condições de ensino-aprendizagem teve o seu primeiro momento de análise entre 1860 e 1870, com o aparecimento de preocupações higiénicas e sanitárias. Um texto de Faria de Vasconcelos, publicado em 1921 e citado por Nóvoa (2005), descreve os efeitos das carteiras nos alunos:

“As carteiras atuais deformam corporalmente a criança, originam atitudes viciosas e doenças – escoliose⁸⁴, miopia⁸⁵, etc. – impõem-lhe uma imobilidade contrária à sua natureza, às suas necessidades de movimento e liberdade física, cansam-na excessivamente, barbaramente [...]. São carteiras feitas para a audição passiva, para o estudo livresco, para a disciplina autoritária do silêncio e da imobilidade”, (p. 65).

As exposições internacionais que se iniciaram em 1851, em Londres, em plena revolução industrial, visavam a divulgação das novas conquistas técnicas e a crescente preocupação na Europa com a escolarização levou a que estas integrassem mostras de objetos escolares, que Silva (2002) situa o seu auge na:

Exposição Universal de Paris de 1876 onde foi verdadeiramente colocada a questão da reforma do mobiliário escolar, assinalando-se os efeitos negativos sobre a saúde dos alunos, um pouco na esteira dos trabalhos pioneiros sobre a matéria desenvolvidos por Henri Barnard nos Estados Unidos da América, desde 1854, e, na Europa, a partir dos inícios da década de 1860 pelos Drs Guillaume e Fahrner” (p. 69).

Como no mercado já existia um tipo de carteira individual móvel (Figura 19), que permitia ao professor diversificar as suas metodologias de trabalho e adequá-las à disposição dos alunos, era expectável que a modernização tivesse derrubado as barreiras de natureza operacional e funcional. Verificou-se que o mobiliário escolar utilizado na *modernização* das salas de aula é igual ao já existente.

Figura 19 – Cadeira móvel



Fonte: <https://french.alibaba.com/product-detail-img/l-cole-noeud-chaise-avec-roulettes-steelcase-classe-coll-ge-chaise-avec-fold-tablet-top-en-plastique-en-m-tal-robuste-salon-de-lecture-60600173844.html>, consultado em 26-06-2017.

⁸⁴ Deformação da coluna, essencialmente caracterizada por desvio lateral.

⁸⁵ Um defeito refrativo que não permite ver nitidamente ao longe, embora ao perto não manifeste problemas.

O tipo de mobiliário é essencial uma vez que o aluno fica sentado por várias horas, deve ser muito mais do que ergonômico e confortável, para Kowaltowski & Alvares (2013) tem de ser projetado levando em consideração a “realidade da escola, as atividades pedagógicas, sociais e antropométricas da região onde a escola se situa”, (p. 5). As possibilidades de organização das modalidades de trabalho (Figura 20), são conferidas pela mobilidade das cadeiras com mesas que o mobiliário tradicional de mesas e cadeiras sem rodas e de maiores dimensões não permitem.

Figura 20 – *Mobiliário ergonômico, disposição configurável e possibilidade de organização*



Fonte: https://www.ugap.fr/achat-public/fauteuil-mobile-node-polypropylene-avec-tablette-de-travail_1481504.html#



Fonte: <http://h2020.fje.edu/wp-content/uploads/2016/11/Diari4CAT.pdf>, consultado em 26-06-2017



Fonte: www.edspaces.com

A modernização dos espaços escolares expõe ainda a enorme relevância do espaço físico e da sua habitabilidade com qualidade. Pretende-se, deste modo, criar espaços atrativos capazes de proporcionar bem-estar e de garantir as condições essenciais a uma boa prática pedagógica, coincidentes com os valores educativos promovidos pelos programas curriculares e estimulando o trabalho educativo, o rendimento e o bem-estar de estudantes, professores e pessoal não docente. A prática docente, para Peres, Vieira, Altafim, Mello & Suen (2014) “demanda o conhecimento de como o indivíduo aprende e como se transforma em experiência significativa de aprendizagem”, (p. 249).

Num contexto de flexibilidade curricular, o artigo 18º, do Despacho nº 5908/2017, de 3 de junho, vem tipificar as práticas pedagógicas e não estabelece qualquer relação com as características dos espaços educativos, em particular as salas de aula, o que pode ser mais um exemplo de medidas avulsas e da cimentação da visão da escola como *sistema debilmente articulado*.

Com vista a uma efetiva apropriação dos conhecimentos, bem como ao desenvolvimento de capacidades e atitudes pelos alunos, as práticas pedagógicas (Quadro 14) devem valorizar, designadamente:

Quadro 14 – Práticas pedagógicas

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS⁸⁶

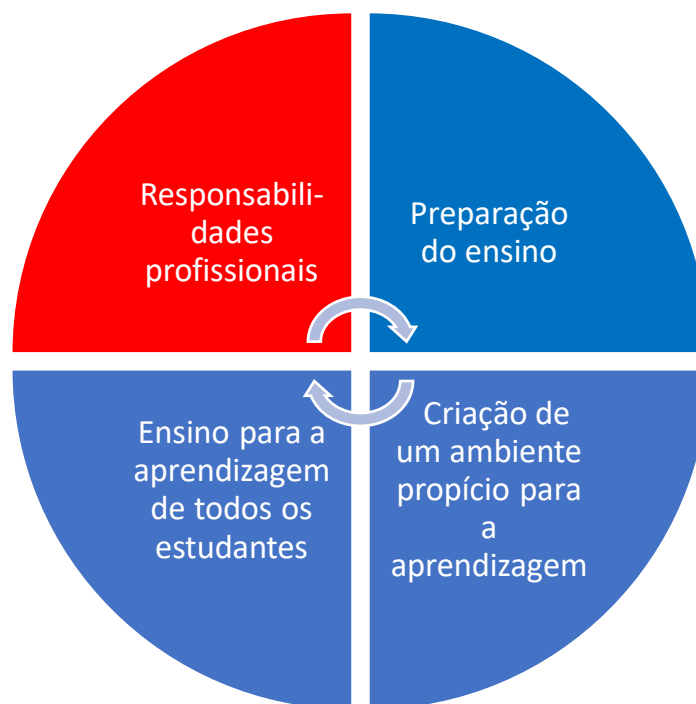
- a) A gestão da articulação horizontal do currículo operacionalizada pelo professor titular, pelo diretor de turma e ou de curso ou por outro professor;
 - b) A explicitação das aprendizagens, dos desempenhos esperados e dos instrumentos de avaliação, enquanto referenciais que constituem o perfil de aprendizagens específicas dos alunos;
 - c) A mobilização do conhecimento das situações e problemas do quotidiano ou do meio envolvente;
 - d) A organização do ensino prevendo atividades de observação, experimentação, questionamento da realidade de forma integrada;
 - e) O desenvolvimento de atividades cooperativas de aprendizagem;
 - f) A utilização crítica de fontes de informação e o uso preferencial das tecnologias de informação e comunicação;
 - g) A promoção de atividades de intervenção cívica dos alunos, privilegiando a livre iniciativa, a autonomia e a responsabilidade;
 - h) A criação de ambientes estimulantes e potenciadores do desenvolvimento de curiosidade intelectual;
 - i) O desenvolvimento de competências de nível elevado, incidindo em atividades de pesquisa, análise, síntese, avaliação e comunicação.
-

As práticas pedagógicas estão integradas no “ciclo do processo ensino-aprendizagem que é composto pelos domínios da(s): responsabilidades profissionais; preparação do ensino; criação de um

⁸⁶ Artigo 18º, Despacho nº 5908/2017, 3 de junho. Diário da República, 2ª série, nº 128. Ministério da Educação, Lisboa.

ambiente propício para a aprendizagem e ensino para a aprendizagem de todos os estudantes”, (Centro de aperfeiçoamento, experimentação e investigações pedagógicas, Ministério de Educação – República do Chile⁸⁷, 2003, p. 8). As responsabilidades profissionais do professor, enquanto seu principal propósito e compromisso, é contribuir para que todos os alunos aprendam. A preparação do ensino da disciplina que o professor ensina, assim como os princípios e competências pedagógicas necessárias para organizar o processo de ensino, na perspectiva de comprometer todos os estudantes com a aprendizagem. A criação do ambiente de aprendizagem, em sentido amplo, em torno do ambiente e em que tem lugar o processo de ensino-aprendizagem, resulta do conhecimento que a qualidade das aprendizagens depende em grande medida das componentes sociais, afetivos e materiais da aprendizagem. O ensino para a aprendizagem de todos os estudantes coloca em jogo os aspectos que possibilitam o compromisso real dos alunos com as suas aprendizagens e geram oportunidades de desenvolvimento para todos, (Figura 21).

Figura 21 – Domínios para o bom ensino



O modelo conceitual de edifício escolar que é proposto, de acordo com o Relatório de Sustentabilidade da Parque Escolar E.P.E. (2008), tem por objetivo responder às novas necessidades e desafios do ensino, associadas às novas práticas pedagógicas e à evolução tecnológica do modelo de ensino. Os novos espaços escolares devem garantir flexibilidade por forma a responderem adequadamente aos vários programas de ensino que venham a ser preconizados pelo Ministério da

⁸⁷ Fonte da Referência e Bibliografia de Parque Escolar E.P.E. (2009a). Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1.

Educação e durabilidade das instalações no tempo. Numa análise atenta às configurações propostas, observamos unicamente a reconfiguração das mesas individuais, num espaço totalmente preenchido que está destinado ao trabalho sentado, não permitindo, em simultâneo, outras tipologias de organização do trabalho. Não prevê a introdução de materiais pedagógicos diversificados e as TIC estão limitadas ao quadro interativo. Somos levados a questionar se a modernização operada pelo PMEES criou condições para operacionalizar a flexibilidade e multifuncionalidade dos espaços letivos escolares.

A sala de aula tem de ser analisada numa perspetiva multidimensional de dimensões pedagógicas, didáticas, culturais, sociais, políticas, económicas e espaciais e não apenas como um simples espaço fechado com mesas e cadeiras, um quadro para escrever e material de projeção onde podem decorrer atividades de ensino e de aprendizagem sem qualquer especificidade disciplinar.

A reconfiguração do espaço escolar, operada no âmbito do PMEES, manteve as características que já existiam nas escolas e não foi introduzido mobiliário ou equipamento didático inovador ou diferente daquele que já existia. No entanto, como já existia disponível mobiliário, com melhores características de mobilidade e funcionalidade, e existem estudos de avaliação que associam a funcionalidade da configuração do espaço e mobiliário escolar às práticas pedagógicas, o modelo concetual executado deveria ter provocado uma rutura com o modelo de configuração “tradicional”. Ser o “motor de arranque” para mobilizar os professores na introdução de novas práticas pedagógicas, inovar na forma como decorre o processo de ensino e de aprendizagem e ser gerador de uma nova cultura docente.

3.4.A percepção da satisfação e do conforto na avaliação das características dos espaços escolares

A compreensão da motivação do comportamento humano é justificada pela identificação das causas, umas mais explícitas do que outras, mas que exigem a compreensão e o conhecimento das necessidades humanas a que Chiavenato (1993) chama de “necessidades ou motivos” e caracteriza como sendo “forças conscientes ou inconscientes que levam o indivíduo a um determinado comportamento” cujos objetivos “podem satisfazer as necessidades dentro do indivíduo”, (p. 252). A satisfação de uma necessidade é seguida pela formação de uma outra, num contínuo de busca incessante e infinita que motivam o comportamento humano dando-lhe direção, conteúdo, sentido à sua existência e condição humana. Na disciplina do comportamento organizacional, o interesse pelo estudo da satisfação com o trabalho, de acordo com Almeida (2012), que cita Lima, Vala & Monteiro, deve-se à “satisfação ser um dos mais importantes resultados humanos do trabalho; tem sido sempre, implícita ou explicitamente associada ao desempenho, e espera-se que os trabalhadores mais satisfeitos também sejam os mais produtivos”, (p. 29).

A análise introspectiva do percurso de vida do ser humano é compatível com a evolução gradativa do desenvolvimento de necessidades sucessivamente mais elevadas que podem ser agrupadas em três níveis ou estágios de motivação e correspondem às necessidades fisiológicas, psicológicas e as de autorrealização. As fisiológicas são chamadas necessidades vitais ou vegetativas, estão relacionadas com a sobrevivência do indivíduo, são inatas, instintivas, situam-se no nível mais baixo de exigência quando não estão em privação, são comuns aos animais e podem ser periódicas e cíclicas, tais como: alimentação; sono; atividade física; satisfação sexual; conforto físico, vestuário, abrigo, proteção e segurança contra os perigos que atentem contra a sua vida. As psicológicas desenvolvem-se, aprendem-se, adquirem-se e mudam com o decorrer da vida e em função de múltiplos fatores de natureza muito diversa e representam, por isso, o padrão mais elevado e complexo das necessidades humanas a ponto de se considerar que podem nunca ser satisfeitas na sua plenitude, sendo alvo de procura incessante. São subdivididas em: necessidades de segurança íntima (que garanta tranquilidade pessoal); necessidades de participação (de criar empatia, fazer parte de alguma coisa ou empreendimento, reconhecimento de grupo, coesão social, manter o contato humano); necessidade de autoconfiança (autorrespeito e consideração valorativa de si próprio), e necessidade de afeição (calor humano). As de autorrealização, fazem parte do produto das necessidades anteriores, insere-se na educação e cultura do meio onde o indivíduo está integrado.

É na Teoria das Relações Humanas que radica a análise psicológica da motivação humana que é, segundo Chiavenato (1993), a “tensão persistente que leva o indivíduo a alguma forma de

comportamento visando a satisfação de uma ou mais necessidades específicas”, (p. 254) e que se insere num processo de ciclo motivacional com vista à manutenção de um estado de equilíbrio psicológico. Quando, por ação de um estímulo, esse equilíbrio psicológico é alterado é gerada uma tensão que conduz a um novo comportamento ou ação capaz de atingir alguma forma de satisfação que conduza a um novo estado de equilíbrio psicológico.

A satisfação profissional, para Almeida (2012) que cita Gursel, Sunbul e Sari, “é um estado emocional positivo resultante da situação profissional do sujeito associado às características e tarefas específicas da profissão”, (p. 32). Todas as definições de satisfação incluem componentes afetivas e cognitivas, não depende apenas de fatores extrínsecos, mas também da sua personalidade. A perspectiva da informação social indica que os indivíduos adaptam as suas atitudes, crenças e comportamentos ao contexto social, uma vez que, a satisfação no trabalho pode ser alterada por influência social e estabelecida por comparação a outros atores organizacionais, nomeadamente os colegas.

A satisfação das necessidades, pela via do ciclo motivacional, pode ser conseguida pela via da compensação ou transferência quando se verifica que uma necessidade imediata não pode ser satisfeita e em seu lugar surge a satisfação de uma necessidade equivalente, complementar ou substitutiva. As necessidades fisiológicas estão fora do âmbito dos mecanismos de compensação já as necessidades psicológicas e de autorrealização podem, com relativa facilidade, ser transferidas ou compensadas porque os seus objetivos e os referenciais de satisfação são mais flexíveis e podem ser redefinidos. Embora seja tentadora a ideia de que os trabalhadores mais satisfeitos são igualmente os mais produtivos, a satisfação está normalmente mais próxima dos estados afetivos e das cognições que lhe são associadas do que da questão da produtividade, (Idem, p. 31).

Todas as necessidades que não sejam plenamente satisfeitas, não o sejam dentro do tempo expectável ou estejam bloqueadas por barreiras intransponíveis passam a ser motivo de frustração e, de acordo com Chiavenato (1993), podem conduzir a reações tipificadas como sendo a “desorganização do comportamento; a agressividade; reações emocionais; a alienação e a apatia”, (p. 257).

A satisfação com o trabalho deve ser entendida como a resposta a um conjunto de fatores percecionados pelos indivíduos, ajustados às suas expectativas, cujas causas podem ser sistematizadas em pessoais e organizacionais. Nas causas pessoais incluem-se a idade e o género, nas organizacionais identificam-se o salário, que permite a resolução das necessidades individuais, o trabalho em si mesmo e as oportunidades de promoção que representam ganhos remuneratórios, conferem estatuto e prestígio social.

Em todas as profissões, a satisfação é um fator chave para o bom desempenho profissional dos seus trabalhadores e o campo da educação, não foge a esta premissa sendo até o ponto de charneira em termos de avaliação futura para a manutenção de um corpo docente qualificado e abundante, como podemos ver nos resultados de análise que Rodrigues *et al* (2019) fazem no relatório *Talis 2013 Results: Na International Perspective on Teaching and Learning*:

um dos aspetos relevantes para compreender a atratividade da profissão docente prende-se com os níveis de satisfação dos professores. Na maior parte dos países europeus, os professores estão satisfeitos com a sua profissão, embora menos de um terço considere que o ensino é uma profissão valorizada pela sociedade. Esta perceção pode ter um impacto negativo na profissão docente nesses países, porque esta visão negativa, seja ela encarada pela sociedade ou percebida pelos próprios professores pode ter uma repercussão no recrutamento de professores qualificados para a docência, inclusive afetar a permanência de professores nesta profissão, (p. 80).

O PMEES, nas escolas intervencionadas, provocou alterações à rotina diária dos professores. Construiu novos espaços educativos, procedeu a uma reorganização dos que já existiam, criou expectativas e desejos que alterou, de alguma forma, o equilíbrio psicológico que cada um tinha estabelecido e foi gerador de novas necessidades, de procura da sua satisfação. De acordo com o ciclo motivacional, conduziu necessariamente ao estabelecimento de novos estados de equilíbrio psicológico, compatíveis com as alterações introduzidas.

Decorrente, ainda, da Teoria das Relações Humanas, emerge um conceito abstrato, porém, perfeitamente perceptível e ajustado à caracterização do sentimento geral dos indivíduos, sem discussões de natureza filosófica, que é a *moral*, cuja visibilidade se expressa pelo estado motivacional e se traduz pelo espírito de grupo e no *clima* das relações humanas. É uma atitude mental provocada pela satisfação ou não satisfação das necessidades dos indivíduos. No nosso caso de estudo, as reações de frustração que identificamos não são compatíveis com a desorganização do comportamento nem com a agressividade.

A relevância que pretendemos imprimir ao binómio satisfação *versus* frustração e a sua associação com a moral do grupo dentro da organização, com base em Chiavenato (1993), parte do pressuposto que a *moral* elevada é acompanhada de atitudes de interesse, identificação, aceitação fácil, entusiasmo, impulso para o trabalho, desejo de pertença, satisfação de trabalhar em grupo. No lado oposto, a *moral* baixa é acompanhada por atitudes de desinteresse, negação, alheamento, apatia em relação ao trabalho, rejeição, conformismo, pessimismo e pode ser fonte de indisciplina, problemas de supervisão, produtividade e diminuição da qualidade do serviço prestado.

As primeiras referências que encontramos, para garantir boas condições de saúde para alunos e professores, preocupação crescente com a higiene dos alunos e o estabelecimento de características métricas dos espaços escolas, remetem-nos para o fim do século XIX, num período de grande luta

contra a propagação das doenças infetocontagiosas e a aplicação dos princípios da higiene geral. As descobertas de Pasteur, sobre a origem biológica das doenças, contribuíram para os progressos das ciências médicas, introduziram preocupações higienistas na população em geral, que o Congresso de Higiene e Demografia de Viena (1877) tornaram mais abrangentes. Uma face visível dessas medidas pode ser, de acordo com Silva (2002), no “capítulo da higiene dos alunos, a apresentação obrigatória no ato da inscrição de um atestado médico comprovando que não sofriam de doença contagiosa e que estavam vacinados”, (p. 105). A regulamentação do funcionamento da Inspeção Sanitária Escolar (1902), atribuía essas funções a dois médicos (inspetores sanitários).

Os conhecimentos difundidos no IV Congresso Nacional Contra a Tuberculose conduz à aplicação de medidas de “profilaxia das doenças contagiosas das crianças, cometendo à escola uma função preventiva no informar e formar hábitos (...) mas também nas implicadas modificações no modo de pensar a arquitetura escolar” (Idem, p. 127).

Uma aplicação prática destas medidas higienistas foi apresentada no IV Congresso da Liga Contra a Tuberculose (Porto, 1907) e sistematizou um conjunto de parâmetros, aplicáveis à sala de aula (Tabela 11) e têm o valor de evidenciar uma “visão mecanicista da higiene”, (Ibidem, p. 129). As preocupações com as condições ambientais da sala de aula passam a ser um tema de análise, que acompanha a evolução da arquitetura escolar.

Tabela 11 – *Valores atribuídos a alguns parâmetros do espaço interno da sala de aula, por Aleixo Guerra*

Dimensões da sala de aula	Superfície da sala de aula por aluno	Capacidade mínima da sala de aula por aluno	Cubagem mínima de ar atmosférico por aluno por hora	Superfície iluminante	Número máximo de alunos por aula
8 a 10 m de comp.	1,25 m ²	5 a 6,25 m ³	27 a 30 m ³	Um quinto da área	54
6 a 6,75 m de larg.	1,50 m ²	6 a 7,5 m ³		da sala de aula e um	45
4 a 4,5 m de altura	1,75 m ²	7 a 8,75 m ³		oitavo da área das	38
	2 m ²	9 m ³		outras divisões	33

Fonte: Adaptado de Silva (2002), p. 129.

A noção de conforto é facilmente entendida por cada sujeito, mas as condições que o definem não são necessariamente iguais para cada um deles. De acordo com Lucas (2011), “considera-se que um indivíduo está em condições de conforto termo higrométrico, quando não experimenta nenhum tipo de sensação de desconforto de ordem fisiológica, passível de lhe diminuir a sua capacidade para o desempenho das atividades, ou mesmo de lhe pôr em risco a saúde”, (p. 55). No lado oposto, temos o desconforto que conduz à saturação e ao cansaço, aspetos que têm implicação direta na motivação para a aprendizagem e, por inerência, no sucesso escolar dos alunos.

No entanto, para além das componentes técnicas, como a qualidade e intensidade da iluminação, existem outros elementos do espaço construído que têm repercussão nas sensações de satisfação e de

conforto nos espaços educativos e no processo de ensino-aprendizagem: barulho/ruído, organização espacial, cores, materiais, mobiliário, equipamentos, contexto urbano, segurança, comportamento térmico e salubridade.

A modernização dos espaços escolares expõe ainda a enorme relevância do espaço físico e da sua habitabilidade com qualidade. Pretende criar espaços atrativos capazes de proporcionar bem-estar e de garantir as condições essenciais a uma boa prática pedagógica, coincidentes com os valores educativos promovidos pelos programas curriculares e estimulando o trabalho educativo, o rendimento e o bem-estar de estudantes, professores e pessoal não docente. Pedro (2017) afirma que “ao longo dos anos e de maneira muito consistente, a literatura vem fornecendo evidência do efeito que o *design* geral do ambiente físico dos espaços de aprendizagem tem sobre os seus usuários” (p. 51). Apresenta, como exemplo, os estudos de Montazami, Gaterel e Nicol (2015) cuja conclusão indica que o desempenho dos alunos e professores é influenciado pelo ambiente interno dos edifícios, especificamente por fatores como níveis de ruído, temperatura interna, qualidade do ar e iluminação. Ferreira (2014) considera que a má qualidade do ar interior pode afetar o desempenho, assiduidade, conforto e o rendimento dos estudantes. Para Fisk (2017) “o preço a pagar por manter tais benefícios parece pequeno comparativamente às evidências nos benefícios de saúde e desempenho”, (p. 1039).

Em Costa, Silva & Fernandes (2015), encontramos referência a autores que estabelecem uma relação entre a “qualidade das infraestruturas da escola e o efeito na assiduidade e desistência dos alunos”, aos indícios que demonstram que a “qualidade do espaço construído, em conjunto com outros fatores, contribui para a melhoria do aproveitamento escolar” e “em alguns casos, o desenho básico do espaço, com uma diferenciação espacial limitada e escasso conforto acústico, limita o desenvolvimento de novas práticas educativas e o movimento e estado emocional dos professores”, (p. 73). Kowaltowski & Alvares (2013) socorrem-se de Muller para assinalar que “estudantes numa sala silenciosa, bem iluminada, apropriadamente ventilada, com espaços suficientes para desenvolver atividades, aprenderão melhor porque se encontram mais confortáveis, podem ver e ouvir melhor, distraem-se menos e os professores ensinarão melhor”, (p. 5).

Apesar de estas condições serem válidas para todos os espaços educativos, de acordo com Costa, Silva & Fernandes (2015), as “soluções devem ser pensadas e adequadas a cada ambiente educativo e variam de escola para escola”, (p. 72).

O modo de vida atual e de estilo urbano, para Ferreira (2017) faz com que as pessoas “passem cerca de 80 a 90% do seu tempo dentro dos edifícios, e as crianças (alunos) passam pelo menos um terço do seu tempo diário, cerca de sete ou mais horas, na escola”, (p. 30). A Organização Mundial de Saúde (WHO) considera o ar puro como um requisito básico para a saúde humana e bem-estar.

Deste modo, a manutenção de uma boa qualidade do ar interior e a redução da exposição humana a poluentes reveste-se de extrema importância e a comunidade científica manifesta preocupação crescente relativamente aos efeitos da qualidade do ar interior que é um determinante essencial da vida saudável de bem-estar das pessoas.

Os professores, alunos, assistentes operacionais e administrativos passam grande parte do seu tempo de trabalho no interior das escolas, comparativamente ao tempo no exterior, em particular nas salas de aula, cujos espaços interiores são designados por Ferreira (2014) de microambientes. Considera que numa dada área as concentrações dos poluentes atmosféricos são homogêneas, pelo que devem ter as condições necessárias para que haja uma influência positiva na saúde, bem-estar, conforto e produtividade. Denomina vários autores de estudos que consideram “o nível de poluição do ar no interior dos edifícios é muitas vezes bastante pior do que o do ar exterior, podendo atingir valores de duas a cinco vezes, ocasionalmente cem vezes, superiores ao nível de poluição do ar exterior”, (p. 29). Para Freitas e Almeida (2009), com base em Santamouris *et al*, referem que os principais fatores que afetam o ambiente interior de um edifício escolar são conforto térmico (Inverno e Verão) e qualidade do ar interior. O conceito de qualidade do ambiente interior, de acordo com Almeida (2011) “é muito abrangente e depende de inúmeras variáveis, tais como: temperatura, humidade relativa, velocidade do ar, caudal de ar novo, tipo de ocupação, concentração de poluentes, nível de ruído, iluminação, etc.”, (p. 21). O autor agrupa estas características em 4 áreas: conforto térmico, qualidade do ar interior, conforto acústico e conforto visual.

De acordo com Silva (2017), por volta dos anos 70 do século passado, começaram-se a ouvir os primeiros relatos de que os ocupantes de edifícios habitacionais, comerciais ou institucionais, referiam problemas de saúde associados com a longa permanência nos edifícios. Um grupo de trabalho da Organização Mundial de Saúde (OMS) sistematizou os sinais e sintomas e englobou-nos no que se passou a designar de Síndrome do Edifício Doente (SED). É definida como uma situação na qual os ocupantes/trabalhadores de um prédio específico experienciam desconforto laboral e/ou problemas de saúde. Também é utilizado o termo “doenças relacionadas com edifícios” (DRE) quando os sintomas de uma doença específica estão relacionados com um determinado edifício e são atribuídos a eventuais contaminantes ambientais/aéreos.

Em ambiente escolar, as situações suscetíveis de serem as causas dos problemas apontados, estão relacionadas com a qualidade do ar nas salas de aula e corredores, cujos fatores são as fontes de poluição, como os produtos químicos usados nos materiais de construção, o mobiliário, os aglomerados, as tintas, o verniz e as carpetes que libertam solventes⁸⁸, os produtos de limpeza

⁸⁸ Por exemplo, formaldeído (CH₂O).

utilizados no chão, no mobiliário e nas instalações sanitárias, as condições de ventilação e os agentes naturais, como o pólen, bactérias e micropartículas em suspensão. De acordo com Freitas e Almeida (2009), vários estudos internacionais têm sido realizados para melhor avaliar a performance/desempenho dos estudantes, nomeadamente o ambiente interior das salas de aula. O isolamento térmico e acústico dos edifícios leva a que as janelas permaneçam fechadas, sem que haja um sistema de renovação eficiente do ar o que demonstra a elevada importância que o sistema AVAC funcione em permanência, esteja ajustado à área dos espaços e seja alvo de manutenção regular. De acordo com Fisk (2017) “A ventilação nas escolas pode ser fornecida mecanicamente usando ventiladores e/ou aberturas naturais no edifício que favorecem os fluxos de ar naturais através de janelas e portas abertas. As taxas de ventilação nos edifícios influenciam as concentrações de poluentes no ar interno”, (p. 1039).

Os sintomas experienciados por cada pessoa são muito variados na forma e de intensidade diferentes, vão desde a irritação ocular ou das vias aéreas ao mal-estar geral, sonolência ou insónia, que podem ocorrer de forma isolada ou combinada com outros, suscetíveis de difícil associação, mas que pioram à medida que o dia avança, desaparecem quando o ocupante abandona o edifício. Silva (2017) apresenta uma sistematização das doenças associando-as às respetivas manifestações clínicas.

O Sistema de Certificação Energética dos Edifícios⁸⁹, que integra os Regulamentos do Desempenho Energético dos Edifícios de Habitação, de Comércio e Serviços, visa assegurar e promover a melhoria do desempenho energético e a característica ambiental da sala de aula, ao nível da circulação de ar⁹⁰. No PMEES, para garantir boas condições ambientais, foi decidida (Parque Escolar E.P.E., 2009a) a “implementação obrigatória de sistemas ativos de aquecimento, ventilação e ar condicionado, por se acreditar poder dar resposta continuada e fiável às carências de salubridade e conforto interno” (p. 27). De acordo com Fisk (2017) “a parte do uso de energia do sistema AVAC atribuível à ventilação, normalmente não pode ser medida diretamente sendo necessários modelos matemáticos de desempenho energético para prever o consumo de energia e os custos com e sem ventilação ou com diferentes taxas de ventilação”, (p. 1039). Concretamente sobre o PMEES, Freitas e Almeida (2009) entendem que a avaliação do desempenho higrométrico dos edifícios escolares, em condições de serviço, é fundamental, pois só assim será possível validar as soluções técnicas mais adequadas, em função das reais necessidades e dos custos de investimento, exploração e manutenção.

No ano de 2009, por iniciativa do ME, foi realizada uma auditoria externa internacional à atividade da Parque Escolar E. P. E., pelo Centre Effective Learning Environments (CELLE) da

⁸⁹ Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto. Diário da República nº 1, 1ª série, nº 159, do Ministério da Economia e do Emprego.

⁹⁰ Portaria n.º 353-A/2013, de 4 de dezembro

OCDE, tendo a avaliação sido positiva⁹¹. É de referir que, à data, estávamos no início do programa e o número de escolas com intervenção concluída era muito reduzido. Os problemas com a qualidade das intervenções e na gestão da Parque Escolar E.P.E. surgiram após essa data. A promoção de uma boa qualidade do ar interior dos edifícios, de acordo com Ferreira (2107), que cita Santos, deve constituir uma preocupação constante para todos aqueles que assumem responsabilidades, sejam elas de natureza política ou técnico-científica, consoante o relacionamento profissional existente nas diversas áreas envolvidas.

O sentimento de segurança, no geral, e em particular contra os incêndios, as medidas de prevenção, de combate e a proteção sísmica, são elementos que podem passar despercebidos, mas no subconsciente contribuem para a perceção da satisfação com os edifícios escolares. A Autoridade Nacional de Proteção Civil⁹², tem normas específicas⁹³ para a segurança contra incêndios em edifícios escolares, cuja utilização é do tipo IV – Edifícios ou parte de edifícios recebendo público, onde se ministrem ações de educação, ensino e formação ou exerçam atividades lúdicas ou educativas para crianças e jovens, podendo ou não incluir espaços de repouso ou de dormida afetos aos participantes nessas ações e atividades.

Não podemos deixar de referir que o nosso estudo empírico está mais direcionado para os efeitos sobre as práticas educativas, embora estas sejam condicionadas pelos fatores ambientais, estamos conscientes das limitações da nossa investigação na avaliação de parâmetros técnicos e não temos a pretensão quantitativa do estudo de Ferreira (2017). A relação causa-efeito não é linear, tanto mais que Costa, Silva & Fernandes (2015), indicam que os estudos analisados por Cleveland e Fisher (2013), Higgins (2005) e Cook-Sather (2002), “não permitem esclarecer as perceções dos jovens sobre o ambiente construído da escola e o seu impacto”, apesar de “serem os mais afetados e os menos consultados acerca das práticas e políticas educativas”, (p. 71).

A recolha de dados, através do inquérito por questionário, a professores e alunos, permite conhecer a perceção destes sujeitos de investigação sobre estas variáveis, sabendo que “os aspetos técnicos influenciam a organização do ambiente construído da escola”, (Idem, p. 73). Um dos grandes objetivos do PMEES era “Melhorar as condições de habitabilidade e de conforto ambiental, com particular ênfase na higrométrica, acústica, qualidade do ar, segurança e acessibilidade”. O estudo empírico, que se desenvolve a seguir, procura avaliar o alcance de concretização nas três escolas estudadas e contribuir para quantificar o grau de aproximação ou de afastamento entre as intenções e os resultados alcançados.

⁹¹ <https://parque-escolar.pt/pt/empresa/comunicados-de-imprensa.aspx>, de 30-03-2010

⁹² www.prociv.pt

⁹³ Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro; alterado pelo Decreto-Lei nº 224/2015, de 9 de outubro e Regulamento Técnico, Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro.

Parte II – Estudo Empírico

“A investigação em educação destina-se a avaliar e interpretar cientificamente a atividade desenvolvida no sistema educativo, devendo ser incentivada (...).”

Artigo 50º da Lei da Bases do Sistema Educativo

Capítulo IV

4. Pertinência do estudo e metodologia da investigação

No diagnóstico que Nóvoa (2002) faz do estado do ensino em Portugal e das abordagens de natureza governativa para a sua resolução, constata que domina o pensamento de que “*os problemas da escola se resolvem com mais escola*” e que “*a crise da escola tem contornos exatamente iguais em Portugal e nos países mais desenvolvidos*” (p. 239).

É neste contexto de ambiguidades, entre quem decide e quem sente os resultados dessas decisões que, como docente, vivenciei o processo de intervenção da Parque Escolar na modernização da escola onde exerço funções, que fez parte da fase 1 do PMEES.

O processo de modernização não se limitou à recuperação do edificado, contemplou também a construção de novas edificações, isoladas ou a ampliação das existentes e de novas acessibilidades que, no conjunto, provocaram uma redefinição da ocupação e utilização dos espaços escolares, letivos e não letivos, conferindo novos significados ao conjunto dos edifícios escolares.

Facto que despertou, com naturalidade, o nosso interesse por esta problemática: pelas novas dinâmicas que introduziu nessas escolas; pela reorientação das interações que existiam entre os elementos da comunidade educativa e, no limite, se afetou o carácter identitário das escolas. A decisão por este tema de investigação recolheu apoio em Afonso (2014) que considera “a primeira etapa do percurso de construção de um projeto de investigação é constituído pela própria experiência e vivência pessoal e profissional do investigador”, (p. 48).

Como professores que somos, estamos interessados no estudo investigativo da relação que existe entre as práticas letivas na sala de aula, as condições pedagógicas das escolas e como umas e outras influenciam a aprendizagem dos alunos e os seus resultados escolares. As questões de natureza política, que se possam estabelecer entre a racionalidade dos gastos dos dinheiros públicos e a sua pertinência ou validade, não foram tidos em conta na recolha de dados, no nosso trabalho de campo de investigação nem incorporam o conjunto dos nossos objetivos. Como profissionais da educação, devemos procurar melhorar os resultados escolares dos alunos e tirar o máximo proveito das condições físicas, didáticas e oportunidades pedagógicas que nos são proporcionadas, por decisões de política educativa como o PMEES, para o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem, o que se enquadra no caráter mais amplo de valores do domínio da Ética Profissional Docente. Dada a polissemia do conceito de educação, esclarecimento do seu significado e da natureza do ato educativo, é-nos apresentado por Amado (2014) que, após análise de diversos autores, encontra de comum “a ideia de educação como uma caminhada de aperfeiçoamento que os membros de uma comunidade humana realizam (...) devendo produzir mudanças desejáveis da sociedade e na cultura – especialmente na concretização dos direitos humanos, das liberdades fundamentais e na intensificação dos valores”, (p. 21). As investigações em educação, de acordo com Afonso (2014) “privilegiam a compreensão das estruturas sociais e organizacionais, a construção dos contextos de ação e das ordens locais, a caracterização das relações de poder, as lógicas de ação, as culturas organizacionais e profissionais e as construções identitárias”, (p. 13).

A intervenção da Parque Escolar ainda decorre, embora em ritmo mais lento, e importa investigar, para saber, se os objetivos a que esta se propôs, e que justificaram a sua criação, foram atingidos, em que grau, como contribuíram para melhorar as características dos espaços escolares formais e não formais e se as intervenções realizadas têm correspondência com uma transformação na verdadeira aceção do que foi chamado de *modernização*.

4.1. Objeto de estudo

Os critérios que presidiram à seleção das escolas para a nossa investigação, são um acréscimo às razões invocadas na pertinência do estudo, e foram essencialmente cinco, sem que entre eles se possa estabelecer uma hierarquia de valor, porque são condições obrigatórias para a validade dos pressupostos da investigação. O primeiro: serem escolas secundárias com ensino regular; o segundo é terem sido objeto de modernização de acordo com o PMEES; o terceiro é serem modernizadas em fases diferentes do PMEES; o quarto é situarem-se no mesmo distrito e geograficamente não muito distantes; e o quinto e último é serem realidades de contexto e de comunidade escolar novos para o investigador. Para o investigador configuram um objeto de estudo, cuja seleção das escolas foi deliberada e intencional.

A estratégia de investigação é condicionada pelo facto de este ser um estudo de avaliação de pós-ocupação das escolas. É, por isso, em parte, uma pesquisa *ex-post facto* (Oliveira, 2012), porque ocorre num ambiente cuja intervenção está concluída. O investigador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, e a investigação está direcionada para conhecer as perceções dos diversos atores educativos sobre o impacto que todo o processo gerou.

Na nossa investigação, o objeto de estudo está circunscrito a três escolas secundárias do distrito do Porto, intervencionadas em fases diferentes: Escola 1 – Fase 1 (2008-2009); Escola 2 – Fase 2 (2009-2010) e Escola 3 – Fase 3 (2010-2011) (Tabela 12).

Tabela 12 – *Escolas Modernizadas, por fase, no distrito do Porto e número de escolas do nosso estudo*

FASE	Nº DE ESCOLAS MODERNIZADAS		NÚMERO DE ESCOLAS DO
	PAÍS	DISTRITO DO PORTO	NOSSO ESTUDO
0	4	2	0
1	26	9	1
2	69	11	1
3	69	14	1
TOTAL	168	36	3

Nota: Situação no início da elaboração do nosso projeto de investigação, julho de 2016.

Das 36 escolas que forma alvo do PMEES, no Distrito do Porto, selecionamos 3 como objeto de estudo da nossa investigação.

Para a caracterização do tipo de intervenção de modernização, operada em cada uma das escolas, recorreremos à consulta da publicação da obra da intervenção realizada pela Parque Escolar E. P. E. 2007-2011 em 106 escolas, onde constam as fichas de caracterização das intervenções das escolas 1 e

2 do nosso estudo e que sintetizam a informação geral sobre cada escola/projeto/obra e a sua reorganização funcional, (Escolar, Parque E.P.E., 2011) e à informação de caracterização da intervenção na escola 3, em www.parque-escolar.pt.

As três escolas do nosso estudo apresentam diferenças na área das salas de aula, número de alunos por sala e no número total de quadro interativos existentes, (Tabela 13).

Tabela 13 – *Caraterísticas das salas de aula*

ESCOLA	Área das salas de aula normais (m ²)	Capacidade da sala de aula (nº de alunos)	Área por aluno (m ²)	Número total de Quadros Interativos
1	49	30	1,63	13
	46	30	1,53	
2	33	25	1,32	25
	61	32	1,9	
	47 a 53	28	1,67 – 1,89	
3	24 a 30	16	1,5 – 1,88	6
	36	20	1,8	
	44	24	1,83	

A escola 1 é da tipologia construtiva das Escolas Técnicas Comerciais e Industriais do Ministério das Obras Públicas, a intervenção de modernização incidiu sobre os edifícios existentes que foram reorganizados a partir da introdução de novos volumes que definem dois pátios com valências distintas: a social e a desportiva. A escola está inserida num lote com a área de 22 003 m², a área de construção reabilitada é de 9 436 m² e a área de construção nova é de 7 464 m². O corpo que separa os dois pátios integra a entrada principal e articula as circulações transformando os espaços comuns – administração, sala polivalente, área social e restauração – em áreas de mais direta apropriação e usufruto pela comunidade. Foi instalado um elevador para garantir acessibilidade vertical, de pessoas com mobilidade condicionada, a todos os pisos. Em termos de unidades orgânicas do Ministério da Educação é uma escola não agrupada.

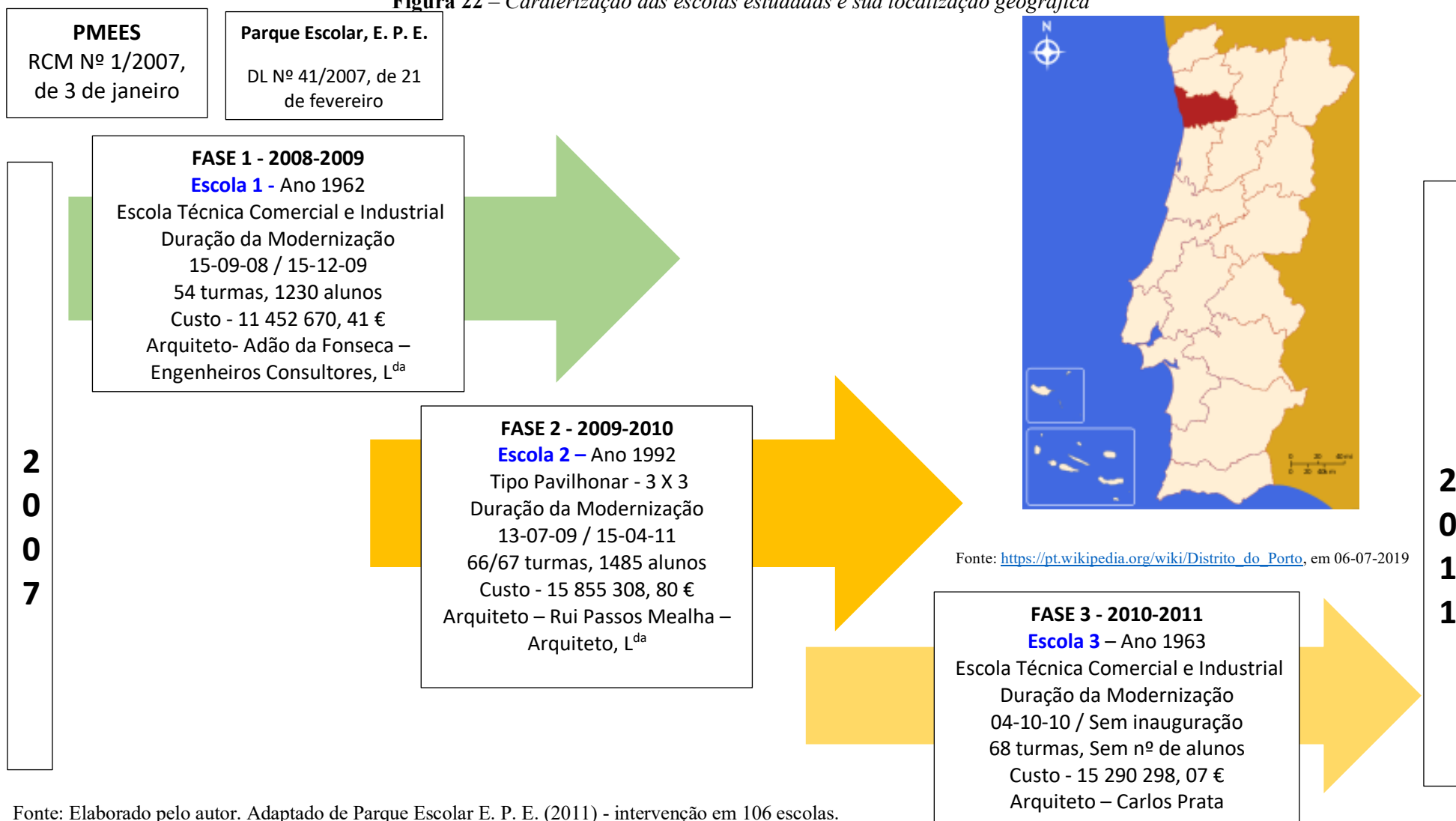
A escola 2 é da tipologia construtiva Tipo Pavilhonar 3x3 e a solução de intervenção de modernização centrou-se na sua inserção urbana. A área do lote é de 28 055 m², a área de construção nova é de 9 909 m², e nela localizam-se o átrio principal de acesso, a parte administrativa, a biblioteca, a sala de alunos polivalente, o Centro de Novas Oportunidades, a loja do aluno, o bar e a cantina. Também foi construído um novo edifício gimnodesportivo. A área de construção reabilitada é de 7742 m², incidiu sobre os blocos existentes que foram ligados por um novo volume suspenso, ao nível do 1º andar e à cota da entrada principal, de distribuição horizontal para as salas de aula. “Nas áreas exteriores foram introduzidos novos espaços de lazer, um jardim temático com forte potencial

pedagógico, um espaço edificado de convívio e um anfiteatro ao ar livre articulado com a sala polivalente”, (Escolar, Parque E.P.E., 2011, p. 225). Em termos de unidades orgânicas do Ministério da Educação é a escola sede de um agrupamento de escolas.

A escola 3 é da tipologia construtiva das Escolas Técnicas Comerciais e Industriais do Ministério das Obras Públicas, a nova construção reconfigurou o espaço exterior de lazer e recreio, foram construídos um novo edifício de oficinas e um outro de ligação entre o corpo de aulas e o ginásio preexistente. “Em todo o conjunto edificado está garantida a continuidade de percursos horizontais, através de galerias encerradas, e ligações verticais internas, permitindo a total acessibilidade a todos os pisos da escola. Na intervenção desta escola a prática desportiva assumiu particular relevância. A remodelação dos dois espaços desportivos cobertos e a criação de espaços desportivos exteriores de qualidade permite uma utilização permanente e uma constante abertura à comunidade”⁹⁴. Já existia um elevador que facilitava o acesso vertical a todos os 4 pisos do edifício principal. Foi instalada uma plataforma móvel adicional nas escadas que venciam o desnível existente no piso do rés-do-chão. Em termos de unidades orgânicas do Ministério da Educação é a escola sede de um agrupamento de escolas. Procede-se a uma caracterização resumida das escolas estudadas, à sua localização geográfica e à distribuição por fases de intervenção, (Figura 22).

⁹⁴ Fonte: <https://www.parque-escolar.pt/pt/escola/125>.

Figura 22 – Caraterização das escolas estudadas e sua localização geográfica



Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de Parque Escolar E. P. E. (2011) - intervenção em 106 escolas.

4.2. Objetivos da investigação: geral e específicos

A investigação parte de um problema, pergunta de partida operacional, precisa e realista, formulada com uma intenção de compreensão ou explicitação da realidade do objeto de estudo.

A **questão central** que norteia toda a investigação é:

A MODERNIZAÇÃO EFETUADA PELA PARQUE ESCOLAR E. P. E., NAS ESCOLAS SECUNDÁRIAS, PROVOCOU MUDANÇAS NOS MODOS DE ENSINAR, APRENDER E INTERAGIR ENTRE OS ELEMENTOS DA COMUNIDADE EDUCATIVA?

O problema de investigação gira em torno do PMEES, iniciado em 2007.

Para a sua concretização foi delineada uma questão central; cinco sub questões e dez objetivos (Quadro 15).

A partir da Questão Central identificamos dois eixos principais de análise: o das orientações para a ação e o dos efeitos que foram produzidos nas práticas de interação profissional. Tendo em conta as questões de investigação delineadas, definimos os **objetivos** que pretendemos atingir, no entanto à sua ordenação não deve ser associada uma relação unívoca de consecução

Quadro 15 – Questões e objetivos da investigação

SUBQUESTÕES

-
- I. A modernização escolar baseou-se, no plano concetual, num referencial de projeto educativo aberto, flexível, de geometrias variáveis, em princípios pedagógicos adequados a um ensino secundário massificado?
 - II. A intervenção da Parque Escolar preservou/criou os espaços abertos de interação livre de socialização entre os alunos?
 - III. O modelo de gestão da Parque Escolar, na manutenção e preservação dos edifícios, respeita a autonomia da escola e promove a otimização dos recursos?
 - IV. A modernização escolar mudou os métodos de ensino, reforçou os dispositivos de diferenciação pedagógica, elevou as oportunidades de aprendizagem de todos os elementos da comunidade educativa, designadamente os alunos?
 - V. A intervenção da Parque Escolar (ao tonar-se proprietária e gestora de espaços e equipamentos até aí públicos) aumenta a inserção territorial da escola?
-

OBJETIVOS

1. Avaliar até que ponto o referencial da Parque Escolar foi concretizado, mobilizado para a ação educativa e pensado em dotar os edifícios escolares de condições para a permanente contemporaneidade.
 2. Identificar a tipologia de espaços e o seu uso educativo.
 3. Analisar o impacto da intervenção da Parque Escolar na transformação das práticas letivas (novas tecnologias, modos de trabalho pedagógico).
 4. Verificar se o Plano Estratégico introduziu alterações no projeto definido que é realizado com base num modelo de intervenção pré-estabelecido.
 5. Identificar se a “modernização” dos espaços escolares gerou novas práticas profissionais e educativas.
 6. Verificar se existe uma relação provável entre a “modernização” escolar e os resultados escolares.
 7. Identificar os ganhos que a comunidade educativa teve com a modernização escolar (no uso das instalações desportivas, do auditório e no acesso a serviços de biblioteca e de papelaria).
 8. Analisar a capacidade que o órgão de gestão da escola tem sobre a tomada de decisões na gestão e manutenção do edifício escolar.
 9. Avaliar as perceções dos professores e alunos, face às (des)vantagens da intervenção da Parque Escolar.
 10. Averiguar possíveis impactos diferenciados, tendo em conta as fases de intervenção do programa de modernização.
-

4.3. Tipo de estudo, técnicas e instrumentos para a recolha de dados

A delimitação do nosso trabalho de investigação começou com a identificação do tema de estudo. Assumimos como ponto de partida que para Amado (2014), “investigar em educação não é o mesmo que investigar numa outra qualquer área do social, devido à especificidade do fenómeno educativo” (p.19). A tomada de consciência da dificuldade em definir o quadro metodológico mais acertado entroncou nos alertas de Afonso (2014) que considera ser “um campo tão vasto e polifacetado, atravessado por correntes, tradições e comunidades científicas muito diversificadas, (p.13). Seguiu-se a seleção dos métodos e das técnicas de investigação que se afiguraram as mais adequadas para atingirmos os objetivos que acompanham a questão central da investigação. Estas foram articuladas com os recursos humanos e materiais de que dispnhamos.

A metodologia, de acordo com Pardal & Lopes (2011), é um “vocábulo utilizado com diversos sentidos, já o método é mais preciso e corresponde a um corpo orientador da pesquisa que, obedecendo a um sistema de normas, torna possível a seleção e a articulação de técnicas, no intuito de se poder desenvolver um processo de investigação”, (p. 12). As técnicas nunca configuram um corpo orientador da investigação nem um plano de trabalho sobre a mesma.

Ao assumir a responsabilidade pela realização de uma investigação, não chega definir um plano para a mesma, o investigador assume também o vasto conjunto de obrigações que fazem parte do Código de Ética e de Conduta da Universidade Católica Portuguesa, porque foi com esta que estabeleceu uma relação contratual para a obtenção do grau académico de Doutor e envolve institucionalmente a Universidade. Dos catorze artigos que compõem o código de ética damos destaque ao conteúdo do artigo 11º, por ser referente à investigação científica e em particular aos pontos 2 e 3, que passamos a transcrever:

2. *A integridade científica compreende o uso de métodos honestos e verificáveis para propor, realizar e avaliar a investigação e apresentar os seus resultados, com especial atenção ao cumprimento de regulamentos, códigos de conduta ou normas profissionais.*
3. *O investigador da UCP deve respeitar integralmente os três pilares da integridade científica a seguir enunciados:*
 - a) *verdade: o investigador deve garantir que em nenhuma fase da sua investigação existe fabricação, falsificação ou plágio; inventar dados ou resultados (fabricação), mudar ou compor dados ou resultados (falsificação), e usar ideias ou palavras de outra pessoa sem lhes dar o crédito apropriado (plágio) são fatores destruidores dos valores nucleares e estruturantes da ciência e dos cientistas;*
 - b) *ética: o investigador deve assumir uma conduta ética na sua relação com a comunidade científica, com a instituição de acolhimento, com a instituição de financiamento e com todos os sujeitos que participam no processo de investigação;*
 - i- *Honestidade;*
 - ii- *Conflito de interesses;*
 - iii- *Investigação com seres vivos;*

c) responsabilidade social; o investigador deve, sempre que possível, maximizar o impacto social positivo da sua investigação e prestar contas à comunidade de uma forma clara e objetiva.

Uma delimitação do método de investigação que seguimos não se afigura uma tarefa fácil, porque a dualidade, quantitativo *versus* qualitativo, vai estar sempre presente e acima dessa discussão está à procura da verdade da realidade social e a segurança dos resultados a que chegarmos. Para desfazer este equívoco recorreremos a Pardal & Lopes (2011) que nos esclarece que “a investigação qualitativa não deixa de o ser por usar dados numéricos e socorrer-se da matemática no seu trabalho. Os investigadores quantitativos privilegiam a explicação e o controlo e os investigadores qualitativos a compreensão das complexas inter-relações entre tudo o que existe”, (p. 22).

Valles (2000) reconhece que “a heterogeneidade reinante no terreno qualitativo se deve primordialmente às tensões, contradições e vacilações presentes tanto na sua definição teórica, como na sua aplicação prática e à utilização desta metodologia em campos com enfoques e objetivos tão diversos como o da Antropologia, Sociologia, Ciência Política, Administração, Comunicação e da Educação”, (p. 35).

A investigação de natureza qualitativa centra-se essencialmente na interpretação e compreensão dos acontecimentos e nada justifica, de acordo com Pardal & Lopes (2011) e Afonso (2014) que se circunscreva o carácter científico das ciências sociais à possibilidade de formulação de leis gerais explicativas dos fenómenos sociais. Na área das metodologias qualitativas, de acordo com Freire e Almeida (2008), um aspeto comum “é a busca da globalidade e da compreensão dos fenómenos. Estuda-se a realidade sem a fragmentar e sem a descontextualizar, ao mesmo tempo que se parte sobretudo dos próprios dados e não de teorias prévias”, (p. 111). Quanto ao aspeto comum a várias metodologias, Guerra (2003) afirma que “a natureza dos fenómenos que acontecem na escola são de carácter social, daí que utilizemos perspetivas, métodos, instrumentos e análises de carácter qualitativo” (p. 54).

De acordo com André (2013), baseado em Peres e Santos os “pressupostos básicos a ter em conta no estudo de caso qualitativo são: 1) o conhecimento está em constante processo de construção; 2) o caso envolve uma multiplicidade de dimensões; e 3) a realidade pode ser compreendida sobre diversas óticas”, (p. 97).

No aspeto da obtenção e tratamento dos dados, de acordo com Pardal & Lopes (2011) no método qualitativo “privilegia-se na análise o caso singular e operações que não impliquem a quantificação e medida”, (pp. 19 e 23).

A metodologia quantitativa privilegia o recurso a instrumentos e à análise estatística relevante. De acordo com Pestana e Gageiro (2014), a estatística descritiva refere-se à descrição das frequências

simples, que podem ser absolutas, quando indicam a contagem dos elementos pertencentes a cada categoria e “interpretam-se em termos percentuais como é apanágio das tabelas de frequências do IBM-SPSS” (p. 54).

Em conformidade com o exposto, delineamos uma opção metodológica alinhada com uma abordagem qualitativa-quantitativa, mas com tratamento estatístico descritivo, que embora simples, pela grande dimensão de dados a que se reporta, está ajustada à tipologia mista. É, essencialmente, naturalista porque dá especial ênfase ao estudo descritivo centrado numa abordagem interpretativa, multifatorial, da interpretação e compreensão dos processos.

Apesar da grande diversidade de métodos de investigação de um problema, a classificação adotada segue critérios de procedimento científico. De acordo com Pestana e Gageiro (2014), os descritores gerais do nosso método de investigação pode remeter-nos para - Estudo de Caso – essencialmente descritivo que “analisa de modo intensivo situações particulares, sob condições limitadas e possibilita generalizações empíricas”, (pp. 18-19). No entanto, Alves-Mazzotti (2006) que faz uma reflexão sobre “Os usos e abusos dos estudos de caso”, toma Stake e Yin como referência. Apresenta o critério do “interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação”, apontado por Stake como estando na base do que este considera ser o estudo de caso, (p. 641). Estabelece ainda como critérios essenciais ser “uma investigação que focaliza um fenómeno original, tratando-o como um sistema delimitado cujas partes são integradas”, (p. 649). A partir das suas finalidades, o mesmo autor, divide-os em: intrínseco, instrumental e coletivo. Num estudo de caso, de acordo com Stake, citado por Amado (2014) “espera-se que consiga captar a complexidade de um caso único”, (p. 124) e para Yin (2001) “contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos de fenómenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e surge do desejo de compreender fenómenos sociais complexos”, (p. 21). Da classificação dos estudos de caso de Stake, apresentada por Alves-Mazzotti (2006), aplicada à nossa investigação, o estudo de caso instrumental, aplica-se melhor, do que o estudo de caso descritivo de Pestana e Gageiro (2014), uma vez que no estudo de caso instrumental “o interesse deve-se à crença de ele poderá facilitar a compreensão de algo mais amplo, uma vez que pode servir para fornecer *insights*⁹⁵ sobre um assunto, (...). Stake considera que o importante é otimizar a compreensão do caso ao invés de privilegiar a generalização”, (pp. 641-642).

No entanto, de acordo com Amado (2014), as dificuldades associadas aos estudos de caso prendem-se com “demarcação clara e precisa das suas fronteiras” (p. 124). Os estudos de caso, para Pardal & Lopes, (2011) correspondem, em síntese, a “um modelo de análise intensiva de uma situação

⁹⁵ *Insight* – perspicácia, discernimento, capacidade de profunda penetração intelectual, compreensão, conhecimento. Fonte: Dicionário de Inglês-Português. 3ª edição. Porto: Porto Editora, 1998, p. 413.

particular (caso), tal modelo, flexível no recurso a técnicas, permite a recolha de informação diversificada no respeito da situação em análise, viabilizando o seu conhecimento e caracterização” (p. 33). No estudo de caso, Roldão (2019) acrescenta o “cruzamento contextualizado de diversas fontes de informação reveladoras da complexidade de cada contexto” (p. 40). Para Yin (2001) “os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenómenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”, (p. 19). Apresenta quatro tipos possíveis de estudos de caso em função do número de projetos (casos) e do número de unidades de análise (Figura 23),

- a) Tipo 1 – Estudo de caso único – holístico – unidade única de análise
- b) Tipo 2 – Estudo de caso único – incorporado – unidades múltiplas de análise
- c) Tipo 3 – Estudo de casos múltiplos – holístico – unidade única de análise
- d) Tipo 4 – Estudo de casos múltiplos – incorporado – unidades múltiplas de análise

Figura 23 – Tipos básicos de estudo de caso

	Projetos de caso único	Projeto de casos múltiplos
Holísticos (unidade única de análise)	Tipo 1	Tipo 3
Incorporados (unidades múltiplas de análise)	Tipo 2	Tipo 4

Fonte: Adaptado de Yin (2001, p. 61)

Uma vez que estudamos em simultâneo três realidades diferentes, que têm em comum terem sido alvo do PMEES, de acordo com Afonso (2014) “vamos analisar o que é particular, específico e único” (p. 74) e para Roldão (2019), se “aplica o mesmo esquema de análise a 3 contextos diferenciados” (p. 40), classificamos o nosso estudo como estudo de caso múltiplo. Amado (2014) usa a terminologia de *caso múltiplo* ou *estudo coletivo*. De acordo com a tipologia proposta por Yin (2001), situamos o nosso estudo no tipo 4, uma vez que o estudo contém mais de um caso único coloca-nos perante um projeto de casos múltiplos incorporados, por conter unidades múltiplas de análise e “cada caso deve servir um propósito específico dentro do escopo global da investigação”, (p. 68). Considerando o elevado número de escolas alvo do PMEES, modernizadas de acordo com os mesmos referenciais, cada uma das nossas escolas tem as suas particularidades e, as três, muitos aspetos em comum. No conjunto, as três escolas, formam um estudo de caso múltiplo. De acordo com Pardal & Lopes (2011),

“a execução da investigação em meio natural potencia quer uma análise indutiva do fenómeno estudado, quer a sua descrição de forma vivida”, (p. 23). Apesar de cada caso ter, em si mesmo, um valor investigativo, Amado (2014) destaca a grande vantagem da opção pelo estudo simultâneo de três escolas, uma vez que “a condução de um conjunto de estudos de caso seguindo o mesmo desenho de investigação (...) permite a sua comparabilidade e também maiores possibilidades de teorização ou de consolidação de preposições teóricas”, (p. 128). A seleção de 3 escolas diferentes, constituindo cada uma um caso único e no conjunto um caso múltiplo, obedeceu a uma lógica que Yin (2001) considera servir o propósito de “prever resultados semelhantes (uma replicação literal) ou produzir resultados contrastantes apenas por razões previsíveis (uma replicação teórica)”, (p. 69). Esclarece ainda que “os casos individuais dentro de um projeto de casos múltiplos, pode ser qualquer um dos dois. Quando se utiliza um projeto incorporado, cada estudo de caso pode incluir, na verdade, a coleta e a análise de dados altamente quantitativos, incluído a utilização de levantamento em cada caso”, (p. 75).

Os estudos de caso são, por vezes, de acordo com Pardal & Lopes (2011) alvo de questionamento da sua validade quanto ao seu carácter científico, uma vez que apresentam “fragilidades no seu poder de generalização”, (p. 34), mas como não é só a generalização que lhe dá carácter científico, o rigor que preside à investigação, é o garante do ponto de partida para estudos mais amplos e mais profundos. Quanto à centração no objeto de estudo, como o *estudo dos casos individuais em profundidade* está circunscrito a apenas alguns aspetos, e o nosso estudo pretende ser multifocal.

Qualquer investigação está sujeita ao escrutínio das características de objetividade, fiabilidade e validade, como é certamente o caso desta. Na nossa metodologia de estudo, procuramos responder favoravelmente a estas características, em particular, na construção das dimensões e dos itens dos questionários por inquérito e no guião das entrevistas.

A objetividade traduz-se sobretudo no distanciamento do investigador face à investigação, é como refere Pardal & Lopes (2011, p. 24) uma condição “*sine qua non*” da fiabilidade e validade desta. Em termos teóricos é possível afirmar que o distanciamento é possível, quando o investigador não se envolve emocionalmente, não contamina a investigação nem se deixa contaminar por esta e pela proximidade da realidade que vive. Conscientes desta fragilidade, propositadamente escolhemos para estudo três escolas distantes da nossa área de convivência pessoal e profissional, com as quais contactamos pela primeira vez aquando da realização na nossa investigação.

A fiabilidade é a possibilidade de outros investigadores chegarem aos mesmos resultados de um mesmo estudo, realizado com a mesma metodologia. Como referem diversos autores e pelo facto de se investigarem contextos que estão em permanente mutação considera-se não uma certeza, mas uma probabilidade de ocorrência em que haja alguma concordância, pelo menos temporária.

A problemática da fiabilidade conduz-nos à da validade, dado que uma pressupõe a outra. A validade na investigação qualitativa, nomeadamente em estudos de caso, está associada à recolha de informação em contextos e momentos variados e os dados devem ser alvo de verificação a partir de diferentes fontes, em situação e momentos variados, para que estes confirmem credibilidade aos resultados junto dos elementos que foram objeto de estudo e perante quem proceda à sua verificação.

Os indicadores são unidades de medida selecionadas que têm como finalidade representar uma determinada área de interesse, neste caso identificar as possíveis alterações provocadas pelo PMEES, em 3 escolas do Distrito do Porto, nas características físicas dos espaços escolares e no processo de ensino-aprendizagem. É indispensável definir com clareza quais os indicadores que nos podem oferecer uma leitura da realidade. Estes devem ser acessíveis, representativos, válidos e de confiança, devendo ser desagregáveis e comparáveis ao longo das diferentes séries físicas (espaço) e cronológicas (tempo). Para que os indicadores não revelem apenas uma parte da realidade e tenham a capacidade de fornecer informação consistente, devem ser divididos em variáveis.

A concetualização teórica, que foi desenvolvida na primeira parte de trabalho, teve por objetivo permitir suportar a recolha dos dados e extrair as informações que contêm através da interpretação e explicação dos seus significados. Esse quadro teórico de referência, de acordo com Amado (2014, p. 309), que cita Krippendorff, possui três finalidades: *é prescritivo, analítico e metódico*. *É prescritivo* no sentido de que deve guiar a concetualização e o desenho de análise de conteúdo; *é analítico* na perspetiva de que deve facilitar o exame crítico dos resultados da análise de conteúdo por outrem; e *é metódico* no propósito de que deve orientar o desenvolvimento e aperfeiçoamento sistemático dos métodos de análise de conteúdo.

Pela natureza do nosso campo de investigação e pelas características das nossas fontes de informação, as técnicas de investigação que identificamos, como as mais adequadas à recolha e tratamento dos dados para a concretização dos nossos objetivos de investigação, foram o inquérito por questionário e entrevista, a análise de documental e o registo fotográfico, a observação não participante, a análise de conteúdo e o registo em diário de bordo.

De acordo com Foddy (1996), “fazer perguntas é normalmente aceite como uma forma rentável de obter informação sobre comportamentos e experiências passadas, motivações, crenças, valores e atitudes, sobre um conjunto de variáveis do foro subjetivo não diretamente mensuráveis”, (p. 1).

Realizar um inquérito é *interrogar* um determinado número de indivíduos tendo em vista uma *generalização*. O inquérito é-nos apresentado por Matalon (1993) e Foddy (1996) como sendo uma interrogação particular acerca de uma situação englobando indivíduos, com o objetivo de generalizar. Com esta definição, Matalon (1993) procura distinguir o inquérito de outros métodos de recolha de

dados utilizados na área das ciências sociais. O inquérito distingue-se da observação, onde a intervenção do observador é mínima, da experimentação, onde, pelo contrário, o investigador cria e controla a situação que montou. No inquérito, a unidade de observação é o indivíduo e não unidades de observação mais vastas como grupos, classes ou instituições e distingue-se da entrevista porque não tem um carácter particular e pessoal. Para Guerra (2003) “os questionários constam de uma série de perguntas escritas, previamente elaboradas pelo investigador, a fim de verificar a opinião dos sujeitos”, (p. 97. Esta metodologia tem privilegiado a utilização das chamadas perguntas fechadas, isto é, acompanhadas por um conjunto de opções de respostas das quais o inquirido deve escolher uma, de entre as que lhe são apresentadas. É utilizada uma escala de item-categoria, composta por tantas categorias desfavoráveis quanto favoráveis. A nossa opção por uma escala ímpar, apesar de correremos o risco de termos muitas respostas neutras, é a mesma que foi utilizada no inquérito que nos serviu de referência. As categorias de avaliação são do tipo Likert e é pedido ao inquirido que indique o grau de acordo ou desacordo com uma variedade de afirmações. A crítica mais comum, a esta metodologia, é que o investigador condiciona desde logo as formas através das quais é possível responder às perguntas e conduz à escolha de respostas que não lhes teriam ocorrido se estivessem a responder livremente.

O inquérito não está isento de objeções e para Matalon (1993) “este método é criticado por se aplicar apenas a indivíduos, artificialmente isolados pelo próprio modo de questionação, e de reduzir assim, inevitavelmente, os problemas ao seu aspeto individual”, (p. 5). Os principais pressupostos que orientam a inquirição por questionário, são apresentados por Foddy (1996), assim como, as principais causas de insucesso na recolha de informação através do questionário e que são:

- a) Os inquiridos não interpretam as perguntas nos termos pretendidos;
- b) A falta de esforço ou de interesse por parte dos inquiridos;
- c) Os inquiridos não estarem motivados para admitir certas atitudes ou comportamentos;
- d) Os inquiridos terem lapsos de memória e erros de compreensão em virtude da tensão que envolve a realização da entrevista;
- e) Erros por parte do entrevistador (por exemplo: tendência para alterar o vocabulário utilizado e lapsos nos procedimentos de apresentação).

A qualidade da informação recolhida pela técnica dos questionários é suscetível de ser melhorada, se de antemão se tiver presente alguns dos problemas que são conhecidos na área das Ciências Sociais, tais como: a relação entre o que os inquiridos dizem e o que efetivamente fazem nem sempre é muito forte; pequenas diferenças no vocabulário utilizado nas perguntas podem produzir grandes diferenças ao nível dos resultados obtidos (é o caso da eliminação das opções “sem opinião” e “não sei” que

condiciona os inquiridos a responder quer tenham ou não opiniões formadas sobre os assuntos propostos); as respostas a perguntas anteriores poderem afetar as respostas a perguntas subsequentes; a ordem das opções de resposta poderem afetar a resposta dos inquiridos (os estudos sugerem que a opção de resposta que surge em primeiro lugar tem mais impacte que a última, se forem eles próprios a lerem as respostas existe uma propensão para escolherem as que estão em primeiro lugar e quando são lidas por um entrevistador a tendência de escolha é para as últimas que ouviram).

A realização da entrevista e do inquérito, de acordo com Freire e Almeida (2008) e Foddy (1996), devem ser precedidas por um processo de “pré-teste como forma de assegurar que os inquiridos entendem as perguntas que são feitas e que as opções de resposta previstas recobrem o que eles pensam” (p. 10).

A opinião dos Diretores escolares foi recolhida pela técnica do questionário por entrevista, que consiste numa conversa intencional, entre pelo menos duas pessoas, com o objetivo de uma obter informação sobre a outra e é usada para a recolha de dados descritivos. A entrevista, de acordo com Guerra (2003), é o meio mais apropriado para realizar uma análise construtiva da situação, é mais democrática do que a observação, já que permite a participação dos sujeitos de modo aberto. Podem realizar-se entrevistas formais, com data, hora e local combinados, ou informais, que são efetuadas no momento, numa ocasião não programada e as questões têm muito de improvisado. É importante verificar que estas duas modalidades podem conduzir a diferenças substanciais entre o que é dito, afirmado ou dado a conhecer numa e noutra situação.

A entrevista realizada, aos Diretores das 3 escolas do nosso estudo, foi formal, de acordo com Amado (2014), obedeceu a uma estrutura semidiretiva e as questões seguiram um plano prévio, um guião onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter, embora, na interação se venha a dar uma grande liberdade de resposta ao entrevistado.

Diversos autores (Bogdan, 1999; Amado, 2014; Afonso, 2014) caracterizam a entrevista semidiretiva (ou semiestruturada) como um dos principais instrumentos da pesquisa de natureza qualitativa, pelo facto de não haver uma imposição rígida de questões, o que dá liberdade de discurso ao entrevistado sem ter necessidade de cuidado nos pensamentos e nas palavras, uma vez que o sentimento de “juízo de valor”, que possa vir a ser feito sobre o que foi dito, não está presente de uma forma consciente.

Os dados obtidos e audiogravados, são posteriormente transcritos e é dada a possibilidade, ao entrevistado, de os rever e proceder aos esclarecimentos que achar necessários, dado o elevado grau de comprometimento que eles podem gerar, apesar de estarem sujeitos à regra do anonimato, são posteriormente objeto de análise de conteúdo.

A análise de conteúdo, de acordo com Bardin (2000), “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”, isto é, “qualquer transporte de significações de um emissor para um recetor”, (p. 32) que através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo das comunicações tem por finalidade a sua interpretação. A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por detrás das palavras sobre as quais se debruça. Corresponde aos objetivos de ultrapassagem da incerteza e o enriquecimento da leitura e tem uma função heurística, a análise de conteúdo enriquece a tentativa exploratória, aumenta a propensão à descoberta.

A análise de conteúdo é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem.

De acordo com Matalon (1993), se admitirmos, sem pensar, que “é legítimo somar meramente respostas, que mais nenhuma outra informação é necessária, então teremos reduzido a pedaços a dinâmica social e o que dela restar não terá interesse algum”, (p. 7).

As técnicas de análise de conteúdo e a análise documental andam sempre associadas, sendo esta definida, por Bardin (2000), que cita Chaumier, como “uma operação ou conjunto de operações que visa representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original”, por “intermédio de procedimentos de transformação”, (p. 45).

De acordo com Foddy (1996) a informação verbal tem um papel insubstituível enquanto matéria-prima e “vai-se limitando a expressar atitudes, sentimentos e opiniões, mais do que a registar factos, comportamentos e interações”, (p. 1). A observação pode ser definida como um olhar sobre uma situação sem que esta seja modificada e o registo em diário de bordo, para memória futura, foi uma das técnicas de que nos socorremos. Para Guerra (2003) na observação persistente não se trata apenas de “olhar”, mas sim de “procurar”, (p. 100). Este processo de conhecimento não exige apenas um registo fiel do que acontece, mas também uma exploração intencional que descubra a interpretação do que sucede.

O problema da “equidistância”, de que nos fala Guerra (2003), tem a ver com o triplo problema de o observador/investigador ser visto como um estranho à realidade que observa, como um nativo que não está isento da imparcialidade necessária ao desempenho da sua função e à necessidade que tem para encontrar um equilíbrio entre o que pretende observar e a neutralidade da sua presença. Em parte, o problema deixa de o ser se o tempo de observação for longo, alargar o âmbito de observação e se valorizar mais as vantagens que ela incorpora, e ainda:

- a) Evita a discrepância existente entre o comportamento verbal e real, verificado na aplicação de questionários.
- b) Dissipa a divergência entre o que se pensa e o que se diz, quase inevitável no preenchimento de questionários.

- c) Elimina o duplo nível de significado, ao recolher os dados da própria realidade, e não mediante intermediários.
- d) Elimina a problemática da qualidade dos informantes submetidos à entrevista.

Dado que estamos a realizar um estudo de investigação *ex-post facto* (Oliveira, 2012), convém alertar para uma limitação inultrapassável que tem a ver com as limitações da memória humana.

De acordo com Foddy (1996), deve ter-se em “consideração quando se constroem perguntas que solicitam relatos de acontecimentos que ocorreram ao longo da vida dos inquiridos, que nos resultados de algumas pesquisas os inquiridos não têm consciência das causas diretas dos seus comportamentos”, (p. 101) e que os investigadores tendem a pensar que os inquiridos dispõem da informação que lhes é solicitada através dos questionários. Mesmo quando presenciaram ou participaram em determinados acontecimentos, nada garante que tenham retido informação sobre eles ou que possam agora recordar-se dela, porque os seres humanos não se apercebem nem registam todos os estímulos que lhes chegam. “À medida que o tempo passa, a memória e o processo de recordar, mesmo relativamente a perguntas factuais, conhece naturais dificuldades”, (p. 102). O que é interpretado como um processo natural de erosão da memória e a informação retida, quando deixa de ser solicitada, tende a desaparecer com o tempo.

O investigador pode usar a estratégia de efetuar perguntas preliminares por forma a produzir pistas que funcionem como auxiliares de memória ou pedir aos inquiridos que recordem sequências de acontecimentos que comecem pelas mais recentes e que vai prosseguindo daí para trás. Uma delimitação temporal a partir da qual não faz sentido questionar os inquiridos sobre acontecimentos passados, é estabelecida por Foddy (1996) e quantifica-a num ano como sendo o tempo até ao qual faz sentido o “questionar detalhes sobre acontecimentos com relevância para os inquiridos” e “de 30 dias para eventos considerados pouco relevantes”, (p. 112).

Os documentos escritos que as escolas produzem de forma abundante, sejam atas de reuniões, relatórios, projetos, planos, ordens de serviço, convocatórias, notas de informação e regulamentos, planificações, na opinião de Guerra (2003) “são instrumentos quase observacionais porque nos dão a conhecer a realidade”, (p. 116). Uma realidade que reproduz o dia-a-dia da escola, no exercício das suas funções educativas, de acordo com as prescrições normativas que lhe são impostas, embora possa explorar até ao limite as áreas de autonomia que lhe são reconhecidas.

A análise de conteúdo desses documentos tem a grande vantagem de permitirem comparar a objetividade da sua informação com a realidade que é observada na dinâmica diária da escola e identificar os pontos de aproximação, de afastamento e as contradições.

A análise documental de mais do que uma escola em simultâneo tem um interesse acrescido, porque apesar de os normativos legais serem comuns, como nos diz Guerra (2003) “a comunidade

escolar interpreta como sugestões o que são prescrições ou porque rejeita explícita ou implicitamente a legislação, existe uma diversidade de escolas e uma diversidade de documentos, que configuram a idiosincrasia das mesmas”, (p. 116).

O tipo de análise a que os documentos podem ser sujeitos pode ser desde logo: à determinação da sua génese; aos seus produtores; à estrutura; ao ideário; ao conteúdo semântico; aos mecanismos de aprovação; ao grau de conhecimento do seu conteúdo na comunidade; à sua operacionalidade; à correspondência do enunciado com a prática; à forma de difusão; ao seu caráter oficial; público; geral; pessoal ou setorial; a quem são dirigidos os documentos. Para Guerra (2003), todos eles são o reflexo ou têm um “caráter mais ou menos representativo do sentir/pensar da escola”, (p. 117).

A fotografia tem uma enorme utilidade enquanto instrumento de recolha de informação, de reconstrução da realidade de uma escola, de um contexto, de uma problemática, de uma emoção e de um acontecimento vulgar que será sempre único. A fotografia, para Guerra (2003), é um registo do momento presente, para a posteridade e que consiste no “congelamento do tempo e do espaço”, na fragmentação da realidade e que reportam a “intencionalidade ideológica/psicológica e sociológica/técnica” do investigador, no papel de repórter fotográfico e que está imbuída da sua “objetividade” (p. 113). De acordo com Bogdan & Biklen (1999), uma função elementar com que pode ser utilizado o registo fotográfico é o de “inventário de objetos no local de investigação”, (p. 140). Quando são captadas imagens de pessoas, de acordo com Guerra (2003) é necessário ter em consideração que a presença do fotógrafo pode induzir mudanças de comportamento e o investigador deverá socorrer-se de estratégias que o tornem invisível.

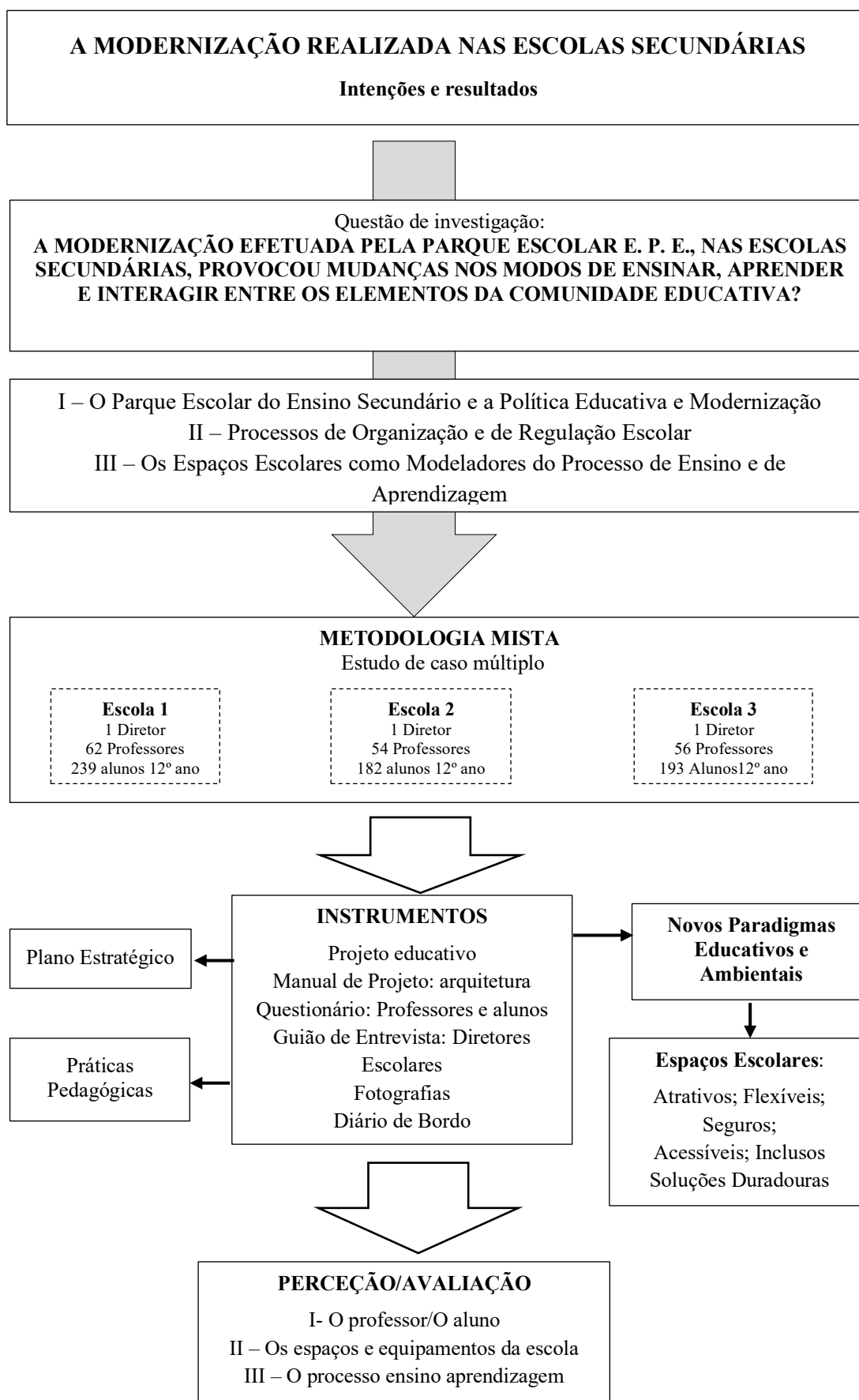
Contrariamente ao que se possa afirmar, as fotografias também podem ser indutoras de erros, no sentido em que podem ser *reportes* fragmentados de um contexto, de um ângulo de visão, produtores de um registo que está ferido de uma intencionalidade do que se pretende evidenciar. Ao leitor não é fornecido um conjunto de fotografias suficientemente amplo da realidade que lhe permita aferir uma interpretação diferente da que o investigador retrata na interpretação que o seu prisma de visão pretende dar a conhecer. Ultrapassados estes alertas, para Guerra (2003), porque o investigador está interessado na interpretação de uma realidade e não em interpretações dúbias que lhe coloquem em causa a validade do seu esforço, “as fotografias são um objeto de diálogo e de comentário” (p. 113), que aproxima a satisfação dos objetivos da sua investigação da realidade que investiga e que pode sempre visitar e saciar as suas falhas de memória.

Como afirma Rutherford (2019) “em investigação, esperamos que os dados sejam verdadeiros, mas a sua interpretação requer discussão, debate e argumentação, motivo pela qual vão imenso a conferências, apresentam o seu trabalho, defendem-no e, quando este jogo acaba, melhoram-no”, (p. 217).

Damos por concluída a apresentação do *design*, que para Afonso (2005) “implica uma descrição prospetiva da operacionalização da estratégia da investigação adotada, envolvendo a justificação e caracterização do uso das técnicas e instrumentos”, (p. 56) e procedemos a uma representação gráfica do nosso plano e modelo teórico de investigação, (Figura 24).

Uma das preocupações do investigador é definir, da forma mais clara possível, as fronteiras do(s) seu(s) caso(s) de estudo e estabelecer um plano de investigação que estabeleça um diálogo comunicante com os referenciais teóricos mínimos de análise, diretamente relacionados. O elemento sentenciador da viabilidade do plano de investigação delineado é a disponibilidade de tempo e a sua adequação temporal à recolha de dados. A nossa qualidade de trabalhador-estudante, com horário completo, fez prolongar o tempo de investigação, no entanto não nos retirou objetividade na concretização do carácter específico da nossa investigação, no contexto educativo, que Afonso (2005) considera “estudar o que é particular, específico e único”, (p. 70).

Figura 24 – Plano e modelo teórico de investigação.



Capítulo V

5. Procedimentos para recolha de dados, tratamento, análise e discussão de resultados

Uma vez identificado o nosso objeto de estudo, procedemos a uma revisão da literatura sobre a tema, delineados a questão central e os objetivos, identificamos o método mais ajustado e selecionamos as técnicas de investigação. Com base em estudos pré-existentes, adaptamos e construímos os instrumentos e passamos à recolha dos dados para a investigação.

Inicialmente, o universo dos sujeitos de investigação era composto por toda a componente humana da comunidade escolar, que para além da direção escolar, professores e alunos, incluía os encarregados de educação representados pela direção da associação de pais e encarregados de educação e os auxiliares de ação educativa. Mas, com o decorrer da investigação, nas visitas às escolas e nos contactos com os elementos da direção das escolas, constatamos que os elementos da direção das associações de pais e encarregados de educação, à data do início da nossa investigação (início de 2017) apenas conheciam a escola já com as obras de modernização concluídas. Como nos nossos objetivos de investigação pretendíamos saber se a modernização *gerou novas práticas profissionais e educativas e quais são as perceções sobre as (des)vantagens do processo de modernização*, tivemos de redefinir a metodologia de seleção dos sujeitos de investigação, para obedecer à condição de terem vivências da escola antes e depois do processo de modernização. Como estes elementos do nosso universo de sujeitos não nos permitiam fazer esse paralelismo, entre o antes e o depois, tomamos a decisão de os excluir como fonte direta e privilegiada de fontes de informação. Verificamos também que o número de auxiliares de ação educativa efetivos que estavam em plena função na escola era muito reduzido, na esmagadora maioria desempenhavam funções nas escolas após as obras de modernização e, como tal, também não obedeciam ao critério anteriormente enunciado e passaram a não fazer parte do nosso grupo de fontes de informação.

Uma das técnicas de investigação que estava prevista, no projeto inicial, era a realização de um *focus group* com professores, alunos, encarregados de educação/elementos da associação de pais e auxiliares de ação educativa, para recolhermos dados sobre a perceção que tinham sobre o impacto da modernização na dinâmica da escola, comparando essa mesma dinâmica com a que existia na escola antiga, uma vez que esta é dita de moderna. Pelas razões anteriormente descritas, se realizássemos o *focus group*, as opiniões iriam reportar-se à escola nas condições atuais. O inquérito elaborado para os professores e alunos contemplava itens que nos permitiam recolher as suas

perceções sobre *as novas práticas profissionais e educativas e as (des)vantagens do processo de modernização* o que deitava por terra a pertinência da realização do *focus group*. Acresce ainda o facto de termos sujeitos de investigação que satisfaziam em pleno a condição de terem vivenciado todo o processo de preparação e execução das obras de modernização das escolas, que eram os Diretores Escolares e alguns dos elementos que faziam parte da sua Equipa Diretiva. Optamos por dar ênfase a estes sujeitos de investigação como fontes de informação e com eles compensar o pouco proveito que iríamos obter com a realização do *focus group*. Para o efeito, no inquérito por entrevista que estava previsto, direcionado aos diretores escolares, procedemos a uma revisão do guião por forma a colmatar a falha do *focus group* e a permitir fornecer-nos a sua visão do impacto das obras de modernização, contemplando os pontos de vista dos encarregados de educação e dos auxiliares de ação educativa, que foram sedimentando nos contactos permanentes que têm com estes.

A elaboração do guião do inquérito por entrevista, aos Diretores Escolares, teve como modelos dois guiões existentes. No primeiro ano do Curso de Doutoramento, na área curricular – Metodologia de Recolha, Tratamento e Análise de Dados em Educação e Formação, como um trabalho de micro investigação, realizamos uma entrevista ao Diretor de uma escola alvo de obras de modernização da Fase 1. O guião foi por nós produzido, seguido de análise de conteúdo e apresentação do mesmo, o que nos facilitou a realização deste procedimento. O segundo modelo de guião teve como base o “Guião de entrevista a Diretores Escolares”, usado no estudo Piloto integrado no processo de acompanhamento e monitorização do Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES), por Veloso et al., (2011). *Relatório Final - Impacto da renovação dos edifícios das escolas secundárias nos processos e práticas de ensino-aprendizagem* (Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE (CIES-IUL). Obtido em: www.ces.uc.pt/cesfct/gcm/VeSe11.pdf, (Anexo XI).

O guião da entrevista aos diretores escolares tem os seguintes objetivos:

- Conhecer a experiência do entrevistado nas funções de diretor escolar.
- Averiguar o nível de participação dos elementos da comunidade educativa na conceptualização, na intervenção e na avaliação do programa de modernização.
- Analisar se o Programa de Modernização aumentou as possibilidades de concretização PE da escola.
- Conhecer se a modernização escolar capacitou as instalações escolares para servirem a comunidade educativa.
- Conhecer a opinião do diretor quanto à passagem da propriedade do Estado para a Parque Escolar.
- Caracterizar a perceção do diretor sobre as eventuais mudanças de atitudes, comportamentos, relações [favoráveis à aprendizagem] o corpo docente, os discentes e os espaços escolares da sua escola.

- Identificar as situações que o Diretor perceciona como sendo os pontos fortes dos espaços escolares renovados.
- Identificar as situações que o Diretor perceciona como sendo os pontos fracos dos espaços escolares renovados.
- Caracterizar a percepção do diretor sobre a mais valia dos espaços escolares para o trabalho colaborativo dos docentes, a elevação das oportunidades de aprendizagem para todos.
- Conhecer a percepção do Diretor sobre a contribuição do Programa de Modernização na mudança das estratégias de ensino-aprendizagem.
- Conhecer a percepção do diretor sobre a relação entre a modernização escolar com os resultados escolares dos alunos.
- Conhecer a percepção do Diretor sobre a capacidade de gestão dos espaços e equipamentos da escola.
- Avaliar o grau de autonomia do diretor na gestão na gestão da escola.
- Conhecer a percepção geral do Diretor, numa escala de 1 a 5, sobre a satisfação com a escola e a relação custo/benefício com a modernização que foi realizada.
- Identificar se o Programa de modernização é sustentável, também em termos financeiros e em termos educativos.

Para a entrevista delineou-se um plano metodológico com uma estreita articulação entre os objetivos do PMEES, a questão central, as subquestões e os seguintes objetivos da investigação:

- ⇒ Verificar se o Plano Estratégico introduziu alterações no projeto definido que é realizado com base num modelo de intervenção pré-estabelecido;
- ⇒ Identificar se a “modernização” dos espaços escolares gerou novas práticas profissionais e educativas;
- ⇒ Verificar se existe uma relação provável entre a “modernização” escolar e os resultados académicos;
- ⇒ Identificar os ganhos que a comunidade educativa teve com a modernização escolar;
- ⇒ Analisar a capacidade que o órgão de gestão da escola tem sobre a tomada de decisões na gestão e manutenção do edifício escolar.

A partir do resultado dessa articulação produziu-se um quadro aglutinador (Quadro nº 16) com nove tópicos de exploração, pelos quais se distribuíram os objetivos da entrevista e as questões orientadoras.

Quadro 16 – Entrevista semiestruturada

Tópicos de exploração	Objetivos	Questões orientadoras
<p>Tópico 1 Legitimação da entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Legitimar a entrevista. - Explicitar o tema. - Motivar o entrevistado. - Estabelecer empatia com o entrevistado e fomentar a colaboração. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o entrevistado sobre o objetivo da entrevista. - Garantir o anonimato/confidencialidade - Solicitar autorização para gravar. - Introduzir o tema da modernização escolar.
<p>Tópico 2 Capacitação do gestor escolar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a experiência do entrevistado nas funções de diretor escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Há quanto tempo exerce as funções de diretor da escola? - Era diretor da escola quando se iniciou o processo de modernização realizado pela Parque Escolar? - O programa de modernização inicia-se com a apresentação do Plano Estratégico da Escola. Como descreve a sua intervenção na definição desse plano?
<p>Tópico 3 Implementação do programa de modernização</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Averiguar o nível de participação dos elementos da comunidade educativa na conceptualização, na intervenção e na avaliação programa de modernização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que outros elementos da comunidade escolar e exterior participaram nas reuniões de acompanhamento da modernização da escola?
	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar se o Programa de Modernização aumentou as possibilidades de concretização do Projeto Educativo da escola. 	<ul style="list-style-type: none"> - A renovação da escola teve em conta os objetivos do projeto educativo da escola?
<p>Tópico 4 Conceções sobre a abertura da escola à comunidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer se a modernização escolar capacitou o as instalações escolares para servirem a comunidade educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Considera que o modelo arquitetónico teve em conta a inclusão de espaços flexíveis, polivalentes, de dimensão variável de modo a possibilitar experiências de aprendizagem diferentes do modelo escolar tradicional? - A ampliação da escola foi com vista a uma população escolar de x turmas, y alunos. Considera que as instalações escolares estão adequadas a esses números? - Quais são os espaços escolares renovados com que a comunidade escolar ficou mais satisfeita? - A modernização escolar criou condições de ensino para todos os cursos do ensino profissional?

	- Conhecer a opinião do diretor quanto à passagem da propriedade do Estado para a Parque Escolar.	- A transferência de propriedade do Estado para uma EPE foi benéfica para a comunidade educativa? - Em que aspetos?
Tópico 5 Caraterísticas da comunidade escolar	- Caraterizar a perceção do diretor sobre as eventuais mudanças de atitudes, comportamentos, relações [favoráveis à aprendizagem] o corpo docente, os discentes e os espaços escolares da sua escola.	- Com a renovação dos espaços escolares, ocorreram mudanças de comportamentos e atitudes nos elementos da comunidade escolar? a) nos professores. b) nos alunos. c) nos técnicos operacionais. d) nos encarregados de educação. - Como caracteriza a posição global do corpo docente da escola quanto à inovação pedagógica [abertura, disponibilidade, fechamento.....]? - Como caracteriza, em termos gerais, os alunos desta escola quanto no/a estudo/aprendizagem?
Tópico 6 A apropriação do espaço e a relação com as dinâmicas de aprendizagem	- Identificar as situações que o Diretor perceciona como sendo os pontos fortes dos espaços escolares renovados.	- Quais são os pontos fortes dos novos espaços escolares, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?
	- Identificar as situações que o Diretor perceciona como sendo os pontos fracos dos espaços escolares renovados.	- Quais são os pontos fracos dos novos espaços escolares, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?
	- Caraterizar a perceção do diretor sobre a mais valia dos espaços escolares para o trabalho colaborativo dos docentes, a elevação das oportunidades de aprendizagem para todos	- Considera que o modelo arquitetónico teve em conta a inclusão de espaços flexíveis, polivalentes, de dimensão variável de modo a possibilitar experiências de aprendizagem diferentes do modelo escolar tradicional?
	- Conhecer a perceção do Diretor sobre a contribuição do Programa de Modernização na mudança das estratégias de ensino-aprendizagem.	- Foram implementados os modelos de ensino-aprendizagem subjacentes ao PMEES? a) utilização das TIC – tablets, portáteis, projetor multimédia. b) ensino experimental/laboratorial. c) metodologias interativas – quadro interativo. d) integração do ensino profissional. - A modernização escolar criou condições de ensino para todos os cursos do ensino profissional?

		<ul style="list-style-type: none"> - A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas? - Pode concretizar com exemplos?
<p>Tópico 7 Conceções sobre o impacto da melhoria nos resultados escolares</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a perceção do diretor sobre a relação entre a modernização escolar com os resultados escolares dos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Como caracteriza, em termos gerais, os alunos desta escola quanto no/a estudo/aprendizagem? - Desde a modernização até hoje passaram 6 anos. Observa alterações nos resultados escolares dos alunos [para melhor? Pior?]? ou considera que intervenção realizada nada tem a ver com os resultados?
<p>Tópico 8 Capacidade de intervenção do Diretor na gestão escolar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a perceção do Diretor sobre a capacidade de gestão dos espaços e equipamentos da escola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os resultados dos questionários a professores e a alunos indicam insatisfação com as condições de conforto térmico e de circulação de ar nas salas. O que tem feito [ou a empresa proprietária tem feito] para resolver estes problemas das condições de habitabilidade? - O contrato de manutenção e de gestão do edifício escolar consegue assegurar a manutenção do bom desempenho de todos os espaços escolares?
	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar o grau de autonomia do diretor na gestão na gestão da escola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Como descreve a sua capacidade, como Diretor da Escola, para intervir na resolução dos problemas dos espaços escolares?
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar se o Programa de modernização é sustentável, também em termos financeiros e em termos educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - No programa de modernização, um dos objetivos é aplicar soluções duradouras, em termos físico, ambientais e funcionais, de modo a garantir baixos custos de gestão e de manutenção. Comparando com as instalações antes da modernização, como evoluíram as despesas de funcionamento? - O orçamento da escola permite cobrir as despesas de funcionamento?
<p>Tópico 9 Síntese</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a perceção geral do Diretor, numa escala de 1 a 5, sobre a satisfação com a escola e a relação custo/benefício com a modernização que foi realizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito insatisfeito e 5 totalmente satisfeito, como se posiciona em relação à escola que tinha antes e que tem agora? - Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito negativa e 5 totalmente positiva, como se posiciona na avaliação da relação custo/benefício na modernização que foi realizada?

Adaptado de Afonso (2014, pp.167:174)

Na interrupção letiva do final do primeiro período letivo, dezembro de 2016, foi realizada uma visita, de longa duração e por todo os espaços escolares, tanto interiores como exteriores, a cada uma das três escolas, guiada pelo Diretor Escolar na escola 1, pela subdiretora na escola 2 e por um professor adjunto da Diretora na escola 3, que nos mostraram o que de melhor e de menos bom consideraram que as obras de modernização realizaram nas suas escolas. Foi dada total liberdade para efetuar registo fotográfico, de todos os espaços escolares, fomos direcionando o nosso percurso pelos espaços escolares por forma a observar os 9 núcleos que o modelo concetual presente no Manual de Projeto: arquitetura, (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a). Indagamos sobre o estado de conservação, robustez dos materiais, resistência ao desgaste, conforto térmico e acústico, luminosidade, facilidade de circulação, adequação do mobiliário escolar, equipamentos didáticos e desportivos, utilização dos quadros interativos, espaços de convívio, de serviços e sanitários. Em simultâneo e após a visita realizamos um registo escrito, em diário de bordo, para memória futura, do que consideramos representativo, em função dos nossos objetivos da investigação.

O facto de termos escolhido a interrupção letiva teve o propósito de podermos realizar uma observação pormenorizada de todos os espaços escolares sem o constrangimento de interferirmos com as atividades letivas. Gozamos da disponibilidade de um elemento da Direção para nos acompanhar e guiar nos percursos, para realizamos um diálogo informal, mas rico em informação, podemos efetuar os registos fotográficos sem a presença de pessoas⁹⁶ e contrapor com o tipo de utilização dos espaços, que observamos em tempo de aulas. O contacto pessoal com os Diretores Escolares e os restantes elementos da Direção permitiu estabelecer uma relação de proximidade, consolidar relações afetivas, criar as condições para viabilizar a aplicação dos questionários aos professores, aos alunos e identificar a pessoa que seria o intermediário natural entre o investigador e os sujeitos de investigação. Nas escolas 1 e 2, os Diretores Escolares assumiram a liderança do processo de distribuição e recolha dos questionários aos respondentes e na escola três essa função foi atribuída ao professor adjunto do Diretor e que nos tinha acompanhado na visita guiada.

Esta visitas guiadas não foram um mero acaso, foram intencionais, faziam parte do plano de investigação como condição essencial para a construção dos inquéritos por questionário, para professores e alunos e entrevista aos Diretores Escolares. Foi a partir dos contactos com o Diretor da Escola, desta visita guiada e das outras visitas que fomos realizando às escolas que adaptamos o conteúdo dos nossos inquéritos à matriz-base que foi a tipologia seguida em dois outros questionários, utilizados em estudos similares: OECD/CELE, (2009). *Estudo piloto internacional sobre avaliação dos espaços educativos* e Veloso et al., (2011). *Relatório Final - Impacto da renovação dos edifícios*

⁹⁶ Salvaguarda da Proteção de Dados Pessoais. Lei nº 59/2019, de 8 de agosto. Diário da República nº 151. Série I, da Assembleia da República.

das escolas secundárias nos processos e práticas de ensino-aprendizagem (Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE (CIES-IUL). Obtido em: www.ces.uc.pt/cesfct/gcm/VeSe11.pdf

Os elementos recolhidos nas visitas que efetuámos e nas observações que fomos fazendo, em cada uma das escolas, permitiu-nos depurar os questionários provisórios e chegar à sua versão final (anexos VII e X) que fosse passível de ser aplicada às três escolas, respeitando as suas particularidades. O mesmo aconteceu com a elaboração do guião do questionário por entrevista aos Diretores Escolares (anexo XI). Dadas as especificidades dos projetos educativos de cada uma das três escolas, dos resultados escolares dos alunos, recolhidos na página na internet de Estatísticas do Ensino Secundário, com o endereço – <https://infoescolas.mec.pt/Secundário/>, o guião de entrevista incorporava, a esse nível, pequenas diferenças.

A versão final dos questionários por inquérito, para professores e alunos, passou por uma etapa intermédia, que consistiu na sua aplicação a cinco professores voluntários e a cinco alunos voluntários, de uma escola que teve obras de modernização na fase 1, com liberdade de tempo para responder, mas com registo efetivo do tempo de resolução, seguido de comentários sobre a interpretação da instrução de resposta, do enunciado do item e do vocabulário utilizado. As opiniões recolhidas, desses professores e alunos, sobre a versão intermédia do questionário, permitiram-nos depurar cada um dos defeitos apontados e chegar a uma versão que tomamos como sendo a final.

Para a seleção dos sujeitos de investigação que constituiriam o nosso universo de inquiridos, professores e alunos, foi definido o critério de permitirem concretizar os objetivos de identificar *as novas práticas profissionais e educativas e as (des)vantagens do processo de modernização* por comparação com as que existiam na escola antes do processo de modernização.

Os professores, no seu todo constituíam o nosso universo, mas dentro deste, foi criado um novo universo que era composto em exclusivo por professores do quadro de escola que estavam na escola antes das obras de modernização. Nas três escolas eram mais de metade do total de professores, passando assim o nosso universo (número total de membros que entram no campo de investigação) a coincidir com a nossa amostra. Pardal (2011) considera que globalmente existem dois tipos de amostra – aleatórias ou probabilísticas e não aleatórias ou empíricas. De acordo com esses critérios, por ser escolhida a juízo do investigador e pressupor que aquele tenha, sobre o universo, no mínimo, algum conhecimento, muita intuição e satisfaça os requisitos de conveniência é classificada como sendo uma amostra não probabilística ou empírica intencional. A colaboração direta dos Diretores Escolares e do professor adjunto foi vital para termos a garantia da validade e da fiabilidade no processo de aplicação dos questionários. Asseguramos que o protocolo de aplicação (anexo VI), que elaboramos, era seguido, aplicado e também recolhido o respetivo consentimento informado (anexo V).

A seleção dos alunos para constituírem o nosso universo de inquiridos revelou-se um pouco mais complexa, não só pelo elevado número de alunos em que cada uma das escolas, mas também pelo facto de ser necessário que os seus encarregados de educação, previamente, os autorizassem a responder ao questionário, através da assinatura do respetivo consentimento informado (anexo VIII). O grupo de alunos que mais se aproximava da satisfação da condição já enunciada para os professores eram os que estavam a frequentar o 12º ano. Em cada uma das escolas, este grupo de alunos, foi identificado como sendo o nosso universo para a investigação, incluía os alunos dos Cursos Científico-Humanísticos e Cursos Profissionais, constituindo também uma amostra por conveniência e não probabilística. Novamente, a intervenção direta dos Diretores Escolares e do professor adjunto foram essenciais para o sucesso da aplicação dos questionários. Foi necessário solicitar a colaboração dos respetivos Diretores de Turma para distribuírem previamente o consentimento informado e só depois aplicarem o questionário em ambiente de sala de aula, com prejuízo do seu tempo de leção de conteúdos, e de acordo com o protocolo de aplicação de elaboramos (anexo IX).

Constituição da amostra de professores e de alunos, em cada uma das três escolas, (Tabela 14).

Tabela 14 – Universo e amostra de inquiridos

ESCOLA	PROFESSORES	ALUNOS
1	62	239
2	54	182
3	56	193
Total	172	614

Distribuição do número de alunos por escola, (Tabela 15).

Tabela 15 – Número de alunos nas escolas estudadas

Pautas de avaliação do 2º Período do ano letivo de 2016-2017			
Escola em estudo	1	2	3
Tipo de ensino	Ensino regular	Ensino regular	Ensino regular
Número de turmas	48	73	62
Número de alunos	1244	1944	1538

O número de alunos, no ensino regular, sem contar com os alunos dos cursos profissionais, nas escolas 1 e 2 é superior ao número de alunos previsto no PMEES para cada uma das escolas. Para a escola 3 não há previsão oficial do número de alunos.

A realização desta investigação, independentemente da metodologia que adotássemos, era uma corrida contra o tempo, não o tempo cronológico, mas os efeitos que o passar deste tem sobre a capacidade de recordar as vivências passadas, aquilo que chamamos os efeitos de *erosão de memória*. Para minimizar este desgaste socorremo-nos da análise documental, dos normativos legais, dos documentos produzidos e tornados públicos pela Parque Escolar E. P. E, os estudos científicos com o nosso tema de investigação que iam sendo publicados e os instrumentos de autonomia de cada uma das três escolas, em particular o seu Projeto Educativo.

Por razões éticas e morais, no respeito pelo Código de Ética e de Conduta, ao longo de todo o trabalho de investigação, nos documentos escritos que publicamos nesta investigação, salvaguardamos a confidencialidade. Garantimos o anonimato das Escolas, bem como da identidade de todos os sujeitos que intervieram na investigação, Diretores Escolares, professores, alunos e dos dados pessoais que eventualmente nos possam ter fornecido aquando da realização das entrevistas e no preenchimento dos questionários. No pedido formal de autorização da investigação e na transcrição das entrevistas estão tapados todos os elementos que possam identificar as escolas e os respetivos diretores.

Com a finalidade de objetivar a construção de um *corpus* metodológico articulado (Quadro 17), procedemos à sistematização das relações de correspondência que estabelecemos entre as subquestões de investigação, os objetivos, as fontes/sujeitos e os instrumentos de recolha de dados.

METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Questão central: A modernização efetuada pela Parque Escolar, nas escolas secundárias, provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa?

Quadro 17 – *Articulação entre as subquestões de investigação, os objetivos, as fontes/sujeitos de investigação e os instrumentos de recolha de dados*

Subquestões de investigação	Objetivos	Fontes/Sujeitos	Instrumentos
1. A modernização escolar baseou-se, no plano concetual, num referencial de projeto educativo aberto, flexível, de geometrias variáveis, em princípios pedagógicos adequados a um ensino secundário massificado?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar até que ponto o referencial da Parque Escolar foi concretizado, apropriado e mobilizado para a ação educativa. 2. Identificar a tipologia de espaços e o seu uso educativo. 3. Analisar o impacto da intervenção da Parque Escolar na transformação das práticas letivas (novas tecnologias, modos de trabalho pedagógico). 6. Verificar se existe uma relação provável entre a “modernização” escolar e os resultados académicos. 9. Avaliar as perceções dos professores e dos alunos face às (des)vantagens da intervenção da Parque Escolar. 10. Averiguar se houve impactos diferenciados tendo em conta as fases e intervenção do programa de modernização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativos Legais - Manuais da Parque Escolar - Projeto Educativo - Resultados Académicos - Professores - Alunos 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise documental - Inquérito por questionário a professores e alunos - Fotografia - Diário de campo
2. A intervenção da Parque Escolar preservou/criou os espaços abertos de interação livre, de socialização entre os alunos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar até que ponto o referencial da Parque Escolar foi concretizado, apropriado e mobilizado para a ação educativa. 2. Identificar a tipologia de espaços e o seu uso educativo. 9. Avaliar as perceções dos professores de alunos face às (des)vantagens da intervenção da Parque Escolar. 10. Averiguar se houve impactos diferenciados tendo em conta as fases e intervenção do programa de modernização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativos Legais - Manuais da Parque Escolar - Projeto Educativo - Resultados Académicos - Professores - Alunos 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise documental - Inquérito por questionário a alunos - Fotografia - Diário de campo
3. O modelo de gestão da Parque Escolar, na manutenção e preservação dos edifícios, respeita a autonomia da escola e	<ol style="list-style-type: none"> 4. Verificar se o Projeto Educativo introduziu alterações no projeto definido, que é realizado com base num modelo de intervenção previamente estabelecido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativos Legais - Manuais da Parque Escolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise documental - Inquérito por entrevista aos

promove a otimização dos recursos?	8. Analisar a capacidade que o órgão de gestão da escola tem sobre a tomada de decisões na gestão e manutenção do edifício escolar.	- Diretor de Escola	Diretores escolares - Fotografia - Diário de campo
4. A modernização escolar mudou os métodos de ensino, reforçou os dispositivos de diferenciação pedagógica, elevou as oportunidades de aprendizagem de todos os elementos da comunidade educativa, designadamente os alunos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar até que ponto o referencial da Parque Escolar foi concretizado, apropriado e mobilizado para a ação educativa. 2. Identificar a tipologia de espaços e o seu uso educativo. 3. Analisar o impacto da intervenção da Parque Escolar na transformação das práticas letivas (novas tecnologias, modos de trabalho pedagógico). 5. Identificar se a “modernização” dos espaços escolares gerou novas práticas profissionais e educativas. 7. Avaliar as perceções dos professores e alunos face às (des)vantagens da intervenção da Parque Escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativos Legais - Manuais da Parque Escolar - Projeto Educativo - Resultados Académicos - Professores - Alunos 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise documental - Inquérito por questionário aos professores e alunos - Fotografia - Diário de campo
5. A intervenção da Parque Escolar (ao tornar-se proprietária e gestora de espaços e equipamentos até aí públicos) aumenta a inserção territorial da escola?	<ol style="list-style-type: none"> 7. Identificar os ganhos que a comunidade educativa teve com a modernização escolar (no uso das instalações desportivas, do auditório e acesso a serviços de biblioteca e de papelaria). 8. Analisar a capacidade que o órgão de gestão da escola tem sobre a tomada de decisões na gestão e manutenção do edifício escolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativos Legais - Manuais da Parque Escolar - Diretor de Escola 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise documental - Inquérito por entrevista aos Diretor escolares

5.1. Inquérito por questionário

Os questionários constam de um leque de questões escritas, previamente elaboradas pelo investigador, a fim de recolher a opinião dos sujeitos de investigação. O questionário está dividido em três dimensões e as respostas são de uma tipologia mais aberta para recolha de elementos que permitem caracterizar os sujeitos (opção múltipla não hierarquizada) na sua maioria são respostas fechadas que exigem a marcação com uma cruz numa escala de apreciação. Em cada dimensão existe uma questão totalmente aberta, que confere a liberdade para responder com a extensão e a forma que desejar, no contexto do tema em questionamento.

A escala de apreciação procura determinar o grau de conformidade em cada uma das afirmações, que são referentes a um determinado assunto de investigação que, por sua vez, se enquadra num tema de uma dimensão maior. Os resultados são apresentados com elementos da Estatística Descritiva, de acordo com Martins (2011) “a qual engloba um conjunto de medidas – de tendência central e de dispersão – e representações gráficas que nos permitem descrever, de uma forma sumária um conjunto de dados”, (p. 45). “Para descrição de variáveis nominais, as medidas adequadas são a moda, como medida de tendência central, e as frequências, como medida de dispersão. As frequências representam o número de vezes que cada valor da variável aparece na amostra”, (Idem, p. 48). Esta autora cita Field e qualifica as medidas de dispersão como medidas adicionais para descrição dos dados que fornecem uma indicação do quanto os valores individuais de uma mesma variável estão próximos, ou, pelo contrário, se afastam do centro de distribuição.

5.1.1. Questionário aos Professores

Na dimensão I – Caracterização Geral – procede-se a uma breve caracterização sócio demográfica dos professores e a amostra pode não coincidir com o universo, uma vez que apenas foram tidos em consideração as respostas apresentadas e interpretamos a ausência de resposta, nesta dimensão, com a preocupação em que o anonimato não fosse suficiente e de algum modo, pelos dados apresentados, este fosse posto em causa.

5.1.1.1. O professor - caracterização geral

São apresentados o universo e a amostra de professores, (Tabela 16).

Tabela 16 – *Universo e distribuição da amostra de professores*

ESCOLA	UNIVERSO	AMOSTRA (n)	PERCENTAGEM (%) (em relação ao universo)
1	115	62	53,9
2	112	54	48,2
3	80	56	70
Total		172	

A amostra corresponde ao número de questionários que foram validados e que constituem a nossa base de dados para análise com o programa SPSS, versão 25.

É apresentada, na amostra de professores a sua distribuição por sexo, (Tabela 17).

Tabela 17 – *Distribuição dos professores, na amostra, por sexo*

ESCOLA	SEXO		PERCENTAGEM (%)
1	Masculino	19	30,6
	Feminino	43	69,4
2	Masculino	19	35,2
	Feminino	35	64,8
3 (n=54)	Masculino	12	22,2
	Feminino	42	77,8

Mais de 2/3 da nossa amostra é composta por indivíduos do sexo feminino (70,6%) e menos de 1/3 corresponde aos indivíduos do sexo masculino (29,4%).

A distribuição da idade dos professores (Tabela 18) varia entre a mínima de 35 anos e a máxima de 64 anos.

Tabela 18 – *Distribuição da idade, na amostra de professores*

ESCOLA	IDADE (anos)		MÉDIA	DESVIO PADRÃO
1	Mínima	35	50,48	6,498
	Máxima	64		
2 (n=52)	Mínima	38	52,02	6,991
	Máxima	63		
3	Mínima	42	54,28	6,507
	Máxima	63		

Os professores da escola 1 são os que têm uma menor média de anos de idade (50,48) e os da escola 3 são os que apresentam a média de anos de idade mais elevada (54,28). A escola 1 é a que possui o menor desvio padrão (6,498) e a escola 2 a que apresenta maior desvio padrão (6,991).

O vínculo profissional dos professores distribui-se pelo quadro de escola, quadro de zona pedagógica e pelo contrato, (Tabela 19).

Tabela 19 – Distribuição da situação profissional, na amostra de professores

ESCOLA	VÍNCULO PROFISSIONAL	PERCENTAGEM (%)
1 (n=61)	Quadro de escola	56 91,8
	Quadro de zona pedagógica	4 6,6
	Contratado	1 1,6
2 (n= 53)	Quadro de escola	50 94,3
	Quadro de zona pedagógica	2 3,8
	Contratado	1 1,9
3 (n=54)	Quadro de escola	54 100
	Quadro de zona pedagógica	0 0
	Contratado	0 0

Da nossa amostra de 172 professores, 160 pertencem ao quadro de escola, 8 têm outro tipo de vinculação e 4 não responderam a esta questão.

Distribuição, na amostra, do número de professores que lecionava na escola antes da modernização, (Tabela 20).

Tabela 20 – Distribuição, na amostra, do número de professores que lecionava na escola antes da modernização

ESCOLA	LECIONAVA NA ESCOLA ANTES DA MODERNIZAÇÃO	PERCENTAGEM (%)
1 (n = 61)	Sim	40 65,6
	Não	21 34,4
2 (n=52)	Sim	47 90,4
	Não	5 9,6
3 (n= 54)	Sim	52 96,3
	Não	2 3,7

Dos 167 professores que constituem a amostra para esta questão, 149 deles (89,22%) já lecionava na escola antes da modernização ser realizada. Verifica-se uma diferença considerável da escola 1 para as escolas 2 e 3, sendo que nesta, a quase totalidade dos professores da amostra (90,4% e 96,3%) já leciona na escola antes da modernização. O menor valor da escola 1 fica a dever-se ao facto de ter sido uma escola intervencionada na fase 1 e a mobilidade de professores decorrente dos concursos, para a vinculação ao Ministério da Educação, é a explicação apresentada pelo diretor da respetiva escola, para esta diferença.

Esta análise tem em vista validar a premissa da investigação que é verificar se *os professores percebem mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa*, o que pressupõe serem detentores do conhecimento da dinâmica que era praticada antes da modernização da respetiva escola.

5.1.1.2. Os Espaços e Equipamentos da Escola

5.1.1.2.1. A satisfação com os espaços escolares

O estudo da percepção⁹⁷ da satisfação com os espaços escolares corresponde à questão 5, que tem a seguinte redação: *Qual é o seu nível de satisfação com cada um dos seguintes espaços escolares?*⁹⁸. É composta por 10 subquestões, (Tabela 21).

Tabela 21 – Resultados do questionário na questão 5.

Questão 5	Professores por escola (Total= 172)	Nada satisfeito	Pouco satisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Sala de professores	1 (n= 62)	3,3	4,9	9,8	70,5	11,5
	2 (n= 54)	0	5,5	16,7	42,6	35,2
	3 (n= 56)	5,9	13,7	25,5	52,9	2
	<i>Média</i>	3,1	8,0	17,3	55,4	16,2
Sala de trabalho do departamento/grupo	1 (n= 62)	17,2	25,9	25,9	27,6	3,4
	2 (n= 54)	13,2	9,4	13,2	32,1	32,1
	3 (n= 56)	17	13,2	13,2	45,3	11,3
	<i>Média</i>	15,8	16,2	17,4	35	15,6
Salas de aula	1 (n= 62)	0	14,5	6,5	62,9	16,1
	2 (n= 54)	1,9	26,9	13,5	44,2	13,5
	3 (n= 56)	5,8	21,2	26,9	44,2	1,9
	<i>Média</i>	2,6	20,9	15,6	50,4	10,5
Biblioteca	1 (n= 62)	1,6	1,6	9,7	48,4	38,7
	2 (n= 54)	0	1,8	3,7	38,9	55,6
	3 (n= 56)	5,7	11,3	17	43,4	22,6
	<i>Média</i>	2,4	4,9	10,1	43,6	39,0
Auditório	1 (n= 62)	0	4,9	13,1	60,7	21,3
	2 (n=54)	0	1,9	9,4	37,7	51
	3 (n= 56)	13,2	20,8	32,1	26,4	7,5
	<i>Média</i>	4,4	9,2	18,2	41,6	26,6
Espaços ao ar livre	1 (n= 62)	3,2	14,5	22,6	45,2	14,5
	2 (n=54)	1,8	1,9	18,5	51,9	25,9
	3 (n= 56)	1,8	22,2	27,8	46,3	1,9
	<i>Média</i>	2,2	12,9	23	47,8	14,1
Refeitório/bar	1 (n= 62)	4,8	3,2	16,1	58,2	17,7
	2 (n=54)	0	9,4	26,4	47,2	17
	3 (n= 56)	3,7	20,8	35,8	34	5,7
	<i>Média</i>	2,9	11,1	26,1	46,5	13,4
Sala de estudo/grupo	1 (n= 62)	3,3	10	36,7	43,3	6,7
	2 (n=54)	4,0	8,2	30,6	38,8	18,4
	3 (n= 56)	7,4	1,8	31,5	55,6	3,7
	<i>Média</i>	4,9	6,7	32,9	45,9	9,6

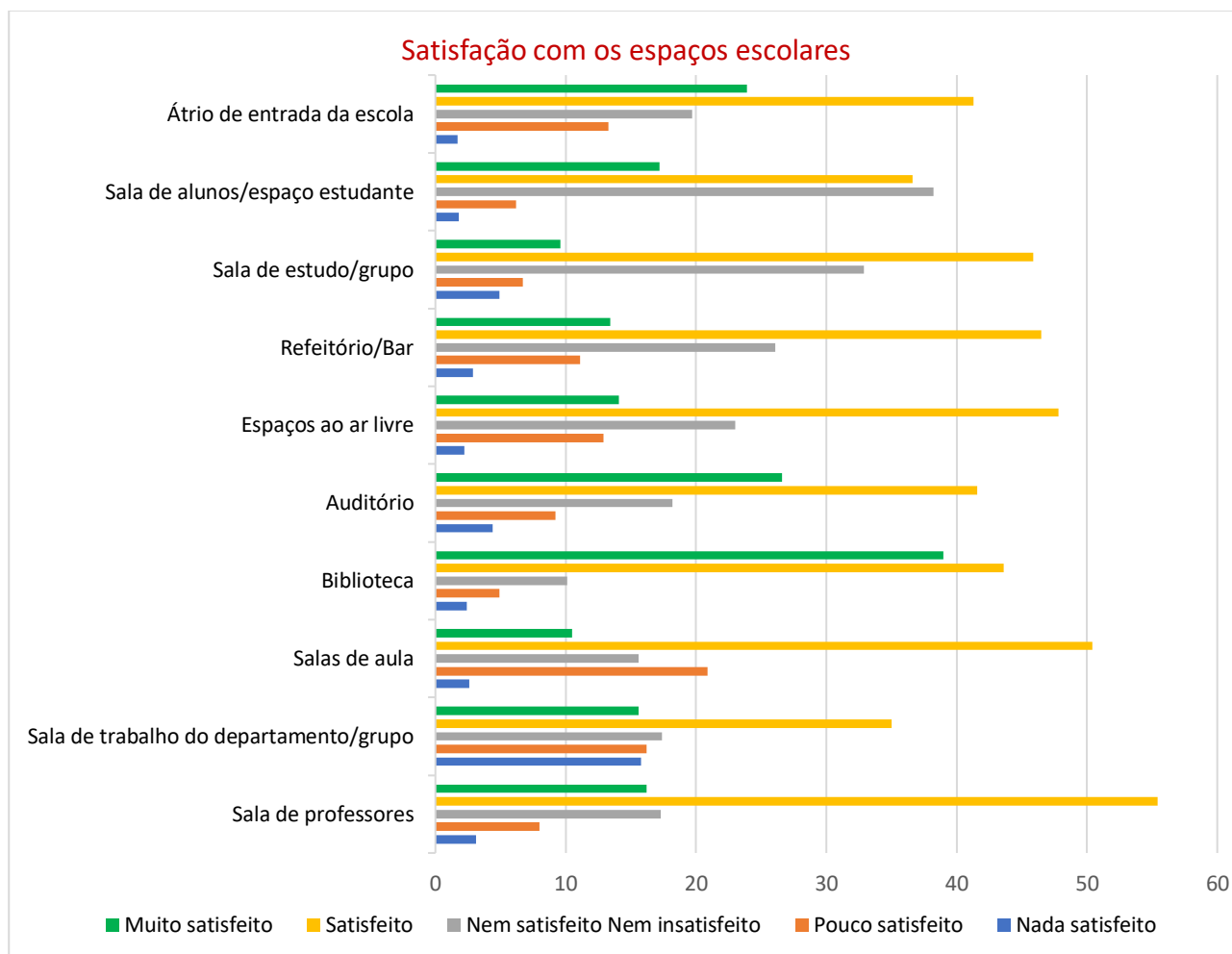
⁹⁷ Dicionário de Língua Portuguesa, (1994). Porto, Porto Editora, 7ª edição, p. 1373. Percepção - ato ou efeito de perceber, tomada de conhecimento sensorial de objetos ou de acontecimentos exteriores; ação de conhecer independentemente dos sentidos: pela consciência (~ interna), pela inteligência ou entendimento (~ intelectual). Perceber = entender, compreender, ver, ouvir, receber, cobrar, ser inteligente.

⁹⁸ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1- nada satisfeito; 2 - pouco satisfeito; 3 - nem satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito, 5 - muito satisfeito.

Sala de alunos/espço estudante	1 (n= 62)	1,6	3,3	23	50,8	21,3
	2 (n=54)	0	1,9	41,5	32,1	24,5
	3 (n= 56)	3,8	13,5	50	26,9	5,8
	<i>Média</i>	1,8	6,2	38,2	36,6	17,2
Átrio de entrada da escola	1 (n= 62)	0	6,5	25,8	51,6	16,1
	2 (n=54)	0	3,7	7,4	40,7	48,2
	3 (n= 56)	5,6	29,6	25,9	31,5	7,4
	<i>Média</i>	1,7	13,3	19,7	41,3	23,9

As médias da avaliação da satisfação, por subquestão, são apresentadas no gráfico 2.

Gráfico 2 – Avaliação da satisfação dos professores com os espaços escolares.



A maioria dos professores revela estar satisfeita com os espaços escolares. A média de satisfação (*satisfeito* + *muito satisfeito*) das três escolas é superior a 50% em todos os espaços escolares identificados, contudo a percentagem varia de escola para escola. Avaliando a satisfação dos espaços, por escola, verifica-se que em 8 deles a percentagem não chega aos 50%, sendo 6 deles na escola 3 (salas de aula; auditório, espaços ao ar livre; refeitório/bar; sala de alunos/espço estudante; átrio de entrada da escola) e 2 na escola 1 (sala do departamento/grupo e sala de estudo/grupo).

A satisfação com a **sala dos professores** é elevada, mas a percentagem de professores *satisfeitos* e *muito satisfeito* é mais elevada nas escolas 1 e 2 (82% e 77,8%) do que na escola 3 (54,9%). Na

escola 2, a sala de professores tem uma decoração com mobiliário colorido, de estilo moderno e com acesso a uma varanda exterior voltada para a rua, o que explica a existência de mais de 1/3 dos professores estarem *muito satisfeitos*. Na escola 3, a sala dos professores está mobilada com equipamentos que já eram da escola, tendo sido renovados. O bar funciona com gestão autónoma dos professores, o acesso à rede de internet da escola é deficiente porque a Direção pretende que os professores *socializem* e, para isso, também não dispõe de computadores nem documentos de trabalho, o que pode explicar a muito baixa percentagem dos que estão *muito satisfeitos*.

Sobre a **sala de trabalho de departamento/grupo** existe uma dispersão de resultados, *não* estando *satisfeitos* na escola 1 e estando claramente *satisfeitos* nas escolas 2 e 3. Na escola 2, aproximadamente 1/3 dos professores estão muito satisfeitos com este espaço. Nas escolas 1, este tipo de espaço escolar não existe. Com a modernização, este espaço foi reconvertido para outras funções e deixou de existir. Na escola 2, no 1º andar⁹⁹, existe um espaço escolar destinado ao trabalho de preparação da atividade dos docentes, que permite privacidade, é iluminado por luz natural, está posicionado em redor e sobre a biblioteca, recebendo também esta a mesma luz natural e permite ver diretamente o que está a ser realizado nela. Está ligeiramente afastada da sala de professores e próxima dos gabinetes, onde os diretores de turma atendem os encarregados de educação. Estas características podem explicar a maior satisfação com este espaço comparativamente às outras duas escolas.

O nível de satisfação com as **salas de aula**, nas 3 escolas é elevado. Contudo, existem diferenças. Na escola 1, 79% estão *satisfeitos* ou *muito satisfeitos*. Na escola 2, a percentagem de professores que está *pouco satisfeita* ou revela falta de perceção quanto à satisfação, é próximo de 40% e na escola 3 é superior a 50%. A insatisfação com as salas de aula, na escola 3 deve-se ao facto de um elevado número de salas ser de áreas reduzidas para comportar o elevado número de alunos por turma¹⁰⁰. As mesas estão encostadas às paredes e agrupadas duas a duas e não existe espaço suficiente para os alunos se movimentarem. No questionário um professor referiu: “*As salas não são suficientemente amplas para acomodar o número de alunos por turma que a lei prevê, o que dificulta a utilização de metodologias mais interativas e a aprendizagem.*” Os equipamentos informáticos, eletrónicos e audiovisuais são os que existiam antes da execução do Programa de Modernização e foram instalados novos em número muito reduzido. No processo de modernização das salas e de melhoria das condições de conforto, foram aplicados revestimentos no interior das salas, o que

⁹⁹ Abaixo deste 1º andar existem dois pisos: o rés-do-chão, onde se situa a biblioteca e o piso -1, onde se situam o refeitório, bar, sala de convívio, papelaria e reprografia.

¹⁰⁰ O Despacho Normativo 1-B/2017, de 17 de abril, nos artigos 20º e 21º, estabelece que as turmas do 2º, 3º ciclos e secundário, são constituídas por um número mínimo de 26 alunos e um máximo de 30 alunos.

aumentou a espessura das paredes e reduziu a área útil interior. A Parque Escolar E. P. E. não forneceu os equipamentos informáticos e eletrónicos em quantidade suficiente para todas as salas e a Direção viu-se na necessidade de reutilizar os que existiam. Este processo de reaproveitamento de equipamentos também se aplicou às mesas e cadeiras.

O Manual de Projeto: arquitetura, da Parque Escolar E. P. E. (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a, p. 44) idealizou “*um modelo de reorganização do espaço escolar que atribui à biblioteca um lugar de evidência sendo assumida como o coração escola: um espaço que se destaca pela sua centralidade física e simbólica*”, que no programa dos liceus integrado no Plano de 38 a biblioteca já era considerada “lugar-símbolo”, (Marques, 2003, p. 74) e, nas três escolas, dois terços dos professores estão *satisfeitos* ou *muito satisfeitos* com a mesma. Nas três escolas, a **biblioteca** está situada próximo da entrada podendo-se aceder à mesma de forma quase direta. As bibliotecas são dinamizadas por equipas de professores que fomentam a realização de atividades o que lhes confere visibilidade e protagonismo. Também estão equipadas com computadores para a realização de trabalhos de pesquisa na internet e impressão de documentos. Na escola 2, mais de 50% dos professores estão *muito satisfeitos* com a mesma, o que se traduz no incremento de atividades. Na escola 3, verifica-se uma percentagem de 37% de professores que não estão claramente *satisfeitos* com a mesma, uma vez que a biblioteca está equipada com computadores que têm sistemas operativos desatualizados. Algum mobiliário é antigo, faltam equipamentos e, com a humidade, algumas placas de revestimento das paredes desprenderam-se e foram removidas o que lhe confere um aspeto menos acolhedor.

A percentagem de professores que estão *satisfeitos* ou *muito satisfeitos* com o **auditório** é superior a 82% nas Escolas 1 e 2 e é de apenas 33,9% na escola 3. É de realçar que a escola 2 tem dois auditórios interiores e um deles tem comunicação com um anfiteatro exterior. A escola 3 tem um auditório que resultou da adaptação de salas, no 1º andar, e que não reúne as condições acústicas, de projeção, o espaço para a mesa da presidência é reduzido e, relativamente à plateia, fica num plano muito baixo. O pavilhão desportivo possuiu um palco e deveria ter recebido uma bancada retrátil que iria desempenhar as funções de auditório, mas este equipamento não foi instalado, o que explica a insatisfação revelada com este espaço escolar.

A percentagem de professores *satisfeitos* e *muito satisfeitos* com os **espaços ao ar livre** é superior a 50% nas escolas 1 e 2 e inferior a 50 % na escola 3. Na escola 1, o espaço ao ar livre tem bancos e mesas para que os alunos possam conviver e estudar e está ajardinado e cuidado. Na escola 2, no espaço ao ar livre está instalado um *Recreio do Tempo Geológico*¹⁰¹ que pretende ser um apoio no estudo da História Geológica do Planeta Terra. A escola 3, com as novas edificações, sofreu uma

¹⁰¹ O Projeto de Arranjos Exteriores: memória descritiva e justificativa, de fevereiro de 2009, no ponto 4 – Descrição das soluções encontradas – justifica e descreve com pormenor a sua instalação.

grande redução do espaço ao ar livre e a uma parte do espaço ajardinado tem o acesso fechado e sem manutenção.

O **refeitório/bar** tem maior *satisfação* nas escolas 1 e 2 do que na Escola 3. Nas escolas 1 e 2, o bar/refeitório é de utilização simultânea por professores e alunos. São decisões dos Diretores Escolares com vista a fomentar o relacionamento dos professores com os alunos, para além do ambiente formal do espaço de sala de aula. Na escola 1, foi implementado um processo de gestão do serviço de refeições, por marcação eletrónica da ordem de chegada que evita a formação de filas e permite gerir o tempo de espera em proveito do aluno ou do professor. Na escola 2, nos intervalos, os professores têm um serviço que lhes permite alguma rapidez no atendimento. Algumas mesas estão-lhes destinadas e nas paredes são expostos os trabalhos artísticos dos alunos que vão sendo renovados, o que torna o espaço acolhedor. As mesas e cadeiras da área de serviço de refeições, fora do período de almoço, ficam disponíveis para utilização quer dos alunos quer dos professores, quando necessitam de um espaço mais amplo do que o da sala de aula. Na escola 3, o elevado número de alunos que frequenta este espaço e serviço torna o ambiente muito ruidoso e algo caótico, o que explica a reduzida percentagem de professores que está satisfeito com o mesmo e, num questionário, um professor comenta “*O espaço que acho francamente desolado é o bar/cantina pelo excesso de utentes, pela confusão instalada num momento de refeição (refazer energias). Estar cómoda e tranquilamente nesse momento é tão tempo de aprender como estar cómoda e tranquilamente na aula.*”

Conjugando os registos do diário de bordo, os dados recolhidos nas visitas guiadas efetuadas às escolas com a análise dos dados dos questionários, no global, a Escola 3 apresenta níveis de satisfação, com os espaços escolares, inferiores às outras duas Escolas e foi intervencionada na fase 3. Seria de esperar que a qualidade das intervenções fosse melhorando à medida que as fases fossem avançando, mas estes resultados não apontam nesse sentido. Pode significar que, apesar de o Programa de Modernização ser único, houve diferenças no tipo de intervenção realizada em cada escola. Nas escolas 1 e 2, os espaços escolares têm sido alvo de cuidados de manutenção, de embelezamento e de manutenção da sua funcionalidade, o que explica o seu bom nível de satisfação. O diretor da escola 3, na entrevista, expressa a dificuldade que tem tido na satisfação dos seus pedidos por parte da Parque Escolar E. P. E. e pelo Ministério da Educação.

~

5.1.1.2.2. A percepção sobre os espaços e equipamentos das salas de aula

O estudo da percepção geral sobre as características dos espaços e equipamentos das salas de aula corresponde à questão 6, que tem a seguinte redação: *Como percebe os espaços e equipamentos das salas de aula?*¹⁰². É composta por 8 subquestões, (Tabela 22).

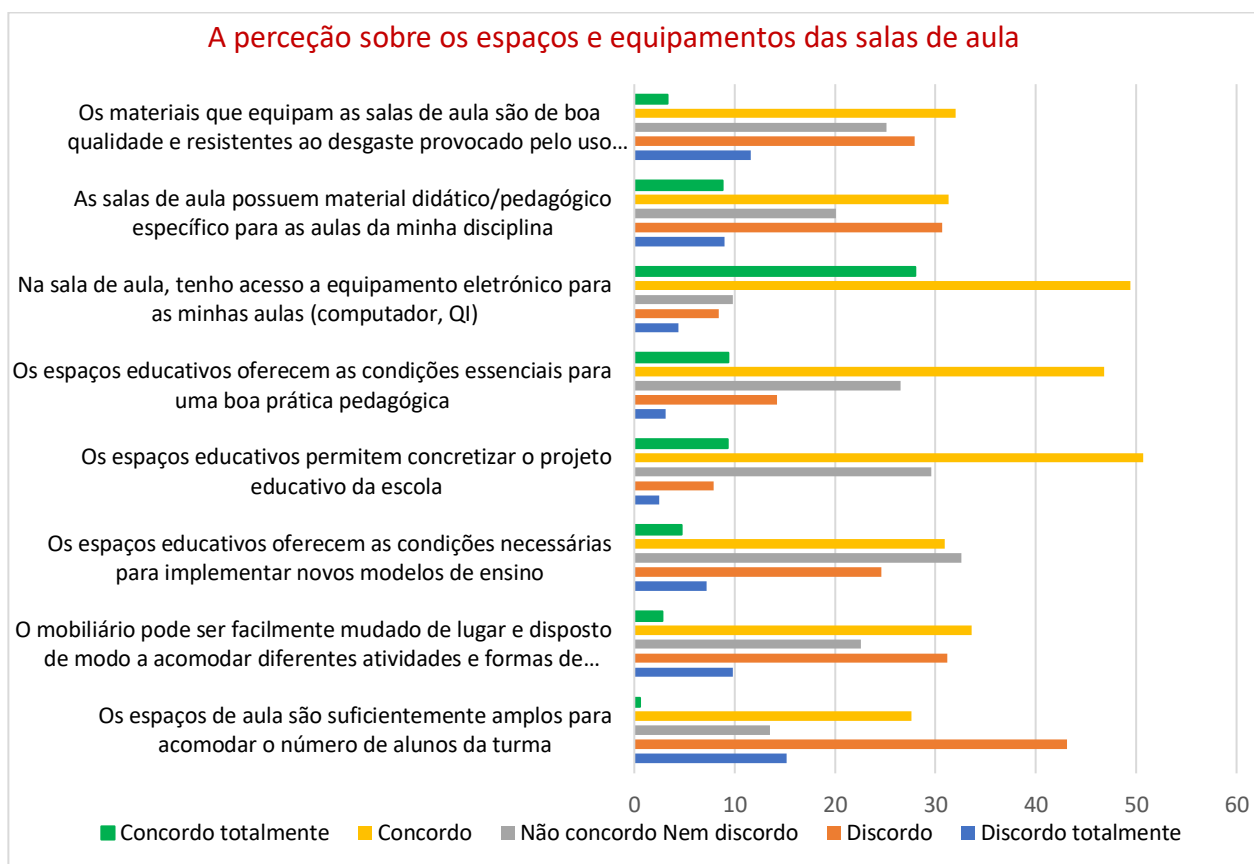
Tabela 22 – Resultados do questionário na questão 6.

Questão 6	Professores por escola (Total= 172)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo Nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Os espaços de aula são suficientemente amplos para acomodar o número de alunos da turma	1 (n= 62)	8,2	37,7	18	36,1	0
	2 (n= 54)	16,7	40,7	9,3	31,5	1,8
	3 (n= 56)	20,8	50,9	13,2	15,1	0
	<i>Média</i>	15,2	43,1	13,5	27,6	0,6
O mobiliário pode ser facilmente mudado de lugar e disposto de modo a acomodar diferentes atividades e formas de aprendizagem	1 (n= 62)	3,2	25,8	24,2	40,3	6,5
	2 (n= 54)	9,4	32,1	24,5	32,1	1,9
	3 (n= 56)	17	35,8	18,9	28,3	0
	<i>Média</i>	9,8	31,2	22,6	33,6	2,8
Os espaços educativos oferecem as condições necessárias para implementar novos modelos de ensino	1 (n= 62)	4,8	17,7	32,3	40,4	4,8
	2 (n= 54)	5,6	27,8	29,6	29,6	7,4
	3 (n= 56)	11,3	28,3	35,9	22,6	1,9
	<i>Média</i>	7,2	24,6	32,6	30,9	4,7
Os espaços educativos permitem concretizar o projeto educativo da escola	1 (n= 62)	0	4,9	21,3	60,7	13,1
	2 (n= 54)	1,9	7,4	22,2	53,7	14,8
	3 (n= 56)	5,7	11,3	45,3	37,7	0
	<i>Média</i>	2,5	7,9	29,6	50,7	9,3
Os espaços educativos oferecem as condições essenciais para uma boa prática pedagógica	1 (n= 62)	0	16,1	17,7	56,5	9,7
	2 (n=54)	1,8	5,6	25,9	50	16,7
	3 (n= 56)	7,5	20,8	35,8	34	1,9
	<i>Média</i>	3,1	14,2	26,5	46,8	9,4
Na sala de aula, tenho acesso a equipamento eletrônico para as minhas aulas (computador, QI)	1 (n= 62)	0	4,8	4,8	56,5	33,9
	2 (n=54)	0	9,3	5,6	40,7	44,4
	3 (n= 56)	13,2	11,3	18,9	50,9	5,7
	<i>Média</i>	4,4	8,4	9,8	49,4	28,0
As salas de aula possuem material didático/pedagógico específico para as aulas da minha disciplina	1 (n= 62)	6,4	32,3	21	30,6	9,7
	2 (n=54)	3,6	27,8	16,7	38,9	13
	3 (n= 56)	17	32,1	22,6	24,5	3,8
	<i>Média</i>	9	30,7	20,1	31,3	8,8
Os materiais que equipam as salas de aula são de boa qualidade e resistentes ao desgaste provocado pelo uso continuado	1 (n= 62)	1,6	9,7	29	51,6	8,1
	2 (n=54)	3,7	35,2	27,8	31,5	1,8
	3 (n= 56)	29,6	38,9	18,5	13	0
	<i>Média</i>	11,6	27,9	25,1	32,0	3,3

¹⁰² Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 – concordo, 5 - concordo totalmente.

As médias da avaliação da percepção sobre os espaços e equipamentos das salas de aula, por subquestão, são apresentadas no gráfico 3.

Gráfico 3 – A percepção sobre os espaços e equipamentos das salas de aula.



Das oito subquestões, relativas à percepção sobre os espaços e equipamentos das salas de aula, cinco delas apresentam uma concordância média (*concordo* + *concordo totalmente*), inferior a 40%, e apesar de ser um valor inferior a 50% (que é limite para considerar a maioria dos inquiridos) não se pode afirmar que não há concordância, porque o número dos *não concordo nem discordo* é significativo e não fazem com que a soma do *discordo totalmente* com *discordo* seja superior a 50%. Nas restantes 3, há uma concordância média que se situa entre os 56% e os 77%. Apesar de ser uma característica comum às três escolas, verifica-se que a escola 3 apresenta valores muito inferiores às escolas 1 e 2, pelos motivos já enunciados na questão anterior.

5.1.1.2.3. Percepção do nível do conforto da sala de aula

O estudo da percepção do nível de conforto corresponde à questão 7, que tem a seguinte redação: **Como percebe o nível de conforto das salas de aula?**¹⁰³. É composta por 5 subquestões, (Tabela 23).

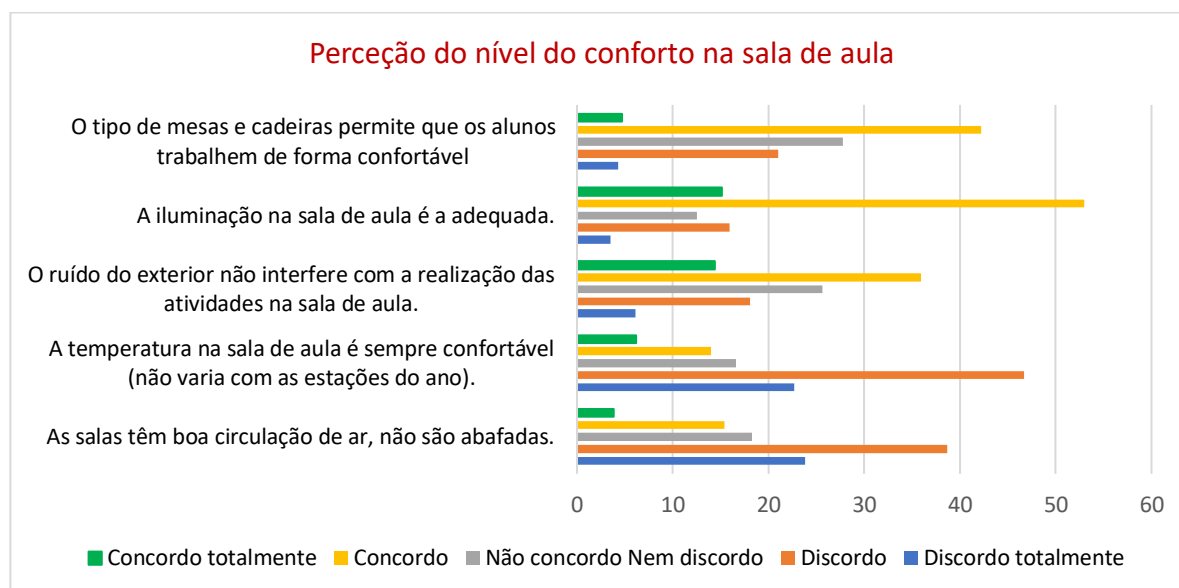
Tabela 23 – Resultados do questionário na questão 7.

Questão 7	Professores por escola (Total=172)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
As salas têm boa circulação de ar, não são abafadas.	1 (n= 62)	19,4	45,2	19,4	16	0
	2 (n= 54)	40,7	35,2	13	9,2	1,9
	3 (n= 56)	11,3	35,9	22,6	20,8	9,4
	<i>Média</i>	23,8	38,7	18,3	15,4	3,8
A temperatura na sala de aula é sempre confortável (não varia com as estações do ano).	1 (n= 62)	23,3	48,4	20	8,3	0
	2 (n= 54)	27,8	38,9	14,8	18,5	0
	3 (n= 56)	17	52,8	15,1	15,1	0
	<i>Média</i>	22,7	46,7	16,6	14	6,2
O ruído do exterior não interfere com a realização das atividades na sala de aula.	1 (n= 62)	3,2	14,5	25,8	43,6	12,9
	2 (n=54)	7,5	18,9	24,5	34	15,1
	3 (n= 56)	7,5	20,8	26,4	30,2	15,1
	<i>Média</i>	6,1	18,1	25,6	35,9	14,4
A iluminação na sala de aula é a adequada.	1 (n= 62)	4,9	18	9,8	59,1	8,2
	2 (n= 54)	3,6	13	13	51,9	18,5
	3 (n= 56)	1,9	16,7	14,8	48,1	18,5
	<i>Média</i>	3,5	15,9	12,5	53	15,1
O tipo de mesas e cadeiras permite que os alunos trabalhem de forma confortável	1 (n= 62)	1,6	16,1	27,4	50,1	4,8
	2 (n= 54)	1,8	16,7	27,8	48,1	5,6
	3 (n= 56)	9,4	30,2	28,3	28,3	3,8
	<i>Média</i>	4,3	21,0	27,8	42,2	4,7

As médias da avaliação da percepção do nível de conforto na sala de aula, por item, são apresentadas no gráfico 4.

¹⁰³ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 – concordo, 5 - concordo totalmente.

Gráfico 4 – Percepção do nível de conforto na sala de aula



Ao nível do conforto nas salas de aula, considerando a circulação de ar e as condições térmicas, a percepção dos professores, nas 3 escolas, é claramente negativa (discordo totalmente + discordo) com valores de 62,5% e 69,4%, respetivamente.

As soluções de requalificação basearam-se em sistemas mecânicos de instalação AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado) para a renovação do ar e climatização das salas em detrimento dos sistemas naturais. Estas soluções comportam encargos financeiros para as escolas, ao nível da despesa com a fatura da eletricidade, por ser necessário um funcionamento permanente as escolas, com orçamentos deficitários, optam por ligá-los apenas em casos de grande necessidade. O funcionamento destes sistemas varia de escola para escola. Na escola 1, o seu diretor, na entrevista, refere a insuficiência do orçamento para manter o sistema de AVAC a funcionar em permanência. Na escola 2, o sistema AVAC funciona durante os intervalos entre aulas e na escola 3, apenas nos dias mais frios é ligado o sistema de aquecimento para as primeiras aulas da manhã e depois é desligado.

Ao nível da interferência do ruído exterior com as atividades na sala de aula, na escola 1, mais de 50% dos professores considera que este não interfere e nas escolas 2 e 3, essa percentagem não chega a 50%. As escolas 1 e 3 têm tipologias arquitetónicas idênticas, com longos corredores a partir dos quais se acede às salas de aula e o ruído exterior provém da circulação nos mesmos, durante os tempos de aulas, e não das salas contíguas. Na escola 1, existem sinaléticas e normas visíveis para circulação nos corredores, o que permite disciplinar o trânsito de alunos e reduzir o ruído, o mesmo não se verifica na escola 3. A Escola 2 é do tipo pavilhonar e os blocos de salas, ao nível do rés-do-chão, estão ligados por um viaduto fechado e envidraçado que pretende concretizar o modelo de “learning

street” que consiste numa “sucessão de espaços (interiores e exteriores) de valência diversificada, relacionados com diferentes situações de aprendizagem (formal e/ou informal)” (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a). Esta conceção de espaços de aprendizagem foi introduzida pelo arquiteto Herman Hertzberger, no início da década de 60 do século passado, na primeira escola que projetou, que é a escola Montessori, em Delft – Dinamarca. Nos períodos letivos, os alunos que não estão em aulas podem livremente ocupar estes espaços e dada a proximidade com as salas de aula são a fonte de ruído.

Nas 3 escolas, o nível de **iluminação** nas salas de aula é considerado adequado e mais de dois terços dos professores concorda ou concorda totalmente com a adequação da mesma. Em todas as salas a iluminação natural provém do lado esquerdo dos alunos.

Na subquestão - o tipo de mesas e de cadeiras permite que os alunos trabalhem de forma confortável -também não obtém a concordância (*concordo + concordo totalmente*) da maioria dos professores (46,4%). A discordância (*discordo totalmente + discordo*) é de 25,3%. O facto de os professores, regularmente, não ocuparem o lugar na sua posição de trabalho, pode explicar os 27,8% de *não concordo nem discordo* pela sua falta de conhecimento. Destacamos o elevado tempo de permanência dos alunos em trabalho sentado e a percepção de que o mobiliário é confortável, ergonómico, isto é, adequado ao tipo de trabalho e da estatura dos alunos, cuja percepção de conforto deveria ser intuitiva e um pré-requisito.

5.1.1.3. O Processo de Ensino-Aprendizagem

5.1.1.3.1. Os efeitos da modernização na prática letiva

O estudo da percepção dos efeitos da modernização na prática letiva corresponde à questão 8, que tem a seguinte redação: *Que efeitos teve a modernização escolar na sua prática letiva?*¹⁰⁴. É composta por 8 subquestões, (Tabela 24).

Tabela 24 – Resultados do questionário na questão 8.

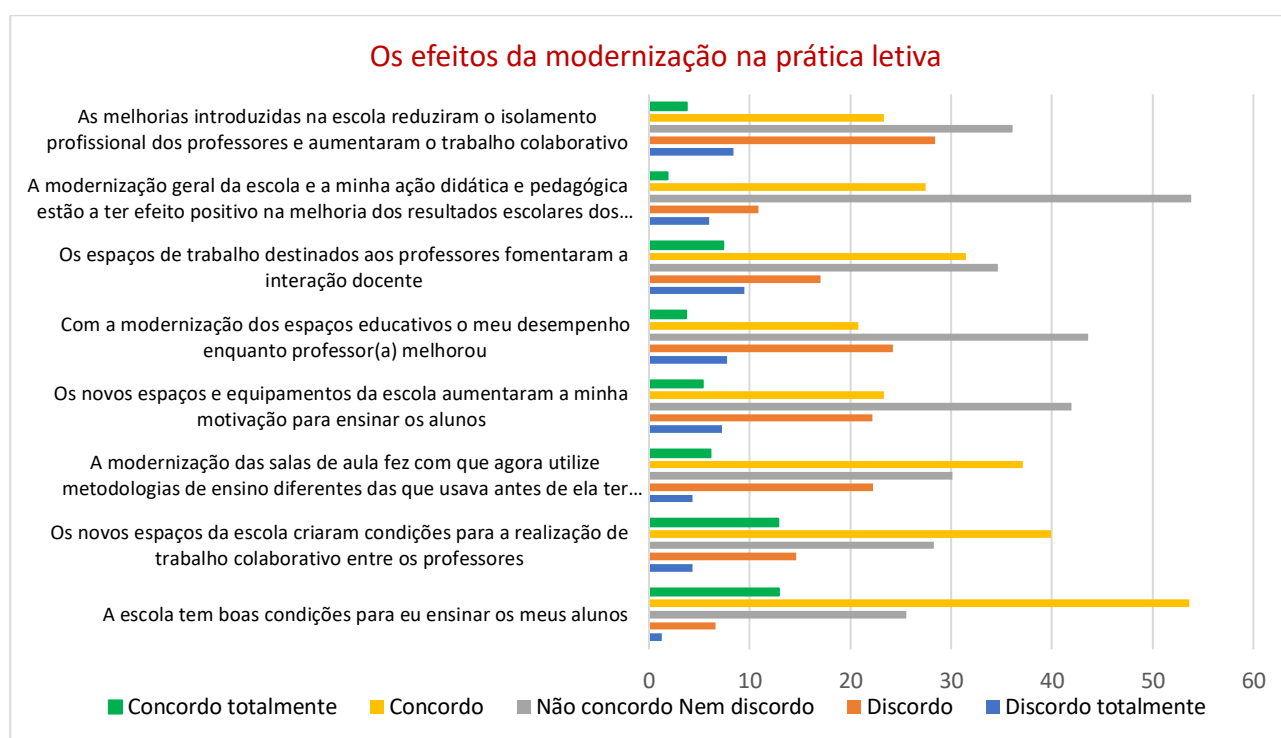
Questão 8	Professores por escola (Total= 172)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
A escola tem boas condições para eu ensinar os meus alunos	1 (n= 62)	0	4,8	17,7	63	14,5
	2 (n= 54)	0	7,4	18,5	55,6	18,5
	3 (n= 56)	3,8	7,7	40,4	42,3	5,8
	<i>Média</i>	1,26	6,63	25,53	53,63	12,93
Os novos espaços da escola criaram condições para a realização de trabalho colaborativo entre os professores	1 (n= 62)	1,6	17,7	43,6	33,9	3,2
	2 (n= 54)	3,7	13	14,8	44,4	24,1
	3 (n= 56)	7,6	13,2	26,4	41,5	11,3
	<i>Média</i>	4,3	14,63	28,26	39,93	12,86
A modernização das salas de aula fez com que agora utilize metodologias de ensino diferentes das que usava antes de ela ter ocorrido	1 (n= 62)	0	22,6	40,3	35,5	1,6
	2 (n= 54)	1,9	13	22,2	48,1	14,8
	3 (n= 56)	11,1	31,4	27,8	27,8	1,9
	<i>Média</i>	4,33	22,23	30,1	37,13	6,1
Os novos espaços e equipamentos da escola aumentaram a minha motivação para ensinar os alunos	1 (n= 62)	3,2	25,8	38,8	27,4	4,8
	2 (n= 54)	1,8	14,8	46,3	27,8	9,3
	3 (n= 56)	16,7	25,9	40,7	14,8	1,9
	<i>Média</i>	7,23	22,16	41,93	23,33	5,33
Com a modernização dos espaços educativos o meu desempenho enquanto professor(a) melhorou	1 (n= 62)	6,5	22,6	41,9	29	0
	2 (n= 54)	1,9	14,8	51,9	22,2	9,2
	3 (n= 56)	14,8	35,2	37	11,1	1,9
	<i>Média</i>	7,73	24,2	43,6	20,76	3,7
Os espaços de trabalho destinados aos professores fomentaram a interação docente	1 (n= 62)	8,1	17,7	48,4	25,8	0
	2 (n= 54)	5,5	20,4	20,4	40,7	13
	3 (n= 56)	14,8	13	35,2	27,8	9,2
	<i>Média</i>	9,46	17,03	34,66	31,43	7,4
A modernização geral da escola e a minha ação didática e pedagógica estão a ter efeito positivo na melhoria dos resultados escolares dos meus alunos	1 (n= 62)	4,9	8,2	49,2	37,7	0
	2 (n= 54)	1,8	7,4	51,9	33,3	5,6
	3 (n= 56)	11,3	17	60,4	11,3	0
	<i>Média</i>	6,0	10,86	53,83	27,43	1,86

¹⁰⁴ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 - concordo, 5 - concordo totalmente.

As melhorias introduzidas na escola	1 (n= 62)	6,5	27,4	48,4	17,7	0
reduziram o isolamento profissional dos professores e	2 (n= 54)	7,4	33,3	25,9	31,5	1,9
aumentaram o trabalho colaborativo	3 (n= 56)	11,3	24,5	34	20,8	9,4
	<i>Média</i>	8,4	28,4	36,1	23,33	3,76

As médias da avaliação dos efeitos da modernização na prática letiva, por item, são apresentadas no gráfico 5.

Gráfico 5 – Os efeitos da modernização na prática letiva



Esta questão é composta por 8 subquestões e em seis deles a concordância (*concordo + concordo totalmente*) é inferior a 50% de respostas, verificando-se concordância em apenas duas.

Nas subquestões relativas às condições da escola para os professores ensinarem os seus alunos e para o trabalho colaborativo entre si, consideram que a modernização criou boas condições para o desempenho dessas funções (Tabela 25) com valores de concordância superiores a 50%.

Tabela 25 – Perceção da concordância sobre os efeitos da modernização na prática letiva

A escola tem boas condições para eu ensinar os meus alunos	Os novos espaços da escola criaram condições para a realização de trabalho colaborativo entre os professores
66,56%	52,79%

Os efeitos da modernização, a nível individual, porque as questões estão redigidas na primeira pessoa do singular, na prática letiva apresentam valores de concordância (*concordo + concordo totalmente*) muito inferiores a 50%, (Tabela 26). Os valores de percentagem do *não concordo nem discordo* são elevados e a interpretação do seu significado só será possível com a triangulação de mais dados. Pode ser uma opção porque não vincula o inquirido e mantém uma posição de neutralidade, como também pode significar que o tema não é alvo de reflexão.

Tabela 26 – Perceção da concordância sobre os efeitos da modernização na prática letiva

Item Perceção	A modernização das salas de aula fez com que agora utilize metodologias de ensino diferentes das que usava antes de ela ter ocorrido	Os novos espaços e equipamentos da escola aumentaram a minha motivação para ensinar os alunos	Com a modernização dos espaços educativos o meu desempenho enquanto professor(a) melhorou	A modernização geral da escola e a minha ação didática e pedagógica estão a ter efeito positivo na melhoria dos resultados escolares dos meus alunos
<i>Concordo + concordo totalmente</i>	42,23%	28,66%	24,46 %	29,29%
<i>Não concordo nem discordo</i>	30,1%	41,93%	43,6%	53,83%

A ausência de um novo modelo pedagógico implícito, que fosse implementado em paralelo com o decorrer do processo de modernização, e intensão de generalizar o uso das TIC, não foi suficiente para introduzir de forma ativa e mobilizadora as novas tecnologias no ensino. Formação de professores com esse objetivo existiu, no entanto, como diz na entrevista o Diretor da escola 3: “As pessoas têm um papel que diz que fizeram formação, daí a ter competências para fazer vai um espaço muito grande”. A incipiente ação formativa de professores, será uma parte da argumentação para a manutenção de práticas pedagógicas antigas em espaços novos. A ausência de um aumento dos níveis de motivação dos professores para ensinarem os seus alunos e para trabalharem de forma colaborativa poderá ser outro dos argumentos.

A aparente contradição, entre considerarem que a escola tem boas condições para o ensino, mas depois assumem que no que toca à parte da sua responsabilidade não identificam melhorias, também está de acordo com as respostas dadas na questão 6 – A perceção sobre os espaços escolares e equipamentos das salas de aula – considerarem que os espaços de aula e o mobiliário não são suficiente amplos e flexíveis para implementarem novos modelos de ensino.

Acresce que no período em que responderam ao questionário ocorreu um aumento do número de alunos por turma e a área das salas tinha sido calculada para um número inferior de alunos ao que as turmas passaram a ter. Estas novas condições geram dificuldade para o professor operacionalizar o processo de ensino-aprendizagem, diminuem a sua motivação para implementar novas práticas pedagógicas, apesar de o espaço que o rodeia ter mudado em mobiliário e tecnologia.

5.1.1.3.2. Os tipos de metodologias de ensino-aprendizagem dos professores

O estudo das metodologias de ensino-aprendizagem corresponde à questão 9, que tem a seguinte redação: *Que metodologias de ensino-aprendizagem estão mais ajustadas à sua forma de ensinar?*¹⁰⁵. É composta por 11 itens (Tabela 27).

Tabela 27 – Resultados do questionário na questão 9.

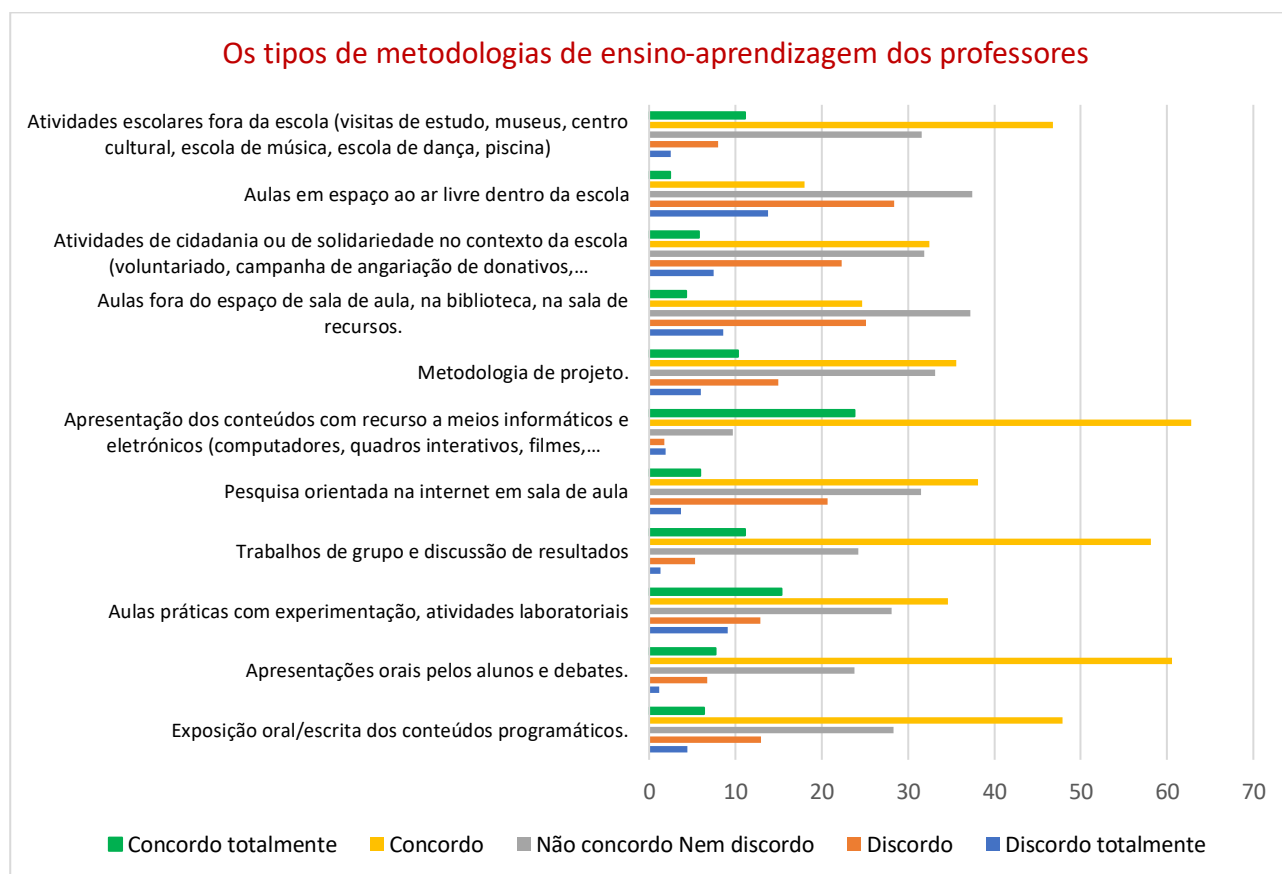
Questão 9	Professores por escola (Total= 172)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Exposição oral/escrita dos conteúdos programáticos.	1 (n= 62)	3,4	13,8	19	62,1	1,7
	2 (n= 54)	5,9	17,6	33,3	37,3	5,9
	3 (n= 56)	3,8	7,7	32,7	44,3	11,5
	<i>Média</i>	4,4	13,0	28,3	47,9	6,4
Apresentações orais pelos alunos e debates.	1 (n= 62)	1,7	10,3	25,9	56,9	5,2
	2 (n= 54)	0	5,9	23,5	60,8	9,8
	3 (n= 56)	2	4	22	64	8
	<i>Média</i>	1,2	6,7	23,8	60,6	7,7
Aulas práticas com experimentação, atividades laboratoriais	1 (n= 62)	8,9	17,9	28,6	35,7	8,9
	2 (n= 54)	8,2	8,2	28,5	34,7	20,4
	3 (n= 56)	10,4	12,5	27,1	33,3	16,7
	<i>Média</i>	9,1	12,9	28,1	34,6	15,3
Trabalhos de grupo e discussão de resultados	1 (n= 62)	0	10,2	28,8	54,2	6,8
	2 (n= 54)	0	3,8	23,1	59,6	13,5
	3 (n= 56)	3,8	1,9	20,7	60,4	13,2
	<i>Média</i>	1,3	5,3	24,2	58,1	11,1
Pesquisa orientada na internet em sala de aula	1 (n= 62)	7,1	17,9	33,9	37,5	3,6
	2 (n= 54)	0	28	32	34	6
	3 (n= 56)	4	16,3	28,6	42,9	8,2
	<i>Média</i>	3,7	20,7	31,5	38,1	5,9
Apresentação dos conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos (computadores, quadros interativos, filmes, apresentações em powerpoint, telemóvel)	1 (n= 62)	1,7	1,7	13,6	67,7	15,3
	2 (n= 54)	0	1,8	5,7	73,6	18,9
	3 (n= 56)	3,9	2	9,8	47	37,3
	<i>Média</i>	1,9	1,8	9,7	62,8	23,8
Metodologia de projeto.	1 (n= 62)	3,6	12,5	42,9	32,1	8,9
	2 (n= 54)	5,8	15,4	28,8	38,5	11,5
	3 (n= 56)	8,5	17	27,7	36,2	10,6
	<i>Média</i>	6	15	33,1	35,6	10,3
Aulas fora do espaço de sala de aula, na biblioteca, na sala de recursos.	1 (n= 62)	12,1	19	37,8	25,9	5,2
	2 (n= 54)	3,8	28,3	33,9	28,3	5,7
	3 (n= 56)	10	28	40	20	2
	<i>Média</i>	8,6	25,1	37,2	24,7	4,3
Atividades de cidadania ou de solidariedade no contexto da escola	1 (n= 62)	8,6	22,4	39,7	27,6	1,7
	2 (n= 54)	3,8	24,5	32,1	34	5,6

¹⁰⁵ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 – concordo, 5 - concordo totalmente.

(voluntariado, campanha de angariação de donativos, associativismo) junto da comunidade local	3 (n= 56)	10	20	24	36	10
	<i>Média</i>	7,5	22,3	31,9	32,5	5,8
Aulas em espaço ao ar livre dentro da escola	1 (n= 62)	13,8	22,4	41,4	19	3,4
	2 (n= 54)	11,5	32,7	30,8	23,1	1,9
	3 (n= 56)	16	30	40	12	2
	<i>Média</i>	13,8	28,4	37,4	18,0	2,4
Atividades escolares fora da escola (visitas de estudo, museus, centro cultural, escola de música, escola de dança, piscina)	1 (n= 62)	1,7	5,2	32,8	53,4	6,9
	2 (n= 54)	1,9	7,4	40,7	37	13
	3 (n= 56)	3,8	11,5	21,2	50	13,5
	<i>Média</i>	2,5	8,0	31,6	46,8	11,1

As médias da avaliação dos tipos de metodologias de ensino-aprendizagem usadas pelos professores, por item, são apresentadas no gráfico 6.

Gráfico 6 – Tipos de metodologias de ensino-aprendizagem usadas pelos professores



Das 11 subquestões, em 5 verifica-se a concordância (*concordo + concordo completamente*), superior a 50%, da maioria dos professores, no entanto, nos restantes 6 não é a discordância (*discordo totalmente + discordo*) que domina, porque os valores do *não concordo nem discordo* são superiores.

Os resultados de concordância apontam para o uso de metodologias de ensino-aprendizagem diversificadas, que são: exposição oral/escrita; apresentações orais pelos alunos e debates; trabalhos de grupo; apresentação dos conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos. Uma análise

mais apurada de comparação entre metodologias com afinidade, apresentam resultados que não são concordantes, casos de: pesquisa orientada na internet em sala de aula (44%) *versus* apresentação de conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos (86,6%) e atividades em espaço ao ar livre dentro da escola (20,4%) *versus* atividades escolares fora da escola (57,9%).

A **exposição oral/escrita dos conteúdos programáticos** é a forma de ensinar dominante nas escolas 1 e 3. Na escola 2, apesar de a percentagem dos que *concordam* ser o valor mais elevado, em conjunto, com o *concordo totalmente* não chegam a 50% dos professores.

As **apresentações orais pelos alunos e os debates** são prática letiva mais frequente nas 3 escolas, com percentagens de concordância acima dos 60 %.

A *pesquisa orientada na internet em sala de aula* tem a percentagem mais alta no *concordo*, mas apenas na Escola 3 chega a 50%, sendo nas outras duas escolas inferior a este valor. Pode significar que não é uma metodologia de ensino muito frequente, o que não vai ao encontro dos *novos paradigmas educativos de uso intensivo das novas tecnologias de informação e de comunicação* (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a, p. 11). Atendendo a que o método expositivo é a metodologia de ensino-aprendizagem dominante, a par das apresentações orais feitas pelos alunos, pode significar que ainda não se concretizou a *passagem de um modelo de ensino exclusivamente centrado no professor, para um modelo de ensino baseado em práticas pedagógicas de natureza colaborativa e exploratória* (idem).

Os **meios informáticos e eletrónicos** são a tecnologia educativa mais usada na lecionação dos conteúdos, com percentagens de concordância, nas 3 Escolas, acima dos 80%.

A *utilização de equipamentos informáticos e eletrónicos, e o acesso à internet não só transformaram os métodos de aquisição e produção de informação como se tornaram ferramentas de ensino e aprendizagem fundamentais* (Ibidem, p.13) e estes resultados indicam que os professores as converteram nas suas principais ferramentas pedagógicas, dado o elevado potencial de versatilidade, capacidade de motivação e envolvimento dos alunos na aquisição do conhecimento. Faltará, no entanto, saber se este uso não estará ao serviço de uma pedagogia de tipo expositivo e que gera atitudes passivas de receção por parte dos alunos.

A **metodologia de projeto** apresenta uma grande dispersão de valores e apenas a Escola 2 chega a 50% de concordância. Esta metodologia de ensino-aprendizagem ativa, exige mais esforço e desgaste ao professor, porque tem de controlar mais variáveis associadas à gestão do clima de sala, o que pode explicar a resistência à mudança das suas práticas pedagógicas.

As **aulas fora do espaço de sala de aula** (biblioteca, sala de recursos) tem uma percentagem maior dos que *não concordam nem discordam* havendo uma indefinição quanto ao uso desta metodologia na prática letiva. A oportunidade para levar a aprendizagem para fora do espaço e do tempo da sala de aula, “*curriculum informal*” ainda não foi valorizada e percebida pelos professores como tendo um papel relevante e que pode motivar os alunos para uma “*nova cultura de aprendizagem*” (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a, p. 3).

A prática letiva dominante está centrada na exposição dos conteúdos por via oral e escrita e com recurso aos meios informáticos e tecnológicos. A metodologia de projeto e as aulas fora do espaço da sala não são práticas pedagógicas que os professores assumam claramente que realizam.

5.1.1.3.3. A percepção sobre o nível de proteção e de segurança na escola

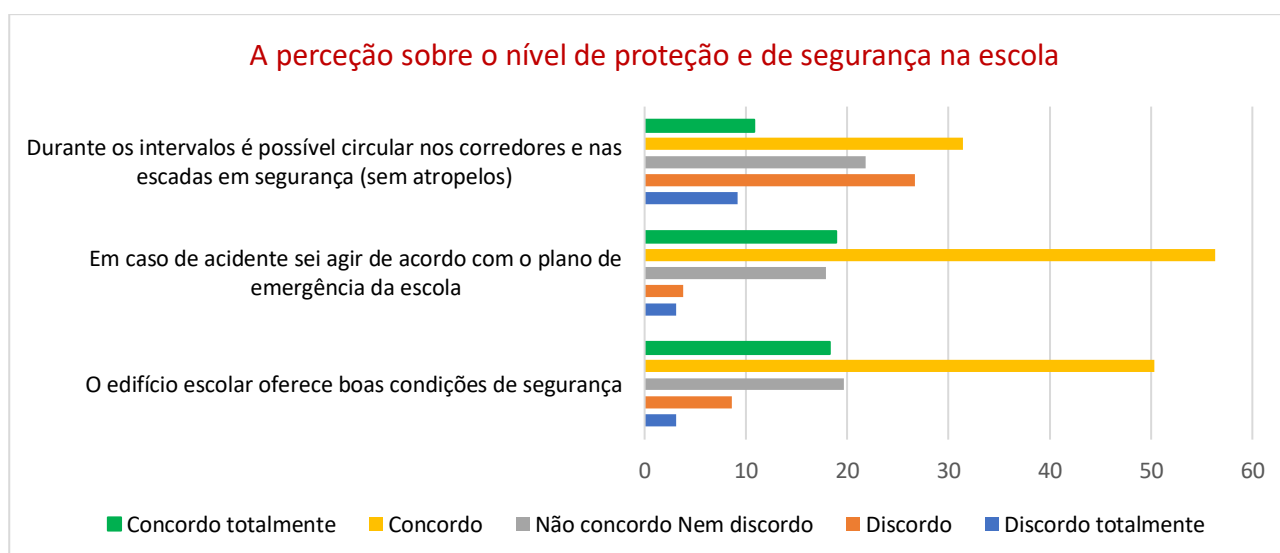
A percepção sobre o nível de proteção e de segurança na escola corresponde à questão 10, que tem a seguinte redação: **Como avalia o seu nível de proteção e de segurança na escola?**¹⁰⁶. É composta por 3 subquestões, (Tabela 28).

Tabela 28 – Resultados do questionário na questão 10.

Questão 10	Professores por escola (Total= 172)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O edifício escolar oferece boas condições de segurança	1 (n= 62)	1,7	3,3	6,7	65	23,3
	2 (n= 54)	1,8	9,3	20,4	44,4	24,1
	3 (n= 56)	5,7	13,2	32,1	41,5	7,5
	<i>Média</i>	3,1	8,6	19,7	50,3	18,3
Em caso de acidente sei agir de acordo com o plano de emergência da escola	1 (n= 62)	1,7	1,7	10	63,3	23,3
	2 (n= 54)	0	0	16,7	55,5	27,8
	3 (n= 56)	7,7	9,6	26,9	50	5,8
	<i>Média</i>	3,1	3,8	17,9	56,3	18,9
Durante os intervalos é possível circular nos corredores e nas escadas em segurança (sem atropelos)	1 (n= 62)	5	16,7	30	38,3	10
	2 (n= 54)	1,9	29,6	14,8	35,2	18,5
	3 (n= 56)	20,8	33,9	20,7	20,8	3,8
	<i>Média</i>	9,2	26,7	21,8	31,4	10,8

As médias da avaliação da percepção sobre o nível de proteção e de segurança na escola, são apresentadas no gráfico 7.

Gráfico 7 – Percepção sobre o nível de proteção e de segurança na escola



¹⁰⁶ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 - concordo, 5 - concordo totalmente.

A perceção de que o edifício escolar confere boas condições de segurança e, de que em casos de emergência, sabem agir de acordo com o Plano de Emergência existente, acolhe elevados níveis de concordância (*concordo + concordo totalmente*), 68,6% e 75,2%, respetivamente.

A perceção de que nos intervalos é possível circular nos corredores e nas escadas em segurança fica-se por uma concordância (*concordo + concordo totalmente*) de 42,2% que não chega à maioria dos professores.

Fotografia 1 – Dispositivos de segurança, na escola 1

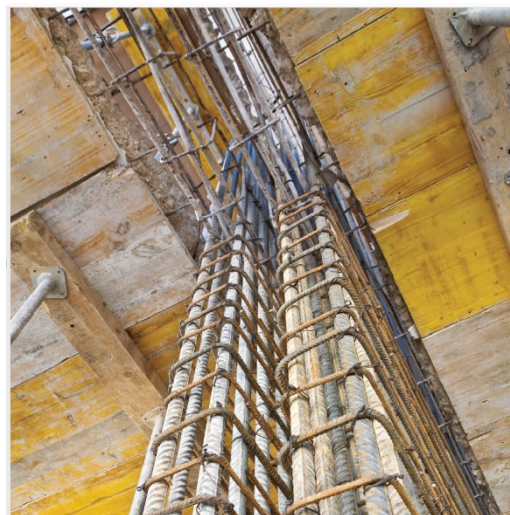
Os Planos de Emergência estão publicitados nas 3 escolas, existem extintores e pontos de água com mangueira, distribuídos pela escola e a sua localização está identificada pela respetiva sinalética. Como exemplo demonstrativo, apresentamos o caso da escola 1, (Fotografia 1).



Fonte: Fotografia do autor

Fotografia 2 – Reforço sísmico dos edifícios

As normas de proteção obrigam à implementação regular de simulacros e a Autoridade Nacional de Proteção Civil¹⁰⁷ tem competência para fiscalizar o seu cumprimento. Para a modernização dos edifícios escolares, a Parque Escolar E. P. E., elaborou vários manuais de orientação e um deles é o *Reforço Sísmico de Edifícios Escolares* (2011), que veio contribuir para aumentar o sentimento de segurança (Fotografia 2). Uma vez que o Programa de Modernização teve o seu início em 2007 somos levados a questionar como é que foi projetado e executado o reforço sísmico nos edifícios escolares



Fonte: Parque Escolar E. P. E., 2011, p. 3

no período compreendido entre 2007 e 2011. Os manuais são para os arquitetos e os engenheiros civis. A sua disponibilização para o público permite conhecer como foi operacionalizado o PMEES,

¹⁰⁷ www.prociv.pt; Decreto-Lei nº 220/2008, 12 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 224/2015, 9 de outubro; Portaria nº 1532/2008, 29 de dezembro; Portaria nº 1054/2009, 16 de setembro.

nas suas diversas vertentes, e contribui para a atenuar as críticas menos positivas que foram surgindo na comunicação social sobre a Parque Escolar E.P.E.

Fotografia 3 - *Construção com vigas de aço, escola 2.*

Um dos materiais mais empregues no PMEES, nas novas construções e nos pavilhões desportivos, é a viga de aço, de grandes dimensões, (Fotografia 3), que é um material nobre em termos de resistência às tensões.



Fonte: Fotografia do autor

Fotografia 4 - *Normas de circulação e espera nos corredores, escola 1.*

Se em termos de segurança coletiva o nível de concordância é elevado (68,6%), no sentimento de segurança individual esse valor é mais baixo (42,2%) e na escola 3 não chega a um quarto dos professores (24,6%).

Na visita guiada que fizemos às escolas, observamos que os corredores são longos, o acesso aos pisos é feito por



Fonte: Fotografia do autor

escadas, para onde convergem os corredores e os espaços de espera em frente às salas, quando circulam grandes volumes de alunos, criam situações de resistência à circulação o que favorece a ocorrência de atropelos. Na escola 1, (Fotografia 4) observamos a implementação de medidas para disciplinar a circulação e espera nos corredores.

Na escola 2, a plataforma central de ligação funciona como espaço de espera e de distribuição no acesso às salas localizadas lateralmente e no piso inferior, figura XX, daí apresentar um nível de concordância mais elevado (53,7%). Na escola 3 os corredores são muito extensos, (Fotografia 5) e têm uma geometria que cria obstáculos à circulação, em alguns pontos, portas de vidro, que apesar

Fotografia 5 – *Plataforma central de espera e distribuição, escola 2.*

de terem a função de reduzir a circulação de ar para que nos dias frios diminuam as perdas de calor, são um grande obstáculo à circulação de pessoas. As salas distribuem-se por três andares e, como o elevador se destina a quem tem dificuldades de mobilidade, os alunos têm de se movimentar pelos corredores e escadas o que gera grandes fluxos de alunos nos intervalos.



Fonte: Fotografia do autor

5.1.1.4. O nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares

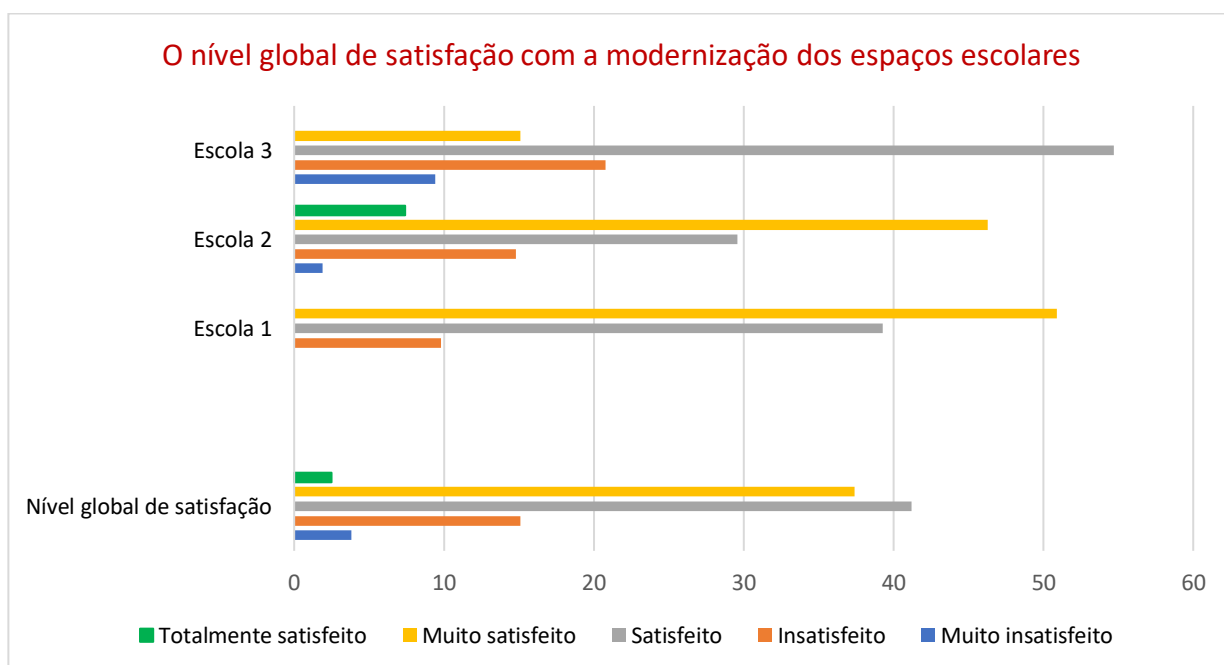
A avaliação da satisfação global com a modernização dos espaços escolares corresponde à questão 11, que tem a seguinte redação: *Qual é o seu nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares?* A escala de avaliação tem 5 termos de avaliação e uma só questão, (Tabela 29).

Tabela 29 – Resultados do questionário na questão 11.

Questão 11	Professores por escola (Total= 172)	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	Totalmente satisfeito
Nível global de satisfação	1 (n= 62)	0	9,8	39,3	50,9	0
	2 (n= 54)	1,9	14,8	29,6	46,3	7,4
	3 (n= 56)	9,4	20,8	54,7	15,1	0
	<i>Média</i>	3,8	15,1	41,2	37,4	2,5

As médias da avaliação do nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares, são apresentadas no gráfico 8.

Gráfico 8 – Nível global de satisfação com a modernização dos espaços escolares.



O nível de satisfação global, dos professores, com a modernização é bastante elevado (81,1%) soma de *satisfeito* + *muito satisfeito* + *totalmente satisfeito*, o que que nos leva a considerar que a Parque Escolar E.P.E. cumpriu com o seu objeto principal, que é “o planeamento, gestão,

desenvolvimento, e execução do programa de modernização da rede pública de escolas secundárias e outras afetas ao Ministério da Educação”¹⁰⁸ e que aparentemente está de acordo com os resultados apresentados no Relatório de Avaliação da Qualidade ao Serviço¹⁰⁹.

Em audição parlamentar, no dia 10 de abril de 2012, a Ministra da Educação Maria de Lurdes Rodrigues, que esteve na gestação de todo este Programa, afirmou perante a comissão parlamentar que o PMEES “O programa da Parque Escolar foi uma grande festa para as escolas, para os alunos, para a arquitetura, para a engenharia, para o emprego e para a economia”.

Cabe-nos a nós questionar se relatórios de satisfação em que o número de elementos inquiridos, por categoria, é de apenas uma pessoa, devem ser considerados como válidos para poderem ser publicitados. Regressando aos nossos dados como, convém observar que na escola 1 não existem professores “*muito insatisfeitos*” e também não existem “*totalmente satisfeitos*”. Na escola 3, a percentagem de “*muito insatisfeitos*” é reduzida (9,4%). Nas escolas 1 e 3 não existem professores “*totalmente satisfeitos*”. Este resultado, na escola 3, podem ser explicado/interpretado como sendo o resultado de ter sido modernizada na fase 3. O PMEES, a partir de 2011 com a mudança de equipa governativa, sofreu um ajustamento e cortes no seu financiamento o que fez com que fosse necessário reutilizar o mobiliário e o equipamento antigo da escola, para garantir o seu funcionamento, e uma quantidade significativa de equipamento ficou em falta, como quadros interativos, mesas, cadeiras, televisores, computadores, monitores e sistemas wireless.

A questão central de investigação está mais diretamente relacionada com as mudanças nos modos de ensinar, aprender e de interagir entre os elementos da comunidade educativa. A elevada satisfação com a modernização dos espaços escolares não permite estabelecer uma relação direta causa-efeito, nos modos que a Parque Escolar E. P. E. o faz no seu Relatório de Sustentabilidade (2008). A interpretação dos resultados dos questionários por inquérito aponta no sentido de que os professores não introduziram mudanças nos seus modos de ensinar, não apoiando a relação direta enunciada.

¹⁰⁸ Nº 2, da Resolução do Conselho de Ministros nº 1, 2007, de 3 de janeiro. Diário da República, 1ª série, nº 2. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

¹⁰⁹ Parque Escolar E. P.E. (2010). Relatório de Avaliação da Qualidade do Serviço. Lisboa.

5.1.2. Questionário aos Alunos

Na dimensão I – Caracterização Geral – procede-se a uma breve caracterização sócio demográfica dos alunos.

5.1.2.1 Os alunos – caracterização geral

São apresentados o universo e a amostra de alunos, (Tabela 30) que constitui este grupo de sujeitos de investigação.

Tabela 30 – *Universo e distribuição da amostra de alunos.*

ESCOLA	UNIVERSO	AMOSTRA (n)	PERCENTAGEM (%)
1	350	239	68,3
2	337	182	52,8
3	234	193	79,5
Total		614	

A amostra corresponde ao número de questionários que foram validados e que constituem a nossa base de dados para análise com o programa SPSS, versão 25. É apresentada, na amostra de alunos, a distribuição por sexo, (Tabela 31).

Tabela 31 – *Distribuição por sexo, na amostra de alunos.*

ESCOLA	SEXO		PERCENTAGEM (%)
1 (n=239)	Masculino	111	46,4
	Feminino	128	53,6
2 (n=179)	Masculino	88	49,2
	Feminino	91	50,8
3 (n=188)	Masculino	97	51,6
	Feminino	91	48,4
Total (606)	Masculino	296	48,8
	Feminino	310	51,2

O sexo feminino (51,2%) está em número superior ao sexo masculino (48,8%) e a diferença entre eles é reduzida (2,4%).

É apresentada a distribuição da idade dos alunos, por escola (Tabela 32).

Tabela 32 – *Distribuição da idade por escola.*

ESCOLA	IDADE (anos)							MÉDIA
	15	16	17	18	19	20	21	
1 (n=239)	1	0	138	80	18	2	0	17,50
2 (n=179)	0	0	107	55	11	5	1	17,54
3 (n=188)	0	2	110	58	14	4	0	17,51

A média de idades dos alunos, nas três escolas é igual e é de 17,5 anos.

É apresentada a distribuição da frequência por Curso e Formação, nas três escolas, (Tabela 33).

Tabela 33 – *Distribuição por Curso e Formação.*

ESCOLA	CURSO	PERCENTAGEM
1 (n= 239)	Ciências e Tecnologias	74 31,0
	Ciências Socioeconômicas	23 9,6
	Línguas e Humanidades	67 28,0
	Artes Visuais	15 6,3
	Ensino Profissional	60 25,1
2 (n=179)	Ciências e Tecnologias	100 55,9
	Línguas e Humanidades	43 24,0
	Ensino Profissional	36 20,1
3 (n=188)	Ciências e Tecnologias	111 59,1
	Línguas e Humanidades	57 30,3
	Ensino Profissional	20 10,6

Os alunos da nossa amostra têm em comum a frequência dos Cursos Ciências e Tecnologias, Línguas e Humanidades e formação no Ensino Profissional. Na escola 1, os alunos da nossa amostra também frequentam os cursos de Ciências Socioeconômicas e Artes Visuais. O curso com maior número de alunos é o de Ciências e Tecnologias (47%) e seguido do curso de Línguas e Humanidades (27,6%) e o que tem menor número de alunos é o de Artes Visuais (2,5%).

É apresentada a distribuição, dos alunos, por anos de frequência nessa escola, (Tabela 34).

Tabela 34 – *Distribuição dos alunos por anos de frequência nessa escola.*

ESCOLA	Anos de frequência										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	13
1 (n=229)	10	5	147	24	8	29	6	0	0	0	0
2 (n=179)	3	0	107	22	10	31	5	1	0	0	0
3 (n=188)	0	3	98	21	6	39	10	3	1	6	1

A maioria dos alunos frequenta essa escola há pelo menos três anos (58%). O número de alunos que frequenta a escola há pelo menos 6 anos é considerável (16,3%). Este dado é relevante, na medida em que nos satisfaz uma das condições de partida, que é investigar as características das escolas antes e após a modernização. Em particular, se ocorreu mudanças nas práticas letivas dos professores e nas condições de habitabilidade. Este grupo de alunos é detentor desse conhecimento. A dispersão observada na escola 3, pode ser o resultado de ser uma escola agrupada e os alunos terem considerado todos os alunos da sua escolaridade nesse agrupamento.

5.1.2.1.1. A razão por que está a estudar nesta escola

O estudo dos fatores que presidiram à escolha da frequência da escola corresponde à questão 5, que tem a seguinte redação: *Por que razão está a estudar nesta escola?* É composta por 9 subquestões, (Tabela 35).

Tabela 35 – Resultados do questionário na questão 5.

Questão 5	Alunos por escola (Total= 614)	Valor absoluto
É a escola mais próxima da minha casa	1 (n= 239)	237
	2 (n= 182)	127
	3 (n= 193)	113
	Total	477
É a escola mais próxima do emprego dos meus pais	1 (n= 239)	6
	2 (n= 182)	2
	3 (n= 193)	4
	Total	12
É a escola que tem o curso que quero	1 (n= 239)	50
	2 (n= 182)	6
	3 (n= 193)	3
	Total	59
Os meus pais acham uma boa escola para mim	1 (n= 239)	19
	2 (n= 182)	8
	3 (n= 193)	9
	Total	36
Os meus amigos também estão nesta escola	1 (n= 239)	8
	2 (n= 182)	8
	3 (n= 193)	20
	Total	36
A escola tem boas instalações	1 (n= 239)	63
	2 (n= 182)	3
	3 (n= 193)	5
	Total	74
Esta escola tem bons equipamentos	1 (n= 239)	6
	2 (n= 182)	0
	3 (n= 193)	0
	Total	6
Esta escola tem bons professores	1 (n= 239)	14
	2 (n= 182)	3
	3 (n= 193)	4
	Total	21
Outra razão	1 (n= 239)	21
	2 (n= 182)	7
	3 (n= 193)	16
	Total	44

Nesta questão os alunos podiam escolher mais do que uma opção, das que eram apresentadas, e a análise dos resultados indica que os alunos, preferencialmente, frequentam a escola da sua área de residência (77,7%) e não se verifica uma relação significativa com qualquer uma das outras razões

sugeridas. A modernização concretizou-se com o objetivo de dotar as escolhas com melhores espaços escolares e com equipamentos novos, cujas razões de escolha são muito reduzidas, (12,1% e 1%).

5.1.2.1.2. A renovação foi importante para frequentar esta escola

O estudo do efeito da modernização, na razão da escolha da frequência da escola, corresponde à questão 6, que tem a seguinte redação: ***O facto da escola ter sido renovada foi importante para ter vindo frequentá-la?*** É uma questão de item único, (Tabela 36).

Tabela 36 – Resultados do questionário na questão 6.

Questão 6	Alunos por escola	Sim	Não
	1	69	169
O facto de a escola ter sido renovada foi importante para ter vindo frequentá-la	2	100	79
	3	120	64
	<i>Total</i>	289	312

O facto de a escola ter sido renovada não foi o fator determinante na tomada de decisão para a escolha da sua frequência, uma vez que o “não” (51,91%) tem um valor absoluto superior ao “sim” (48,08%), apesar de a diferença entre eles não ser muito significativa.

Esta resposta não apresenta uniformidade nas três escolas. Na escola 1, o “não” é superior ao “sim” e nas escolas 2 e 3 o “sim” é superior ao “não”. Como a escola 1 foi modernizada na fase 1, apesar de aos alunos serem do 12º ano, podem já não ter presente na sua memória esse impacto na imagem geral da escola. Estes alunos, na questão anterior, referem a proximidade da casa como a como o motivo para a escolha da sua frequência. Os alunos das escolas 2 e 3, modernizadas nas fases 2 e 3, respetivamente, também do 12º ano, consideram a modernização da escola como fator importante e, na questão anterior, tanto a proximidade da sua casa. Os alunos da escola 3 valorizaram o fato de terem amigos na escola.

A diferença que se verifica entre o total da amostra e o total das respostas deve-se ao facto de 13 alunos não terem produzido resposta a esta questão.

5.1.2.2. Os Espaços e Equipamentos da Escola

5.1.2.2.1. A importância atribuída aos espaços escolares

O estudo da percepção da satisfação com os espaços escolares corresponde à questão 7, que tem a seguinte redação: ***Qual é a importância que dá aos seguintes espaços escolares?***¹¹⁰. É composta por 14 subquestões (Tabela 37).

Tabela 37 – Resultados do questionário na questão 7.

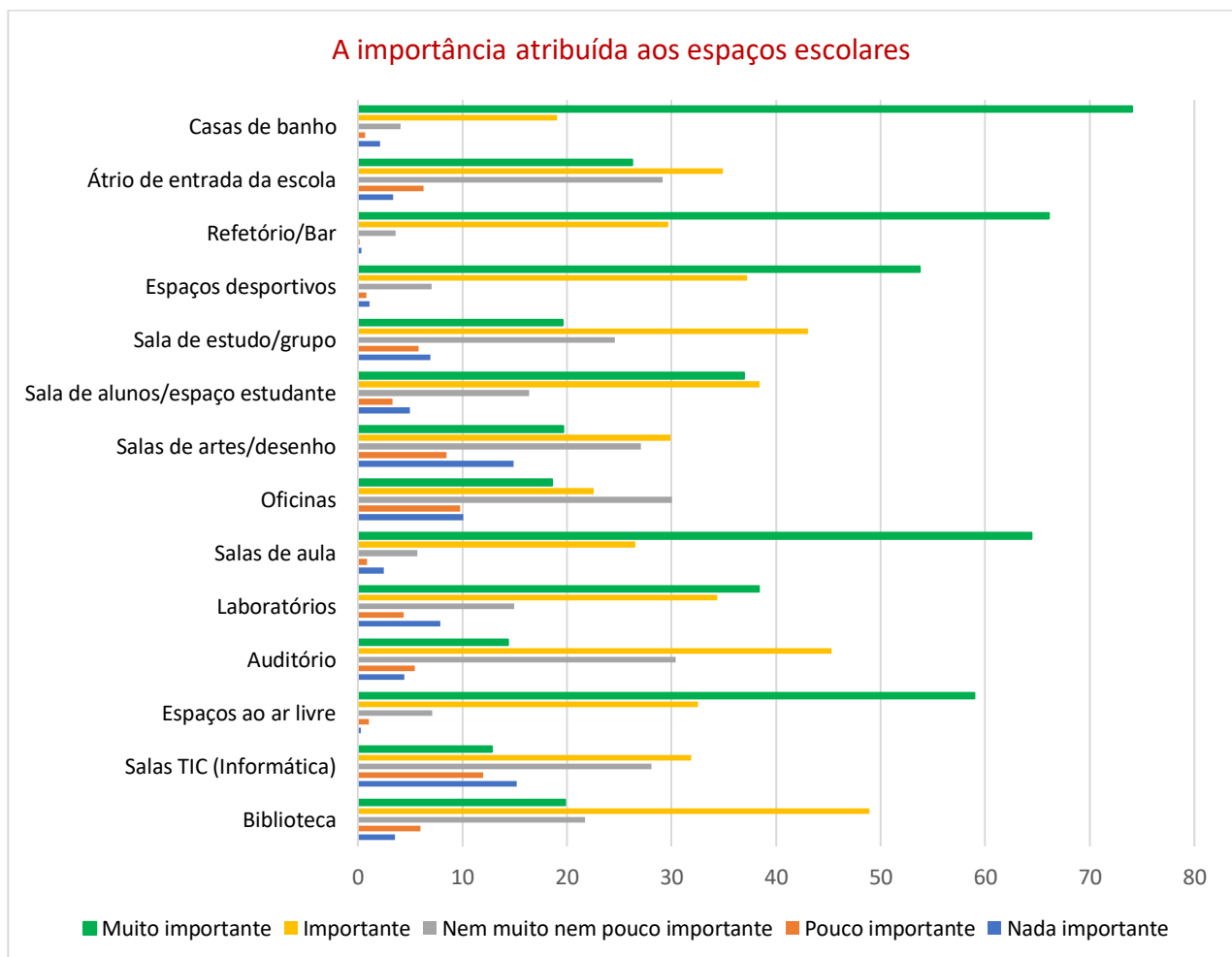
Questão 7	Alunos por escola (Total= 614)	Nada importante	Pouco importante	Nem muito nem pouco importante	Importante	Muito importante
Biblioteca	1 (n= 239)	2,5	5,4	20,5	52,4	19,2
	2 (n= 182)	1,1	4,5	17,3	50,3	26,8
	3 (n= 193)	7	8,1	27,4	44,1	13,4
	<i>Média</i>	3,53	6,0	21,73	48,93	19,8
Salas TIC (Informática)	1 (n= 239)	4,2	8,4	25,3	45,6	16,5
	2 (n= 182)	14,1	13,1	25,6	30,7	16,5
	3 (n= 193)	26,9	14,5	33,3	19,4	5,9
	<i>Média</i>	15,16	11,96	28,06	31,9	12,8
Espaços ao ar livre	1 (n= 239)	0,4	2,1	8,8	31,5	57,2
	2 (n= 182)	0	0	4	33,3	62,7
	3 (n= 193)	0,5	1,1	8,6	32,8	57
	<i>Média</i>	0,3	1,06	7,13	32,53	58,96
Auditório	1 (n= 239)	1,3	3,8	29,8	47,5	17,6
	2 (n= 182)	1,7	5	24,6	46,9	21,8
	3 (n= 193)	10,3	7,6	36,8	41,6	3,7
	<i>Média</i>	4,43	5,46	30,4	45,33	14,36
Laboratórios	1 (n= 239)	2,9	5	19,2	39	33,9
	2 (n= 182)	9,5	6,1	10,6	33	40,8
	3 (n= 193)	11,3	2,1	15,1	31,2	40,3
	<i>Média</i>	7,9	4,4	14,96	34,4	38,33
Salas de aula	1 (n= 239)	1,3	0,4	5	25,5	67,8
	2 (n= 182)	5,1	1,1	5,6	29,2	59
	3 (n= 193)	1,1	1,1	6,4	24,9	66,5
	<i>Média</i>	2,5	0,86	5,66	26,53	64,43
Oficinas	1 (n= 239)	7,2	6,3	26,6	27,8	32,1
	2 (n= 182)	19,5	16,1	40,8	16,1	7,5
	3 (n= 193)	21,5	7	31,7	23,7	16,1
	<i>Média</i>	10,06	9,8	30,03	22,53	18,56
Salas de artes/desenho	1 (n= 239)	8,8	5,5	26,9	29,8	29
	2 (n= 182)	17,5	11,3	17,5	36,8	16,9
	3 (n= 193)	18,4	8,6	36,8	23,2	13
	<i>Média</i>	14,9	8,46	27,06	29,93	19,63
Sala de alunos/espaco estudante	1 (n= 239)	1,3	1,3	6,3	34,3	56,8
	2 (n= 182)	6,7	2,7	19,6	40,8	30,2
	3 (n= 193)	7	5,9	23,2	40,1	23,8

¹¹⁰ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - nada importante; 2 - pouco importante; 3 - nem muito nem pouco importante; 4- importante, 5 - muito importante.

	<i>Média</i>	5,0	3,3	16,36	38,4	36,93
Sala de estudo/grupo	1 (n= 239)	2,5	3,8	22,2	46	25,5
	2 (n= 182)	9,6	2,8	27,1	44,1	16,4
	3 (n= 193)	8,7	10,9	24,5	39,1	16,8
	<i>Média</i>	6,93	5,83	24,6	43,06	19,56
Espaços desportivos	1 (n= 239)	0	0,8	5,9	36,6	56,7
	2 (n= 182)	2,2	0,6	5,6	40,2	51,4
	3 (n= 193)	1,1	1,1	9,7	34,9	53,2
	<i>Média</i>	1,1	0,83	7,06	37,23	53,76
Refeitório/Bar	1 (n= 239)	0	0	2,1	27,7	70,2
	2 (n= 182)	0,6	0	3,4	24,7	71,3
	3 (n= 193)	0,5	0,5	5,4	36,6	57
	<i>Média</i>	0,36	0,16	3,63	29,66	66,1
Átrio de entrada da escola	1 (n= 239)	1,3	4,6	25,7	43,1	25,3
	2 (n= 182)	3,9	5	22,9	37,4	30,8
	3 (n= 193)	4,9	9,2	38,9	24,3	22,7
	<i>Média</i>	3,36	6,26	29,16	34,93	26,26
Casas de banho	1 (n= 239)	0,8	0	1,3	18,9	79
	2 (n= 182)	1,7	0,5	4,5	16,2	77,1
	3 (n= 193)	3,8	1,6	6,5	22	66,1
	<i>Média</i>	2,1	0,7	4,1	19,03	74,06

As médias da importância atribuída aos espaços escolares, são apresentadas no gráfico 9.

Gráfico 9 – A importância atribuída aos espaços escolares



Os dois espaços escolares a que os alunos atribuem maior importância (soma de Importante e Muito Importante) são o *refeitório/bar* (95,76%) e as *casas de banho* (93,09%). Estão diretamente associados à satisfação das necessidades fisiológicas básicas do ser humano. Em terceiro e quarto lugares surgem os *espaços ao ar livre* (91,49%) e os *espaços desportivos* (90,99%) e são indicadores de que os espaços de lazer, de convívio e de desporto devem ser rentabilizados e valorizados como importantes espaços de aprendizagem. As *salas de aula* surgem em quinto lugar (90,96%) e ocupam o primeiro lugar dos espaços formais de ensino-aprendizagem, o que confirma a elevada importância que os alunos lhes atribuem. É nesse espaço de ensino que decorrem as atividades da maioria das disciplinas do currículo, onde os alunos permanecem a maior parte do tempo, durante a permanência na escola. Os restantes espaços escolares são considerados menos importantes, o que está relacionado com o seu carácter específico de utilização.

Os restantes espaços também são avaliados com uma importância superior a 50%, exceto as salas TIC (44,7%), as salas de artes/desenho (49,5%) e oficinas (41,09%). A escola 3 apresenta valores da importância das salas TIC inferiores às outras duas escolas, o que pode ser explicado pelo facto de ter sido intervencionada na fase 3 e num período em que o PMEES foi suspenso, não tendo recebido os equipamentos informáticos e tecnológicos que estavam previstos, tendo de reaproveitar os que possuía e que, na sua generalidade, estavam muito desatualizados porque não suportavam a instalação dos novos sistemas operativos.

5.1.2.2.2. A satisfação com os espaços escolares

O estudo da perceção da satisfação com os espaços escolares corresponde à questão 8, que tem a seguinte redação: *Qual é o seu nível de satisfação com cada um dos seguintes espaços escolares?*¹¹¹. É composta por 13 subquestões (Tabela 38).

Tabela 38 – Resultados do questionário na questão 8.

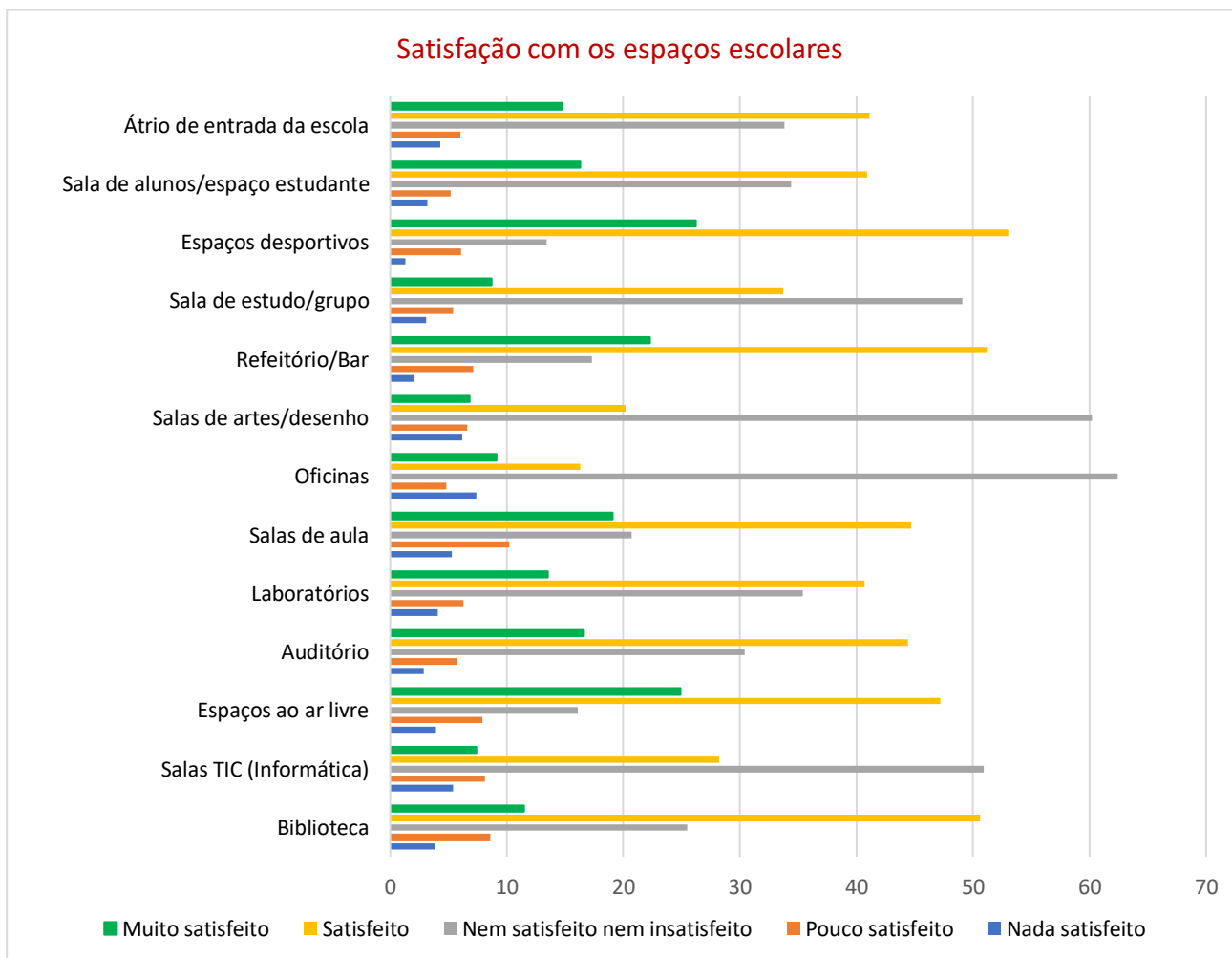
Questão 8	Alunos por escola (Total= 614)	Nada satisfeito	Pouco satisfeito	Nem insatisfeito nem satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Biblioteca	1 (n= 239)	2,1	4,2	24,7	54	15
	2 (n= 182)	3,9	6,7	14,6	59,1	15,7
	3 (n= 193)	5,4	15,1	37,1	38,6	3,8
	<i>Média</i>	3,8	8,6	25,5	50,6	11,5
Salas TIC (Informática)	1 (n= 239)	0,8	4,6	39,7	43,5	11,4
	2 (n= 182)	4	10,2	50,2	27,1	8,5
	3 (n= 193)	11,3	9,6	62,7	14,1	2,3
	<i>Média</i>	5,4	8,1	50,9	28,2	7,4
Espaços ao ar livre	1 (n= 239)	6,8	10,5	18,6	36,7	27,4
	2 (n= 182)	1,1	3,4	15,7	51,7	28,1
	3 (n= 193)	3,8	9,7	14	53,1	19,4
	<i>Média</i>	3,9	7,9	16,1	47,2	24,9
Auditório	1 (n= 239)	0,4	2,9	25,6	52,2	18,9
	2 (n= 182)	4,5	2,2	24	47,5	21,8
	3 (n= 193)	3,8	11,9	41,6	33,5	9,2
	<i>Média</i>	2,9	5,7	30,4	44,4	16,6
Laboratórios	1 (n= 239)	0,4	3,4	38,2	40,4	17,6
	2 (n= 182)	5,6	7,3	31,3	43	12,8
	3 (n= 193)	6,5	8,1	36,6	38,6	10,2
	<i>Média</i>	4,1	6,3	35,4	40,7	13,5
Salas de aula	1 (n= 239)	2,1	2,5	10,1	47,9	37,4
	2 (n= 182)	9,5	17,3	23,5	39,6	10,1
	3 (n= 193)	4,3	10,8	28,5	46,7	9,7
	<i>Média</i>	5,3	10,2	20,7	44,7	19,1
Oficinas	1 (n= 239)	2,1	0,8	56,9	23,3	16,9
	2 (n= 182)	10,4	6,9	67,7	9,8	5,2
	3 (n= 193)	9,5	6,7	62,6	15,6	5,6
	<i>Média</i>	7,4	4,8	62,4	16,3	9,1
Salas de artes/desenho	1 (n= 239)	2,5	2,9	56,3	28,2	10,1
	2 (n= 182)	5,1	6,3	61,3	21	6,3
	3 (n= 193)	11	10,5	63	11,6	3,9
	<i>Média</i>	6,2	6,6	60,2	20,2	6,8
Refeitório/Bar	1 (n= 239)	0,4	3,8	13	49	33,9
	2 (n= 182)	2,2	5,6	19,1	53,9	19,1
	3 (n= 193)	3,8	11,8	19,9	50,5	14
	<i>Média</i>	2,1	7,1	17,3	51,2	22,3

¹¹¹ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1- nada satisfeito; 2 - pouco satisfeito; 3 - nem satisfeito nem insatisfeito; 4 – satisfeito, 5 - muito satisfeito.

Sala de estudo/grupo	1 (n= 239)	2,1	2,5	38,9	43	13,5
	2 (n= 182)	2,9	4	58,8	27,4	6,9
	3 (n= 193)	4,4	9,8	49,7	30,6	5,5
	<i>Média</i>	3,1	5,4	49,1	33,7	8,7
Espaços desportivos	1 (n= 239)	0	0,8	7,9	46,1	45,2
	2 (n= 182)	2,2	7,8	14	59,2	16,8
	3 (n= 193)	1,6	9,7	18,3	53,7	16,7
	<i>Média</i>	1,3	6,1	13,4	53	26,2
Sala de alunos/espaco estudante	1 (n= 239)	1,3	2,5	19,7	50,4	26,1
	2 (n= 182)	3,4	5	42,5	34,6	14,5
	3 (n= 193)	4,9	8,2	41	37,7	8,2
	<i>Média</i>	3,2	5,2	34,4	40,9	16,3
Átrio de entrada da escola	1 (n= 239)	0,8	5	27,2	50,3	16,7
	2 (n= 182)	6,1	5,6	31,3	36,9	20,1
	3 (n= 193)	5,9	7,5	43	36,1	7,5
	<i>Média</i>	4,3	6,0	33,8	41,1	14,8

As médias da satisfação com os espaços escolares, são apresentadas no gráfico 10.

Gráfico 10 – A satisfação com os espaços escolares



Na análise da avaliação da satisfação com os espaços escolares, as três subquestões com maior percentagem situam-se numa fronteira de indefinição “nem insatisfeito nem satisfeito”, são os casos

de: salas TIC (50,9%); Oficinas, (62,4%) e Salas de artes/desenho, (60,2%). A possível justificação para esta avaliação reside na especificidade de utilização destes espaços escolares, do número reduzido de disciplinas do currículo no 12º ano, não lhes conferindo oportunidade de apropriação, de empatia e da sua especificidade de função e utilização.

A sala de estudo/grupo também poderia ser incluída neste grupo uma vez que a média, neste termo da escala, é de 49,1%. Aparentemente, é um resultado imprevisto, esperava-se que o nível médio de satisfação (*satisfeito + muito satisfeito*) dos alunos (42,4%) fosse superior, mas na verdade é um espaço escolar de pausas curtas, com muitos alunos, em que o tempo para socializar é muito reduzido e não chegam a ter a oportunidade de o assimilar.

Estes espaços nas escolas 1 e 3 têm uma localização marginal, relativamente às salas de aula, servem de espaço comum ao bar, cantina, papelaria e reprografia, o que faz com que os alunos não o encarem como espaço de lazer, mas sim de apoio aos serviços que são prestados aos alunos.

Os três espaços escolares com níveis de satisfação (*satisfeito + muito satisfeito*) acima do 70% são: Espaços Desportivos, (79,2%); Refeitório/Bar, (73,5%) e Espaços ao ar livre, (72,1%). O Refeitório/Bar está associado à satisfação de uma necessidade nutritiva básica do ser humano, a que os alunos atribuem uma importância muito elevada (95,76%). Os outros dois espaços à sensação de prazer e alegria que lhes proporcionam. Esta avaliação está de acordo com os resultados expressos na “importância atribuída aos espaços escolares”.

As salas de aula e a biblioteca têm níveis de satisfação que são muito próximos, (63,8% e 62,1%). O PMEES atribui à Biblioteca elevada centralidade e pretende que seja o “coração” da escola. Essa concretização é menor na escola 3, em que a satisfação não chega à maioria dos alunos (46,6%), e como se observou na visita guiada, a ausência de alguns equipamentos que deveriam apetrechar a biblioteca pode ser uma parte significativa da explicação. A escola 2 apresenta um nível de satisfação elevado (74,8%). A sua arquitetura inovadora confere-lhe uma ampla luminosidade natural, a capacidade de o seu interior poder ser visto a partir do piso superior e o facto de ser um espaço bastante amplo, conferem-lhe uma grande atratividade e afluência.

A existência do Programa Nacional da Rede Bibliotecas Escolares¹¹², é um importante instrumento de mobilização de recursos e de protagonismo, e a alocação de um professor bibliotecário responsável, contribuem para que o nível de satisfação com este espaço escolar seja positivo.

Comparativamente às escolas 1 e 2, na escola 3 destacam-se os espaços Salas TIC (Informática) e Auditório, pelos valores elevados de *nem insatisfeito nem satisfeito*. Esta falta de sentimento de apropriação pode indiciar que é um espaço pouco frequentado pelos alunos

¹¹² <http://www.rbe.mec.pt/>

5.1.2.3. O Processo de Ensino-Aprendizagem

5.1.2.3.1. Os efeitos da modernização no processo de aprendizagem

O estudo da avaliação dos efeitos da modernização na prática letiva corresponde à questão 9, que tem a seguinte redação: *Que efeitos teve a modernização escolar no seu processo de aprendizagem?*¹¹³. É composta por 4 subquestões (Tabela 39).

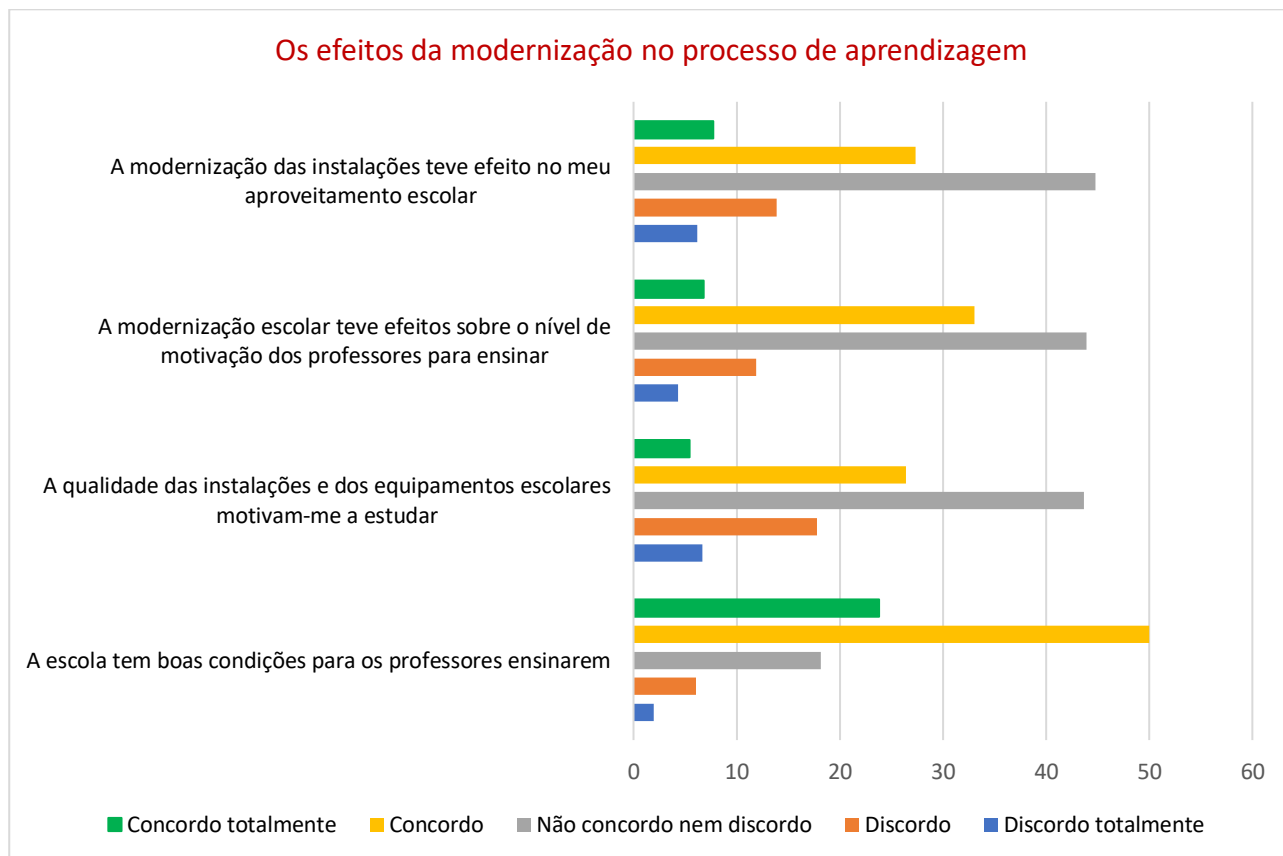
Tabela 39 – Resultados do questionário na questão 9.

Questão 9	Alunos por escola (Total= 614)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
A escola tem boas condições para os professores ensinarem	1 (n= 239)	0,4	1,7	5,9	52,3	39,7
	2 (n= 182)	2,8	7,8	21,8	49,7	17,9
	3 (n= 193)	2,7	8,6	26,7	48,1	13,9
	<i>Média</i>	1,96	6,03	18,13	50,03	23,83
A qualidade das instalações e dos equipamentos escolares motivam-me a estudar	1 (n= 239)	2,1	7,1	36,1	42,9	11,8
	2 (n= 182)	6,7	24,7	43,9	21,3	3,4
	3 (n= 193)	11,3	21,5	51	15,1	1,1
	<i>Média</i>	6,7	17,76	43,66	26,43	5,43
A modernização escolar teve efeitos sobre o nível de motivação dos professores para ensinar	1 (n= 239)	2,5	3,3	39,3	42,3	12,6
	2 (n= 182)	5,1	13	45,2	31,6	5,1
	3 (n= 193)	5,4	19,3	47,3	25,3	2,7
	<i>Média</i>	4,33	11,86	43,93	33,06	6,8
A modernização das instalações teve efeito no meu aproveitamento escolar	1 (n= 239)	3,3	4,2	38,1	40,6	13,8
	2 (n= 182)	6,2	16,4	45,8	24,8	6,8
	3 (n= 193)	9,1	21	50,5	16,7	2,7
	<i>Média</i>	6,2	13,86	44,8	27,36	7,76

As médias dos efeitos da modernização no processo de aprendizagem, são apresentadas no gráfico 11.

¹¹³ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 – concordo, 5 - concordo totalmente.

Gráfico 11 – Os efeitos da modernização no processo de aprendizagem



A percepção dos alunos sobre as “*condições da escola para os seus professores ensinarem*” obtém uma concordância (*concordo + concordo totalmente*) de quase $\frac{3}{4}$ dos alunos (73,86%) o que também já se tinha observado com mais de $\frac{2}{3}$ dos professores (66,56%). Esta concordância está em linha com a elevada importância que atribuem às salas de aula (90,96%); espaços ao ar livre (91,49%); espaços desportivos (90,99%) e com sua a satisfação nos mesmos espaços escolares, (63,8%; 72,1%; e 79,2%).

Nas três subquestões: a qualidade das instalações e dos equipamentos escolares motivam-me a estudar; a modernização escolar teve efeitos sobre o nível de motivação dos professores para ensinar; a modernização das instalações teve efeito no meu aproveitamento escolar, a percepção maioritária é de “*não concordo nem discordo*”, que supera sempre a soma do “*concordo + concordo totalmente*”. A opção pelo termo da escala “*não concordo nem discordo*” é um limbo de indefinição entre o *discordo* e *concordo*. Tem o valor de evidenciar que a relação entre os efeitos da modernização e a motivação para estudar ou o aproveitamento escolar não é, entre os alunos, tema de discussão.

O efeito positivo que era esperado, do processo de modernização, sobre a motivação dos alunos e a motivação dos professores para ensinarem, não tem a concordância da maioria dos alunos. Uma reflexão mais esclarecedora necessita da contribuição da avaliação das respostas na questão que se segue.

5.1.2.3.2. As metodologias de ensino que os professores mais usam no processo de ensino

O estudo da avaliação do tipo de metodologias de ensino que os professores mais usam corresponde à questão 10, que tem a seguinte redação: *Qual é a metodologia de ensino que os professores mais usam para que se processe a sua aprendizagem?*¹¹⁴. É composta por 12 subquestões (Tabela 40).

Tabela 40 – Resultados do questionário na questão 10.

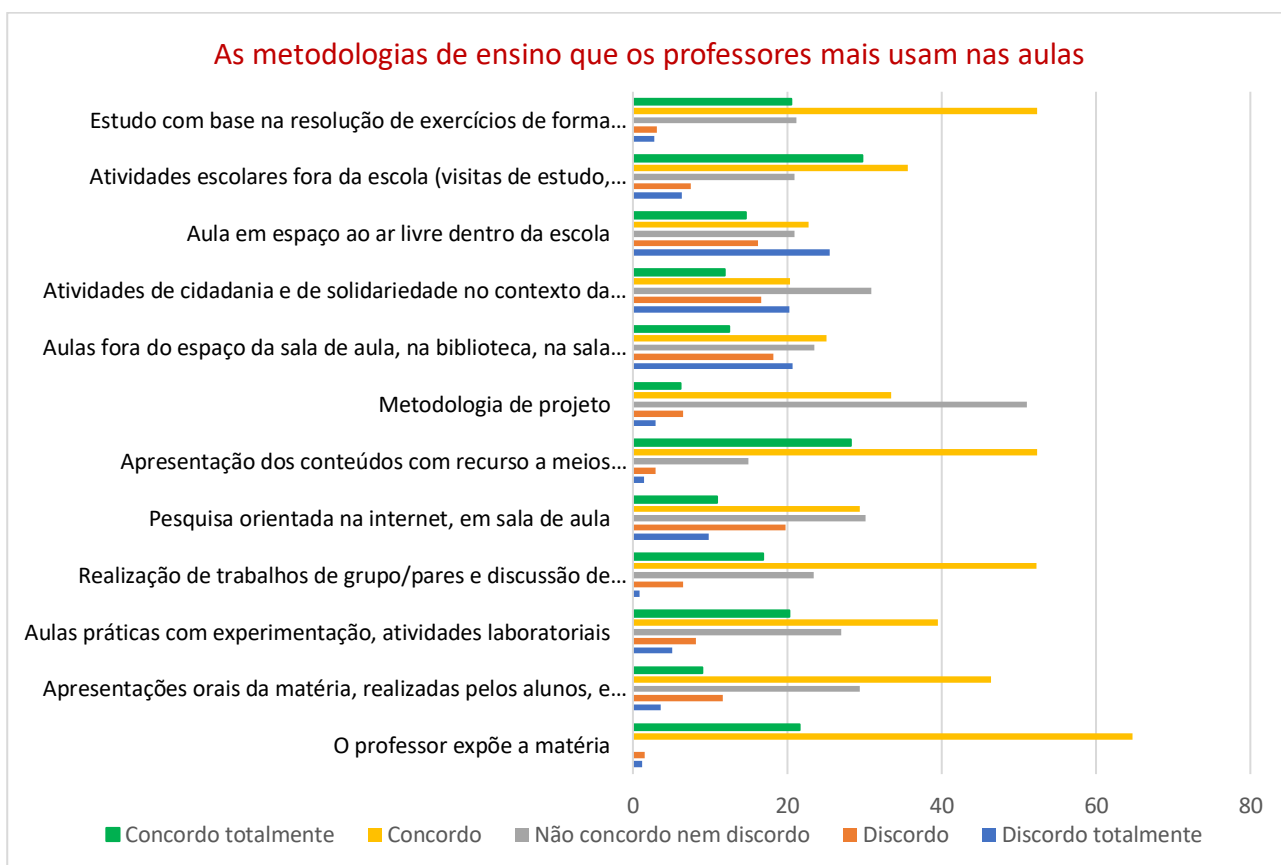
Questão 10	Alunos por escola (Total= 614)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O professor expõe a matéria	1 (n= 239)	0,4	1,3	12,1	63,6	22,6
	2 (n= 182)	1,1	0,6	8,4	64,8	25,1
	3 (n= 193)	2,2	2,7	11,8	66,1	17,2
	<i>Média</i>	1,23	1,53	10,76	64,7	21,63
Apresentações orais da matéria, realizadas pelos alunos, e debates	1 (n= 239)	2,1	11,8	37,5	37,6	11
	2 (n= 182)	5,6	11,7	27,4	47,5	7,8
	3 (n= 193)	3,2	11,4	23,2	54,1	8,1
	<i>Média</i>	3,63	11,63	29,36	46,4	8,96
Aulas práticas com experimentação, atividades laboratoriais	1 (n= 239)	2,6	9	29,9	36,3	22,2
	2 (n= 182)	7,3	9	26,4	37,1	20,2
	3 (n= 193)	5,3	6,5	24,7	45,2	18,3
	<i>Média</i>	5,06	8,16	27	39,53	20,23
Realização de trabalhos de grupo/pares e discussão de resultados	1 (n= 239)	0	7,6	26	45	21,4
	2 (n= 182)	1,1	6,1	24	52,6	16,2
	3 (n= 193)	1,6	5,9	20,4	59,2	12,9
	<i>Média</i>	0,9	6,53	23,46	52,26	16,83
Pesquisa orientada na internet, em sala de aula	1 (n= 239)	10,2	14,5	26,8	30,6	17,9
	2 (n= 182)	10,2	26,6	27,7	28,7	6,8
	3 (n= 193)	9,1	18,2	35,8	28,9	8
	<i>Média</i>	9,83	19,76	30,1	29,4	10,9
Apresentação dos conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos (computadores, QI, filmes, PPT, telemóvel)	1 (n= 239)	0	1,7	15,1	50,1	33,1
	2 (n= 182)	2,2	3,4	12,8	49,8	31,8
	3 (n= 193)	2,1	3,7	17,1	57,3	19,8
	<i>Média</i>	1,43	2,93	15	52,4	28,23
Metodologia de projeto	1 (n= 239)	0,9	3,8	50,8	36,8	7,7
	2 (n= 182)	2,8	9,6	47,3	35,4	5,1
	3 (n= 193)	5	6,1	55	28,3	5,6
	<i>Média</i>	2,9	6,5	51,03	33,5	6,13
	1 (n= 239)	15,5	18,5	25,6	25,6	14,8

¹¹⁴ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 – concordo, 5 - concordo totalmente.

Aulas fora do espaço da sala de aula, na biblioteca, na sala de recursos	2 (n= 182)	20,3	18,6	20,3	27,8	13
	3 (n= 193)	26,2	17,6	24,7	21,9	9,6
	<i>Média</i>	20,66	18,23	23,53	25,1	12,46
Atividades de cidadania e de solidariedade no contexto da escola (voluntariado, donativos, associativismo) junto da comunidade local	1 (n= 239)	16,7	15,9	31,9	21,3	14,2
	2 (n= 182)	23,6	14,6	30,9	21,9	9
	3 (n= 193)	20,5	19,5	29,8	17,8	12,4
<i>Média</i>	20,26	16,66	30,86	20,33	11,86	
Aula em espaço ao ar livre dentro da escola	1 (n= 239)	19,8	19,4	19	24,9	16,9
	2 (n= 182)	30,9	16,3	19,1	19,7	14
	3 (n= 193)	25,8	12,9	24,7	23,7	12,9
<i>Média</i>	25,5	16,2	20,93	22,76	14,6	
Atividades escolares fora da escola (visitas de estudo, museus, centro cultural, escola de música, de dança, piscina)	1 (n= 239)	3,4	11,8	14,3	31,5	39
	2 (n= 182)	8,9	7,3	24,6	36,3	22,9
	3 (n= 193)	6,6	3,3	23,9	39	27,2
<i>Média</i>	6,3	7,46	20,93	35,6	29,7	
Estudo com base na resolução de exercícios de forma autónoma, orientada pelo professor ou inter pares	1 (n= 239)	1,3	1,7	20,6	51,2	25,2
	2 (n= 182)	3,9	3,9	22,5	48,4	21,3
	3 (n= 193)	3,2	3,8	20,5	57,4	15,1
<i>Média</i>	2,8	3,13	21,2	52,33	20,53	

As médias das metodologias que os professores mais usam nas aulas, são apresentadas no gráfico 12.

Gráfico 12 – As metodologias de ensino que os professores mais usam nas aulas



A avaliação da concordância (*concordo + concordo totalmente*), com as metodologias de ensino mais usadas, é superior a 50%, em 7 das 12 que são apresentadas, e são: O professor expõe a matéria (86,3%); Apresentações orais da matéria, realizadas pelos alunos, e debates (55,4%); Aulas práticas com experimentação, atividades laboratoriais (59,8%); Realização de trabalhos de grupo/pares e discussão de resultados (69,1%); Apresentação dos conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrônicos (80,63%); Atividades escolares fora da escola (65,3%); e Estudo com base na resolução de exercícios de forma autónoma, orientada pelo professor ou interpares 72,9%). Nas restantes 5, apesar de não obterem a concordância da maioria dos alunos, também não se verifica discordância (*discordo totalmente + discordo*) da maioria dos alunos. Os alunos consideram que as metodologias de ensino mais usadas têm uma componente teórica considerável (86,33%), que realizam atividades práticas e que são apoiadas em meios informáticos e eletrônicos (80,63), na resolução de exercícios de forma autónoma orientados pelo professor (72,86%) e que realizam atividades de estudo fora da escola (65,3%).

A análise comparativa de metodologias com afinidade revela alguma incongruência na avaliação, são os casos de pouco uso da internet em sala de aula (40,3%) e a apresentação de conteúdos com meios informáticos e eletrônicos (80,63%), um pressupõe o outro. A apresentação de conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrônicos está centrada no professor, uma vez que a utilização da pesquisa orientada na internet, em sala de aula, realizada pelos alunos, tem valor de concordância reduzido.

A realização de atividades escolares fora da escola, com concordância (*concordo+concordo totalmente*) elevada (65,3%), mas as que se realizam fora do espaço da sala de aula, na biblioteca e na sala de recursos e em espaço ao ar livre dentro da escola, têm uma concordância reduzida (37,6% e 37,4%).

Como característica geral das metodologias de ensino que os professores mais usam nas aulas está centrada na apresentação oral dos conteúdos, com recurso a meios informáticos e eletrônicos, pode ter uma componente prática de aulas laboratoriais com experimentação e a resolução de exercícios de forma autónoma orientada pelo professor ou interpares.

5.1.2.3.3. A percepção do nível de conforto nas salas de aula

O estudo da percepção do nível de conforto nas salas de aula corresponde à questão 11, que tem a seguinte redação: *Como percebe o nível de conforto das salas de aula?*¹¹⁵ É composta por 7 subquestões, (Tabela 41).

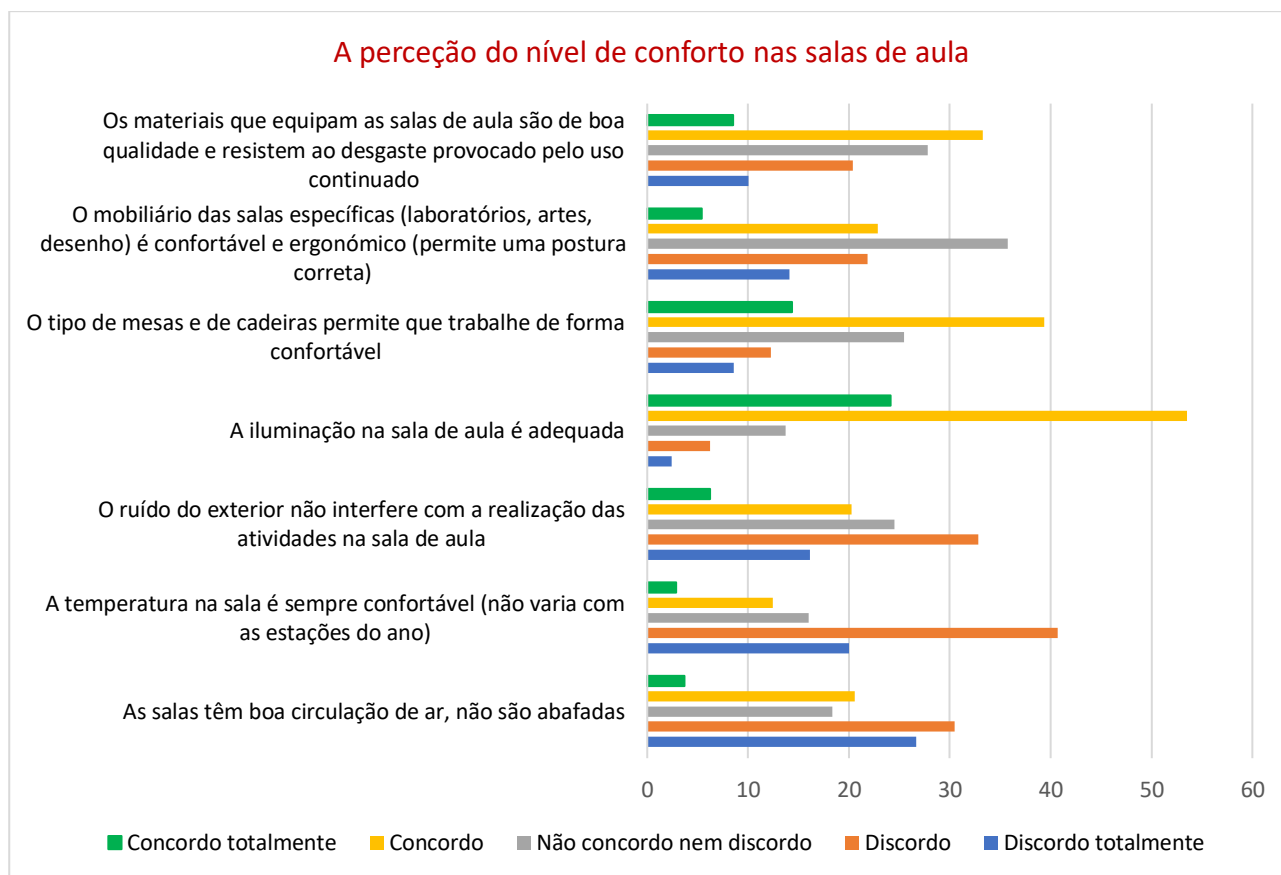
Tabela 41 – Resultados do questionário na questão 11.

Questão 11	Alunos por escola (Total= 614)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
As salas têm boa circulação de ar, não são abafadas	1 (n= 239)	16,7	25,1	20,5	29,3	8,4
	2 (n= 182)	46,9	29,6	10,1	11,7	1,7
	3 (n= 193)	16,5	36,7	24,5	20,7	1,6
	<i>Média</i>	26,7	30,46	18,36	20,56	3,66
A temperatura na sala é sempre confortável (não varia com as estações do ano)	1 (n= 239)	16,8	39,1	21,4	16,8	5,9
	2 (n= 182)	45,3	40,2	7,3	6,1	1,1
	3 (n= 193)	21,9	42,8	19,3	14,4	1,6
	<i>Média</i>	28	40,7	16	12,43	2,86
O ruído do exterior não interfere com a realização das atividades na sala de aula	1 (n= 239)	5	18,4	27,6	35,2	13,8
	2 (n= 182)	25,8	38,3	23	11,2	1,7
	3 (n= 193)	17,6	41,7	23	14,4	3,2
	<i>Média</i>	16,13	32,8	24,53	20,26	6,23
A iluminação na sala de aula é adequada	1 (n= 239)	1,7	3,3	6,7	51,9	36,4
	2 (n= 182)	2,8	9,5	18,4	50,3	19
	3 (n= 193)	2,7	5,9	16	58,3	17,1
	<i>Média</i>	2,4	6,23	13,7	53,5	24,16
O tipo de mesas e de cadeiras permite que trabalhe de forma confortável	1 (n= 239)	2,9	8,8	17,6	44,8	25,9
	2 (n= 182)	9	15,7	25,3	37,6	12,4
	3 (n= 193)	13,8	12,2	33,5	35,7	4,8
	<i>Média</i>	8,56	12,23	25,46	39,36	14,36
O mobiliário das salas específicas (laboratórios, artes, desenho) é confortável e ergonômico (permite uma postura correta)	1 (n= 239)	9,6	15,1	32,6	29,7	13
	2 (n= 182)	15,7	24,2	38,8	20,2	1,1
	3 (n= 193)	17,1	26,2	35,9	18,7	2,1
	<i>Média</i>	14,13	21,83	35,76	22,86	5,4
Os materiais que equipam as salas de aula são de boa qualidade e resistem ao desgaste provocado pelo uso continuado	1 (n= 239)	1,2	6,3	21,8	50,6	20,1
	2 (n= 182)	14	22,9	29,1	30,2	3,8
	3 (n= 193)	14,9	31,9	32,5	19,1	1,6
	<i>Média</i>	10,03	20,36	27,8	33,3	8,5

¹¹⁵ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 – concordo, 5 - concordo totalmente.

As médias da percepção do nível de conforto nas salas de aula, são apresentadas no gráfico 13.

Gráfico 13 – A percepção do nível de conforto nas salas de aula



Nos parâmetros relativos às condições ambientais da sala de aula, os alunos consideram os dois primeiros, *circulação de ar* (57,2%) e *temperatura* (68,7%), como claramente desconfortáveis, (*discordo totalmente* + *discordo*). O item “*O ruído exterior não interfere com a realização das atividades na sala de aula*” apresenta diferenças significativas de percepção entre a escola 1 e as escolas 2 e 3, cujos níveis de discordância (*discordo totalmente* + *discordo*) são de 23,4%, 64,1% e 59,3%, respetivamente. Nas visitas às escolas foi possível observar que a permissão de circulação nos corredores em tempo de aulas, na escola 1, é muito mais restritiva do que nas escolas 2 e 3, o que explica essas diferenças. Na escola 2, o corredor de distribuição, que liga as salas e funciona como *learning street*, está muito próximo das salas de aula. Na escola 3, os longos corredores por onde se distribuem as salas e que são espaços e circulação, são propícios a que no período de aulas existam pessoas em trânsito, cuja conversa, é fonte de ruído. Nestas escolas não foram identificadas orientações claras para controlar o ruído, tal como existem na escola 1.

A iluminação das salas, apresenta uma concordância (*concordo* + *concordo totalmente*) elevada (77,6%) e é considerada adequada.

Quando comparados os três últimos parâmetros, relativos ao mobiliário, a percepção dos alunos é um pouco contraditória. A maioria dos alunos tem uma concordância (*concordo* + *concordo totalmente*)

totalmente) positiva (53,7%) sobre as mesas e as cadeiras que consideram confortáveis. No entanto, nas salas específicas, essa concordância de deixam de o ser. A discordância (*discordo totalmente + discordo*) com o mobiliário ser confortável e ergonómico (36%) é superior à concordância (*concordo + concordo totalmente*), sendo que a percentagem dos alunos que *não concordam nem discordam* é muito significativa (35, 8%).

Relativamente à percepção sobre a qualidade dos equipamentos das salas de aula e a resistência ao desgaste provocado pelo uso continuado, obtém a concordância de menos de metade dos alunos (41,8%). Destaca-se que estas percepções não são comuns às três escolas, apresentando a escola 1 valores de concordância (70,7%) muito superiores aos dos observados nas escolas 2 (34%) e 3 (20,7%). Na escola 3 a discordância (*discordo totalmente + discordo*) é de muito elevada (46,8%). Este é um dado que nos serve de indicador para a concretização do objetivo da nossa investigação: *Averiguar possíveis impactos diferenciados, tendo em conta as fases de intervenção do programa de modernização.*

Nas visitas que fizemos às escolas, observamos uma maior preocupação do diretor da escola 1, comparativamente aos outros diretores, com o arranjo, manutenção e organização do funcionamento de todas as estruturas e pessoas, com vista a garantir as condições que elevem a satisfação com os espaços, a disciplina entre os alunos e a manutenção do perfeito estado de operacionalidade de todos os equipamentos. A este dado não é alheio o facto de ser diretor de uma escola não agrupada e os outros dois diretores têm a cargo a gestão de agrupamentos de escolas, com maior número de alunos, professores, assistentes operacionais e instalações escolares. É substancialmente diferente gerir uma escola onde se passa todo o tempo na mesma, de gerir um conjunto alargado de escolas em esta não pode ser realizada à distância e obriga a saídas permanentes da escola sede, que é a nossa escola de estudo.

5.1.2.3.4. A percepção sobre o nível de proteção e de segurança na escola

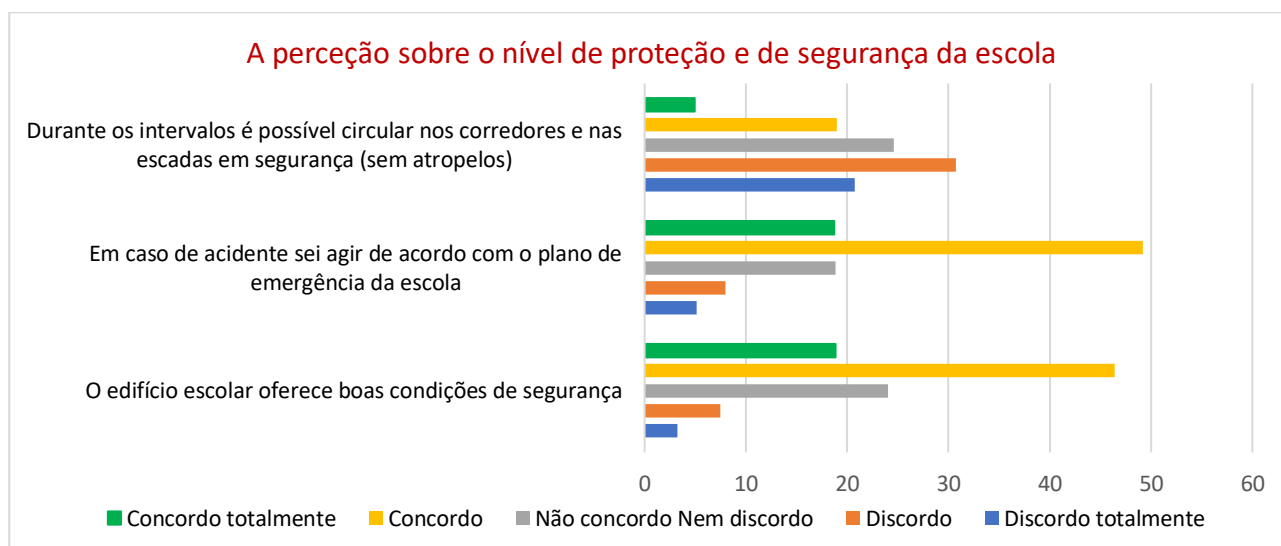
O estudo da percepção do nível de proteção e de segurança na escola corresponde à questão 12, que tem a seguinte redação: *Como avalia o seu nível de proteção e de segurança na escola?*¹¹⁶. É composta por 3 subquestões, (Tabela 42).

Tabela 42 – Resultados do questionário na questão 12.

Questão 12	Alunos por escola (Total= 614)	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
O edifício escolar oferece boas condições de segurança	1 (n= 239)	0,4	2,1	11,3	49	37,2
	2 (n= 182)	2,8	7,9	27	48,3	14
	3 (n= 193)	6,5	12,4	33,9	41,9	5,3
	<i>Média</i>	3,23	7,46	24,06	46,4	18,83
Em caso de acidente sei agir de acordo com o plano de emergência da escola	1 (n= 239)	2,9	4,2	16,3	50,6	25,9
	2 (n= 182)	6,1	10,1	15,6	50,8	17,3
	3 (n= 193)	6,5	9,7	24,7	46,2	12,9
	<i>Média</i>	5,16	8	18,86	49,2	18,7
Durante os intervalos é possível circular nos corredores e escadas em segurança (sem atropelos)	1 (n= 239)	21,8	29,7	26,4	17,2	5
	2 (n= 182)	24,3	27,1	24,9	19,8	4
	3 (n= 193)	16,1	35,5	22,6	19,9	5,9
	<i>Média</i>	20,73	30,76	24,63	18,96	4,96

As médias da percepção do nível de conforto nas salas de aula, são apresentadas no gráfico 14.

Gráfico 14 – A percepção sobre o nível de proteção e de segurança na escola.



¹¹⁶ Variável medida numa escala de Likert de 5 pontos: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo, 3 - não concordo nem discordo, 4 - concordo, 5 - concordo totalmente.

A percepção de que a escola oferece boas condições de segurança e que em caso de emergência conhecem e sabem como agir de acordo com o plano de emergência da escola, tal como nos professores, acolhe elevados níveis de concordância (*concordo + concordo totalmente*), elevados (65,23% e 67,9%).

A percepção de segurança é, não só, relativa à estrutura física do edifício, mas também ao controle das pessoas que circulam no espaço escolar, uma vez que o espaço físico das escolas está delimitado do exterior e vedado por grades de ferro e muros. O acesso ao interior das escolas é realizado por uma portaria onde se encontra um assistente operacional que procede à identificação de todas as pessoas estranhas à organização e os seus elementos procedem à identificação com cartão de radiofrequência. A vigilância é complementada com um circuito interno de vídeo, como podemos comprovar nas visitas que fizemos às escolas.

A falta de concordância (*discordo totalmente + discordo*), no que diz respeito à circulação nos corredores e escadas (51,49%), está associada à movimentação de elevado número de alunos, em movimento acelerado, de e para as salas de aula, que gera atropelos, conflitos e coloca em risco a segurança de todos.

Nas três escolas, os alunos e os professores deslocam-se pelos mesmos corredores e escadas. Na nossa visita guiada às escolas, observamos, na escola 1, a adoção de medidas que têm por objetivo disciplinar a circulação. Na escola 2, a permissão de permanência no corredor central até à chegada do professor e, na escola 3, a dificuldade que existe em implementar medidas que possam minimizar o problema porque a arquitetura do edifício, com corredores extensos, não permite outro tipo de mobilidade.

5.1.2.4. O nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares

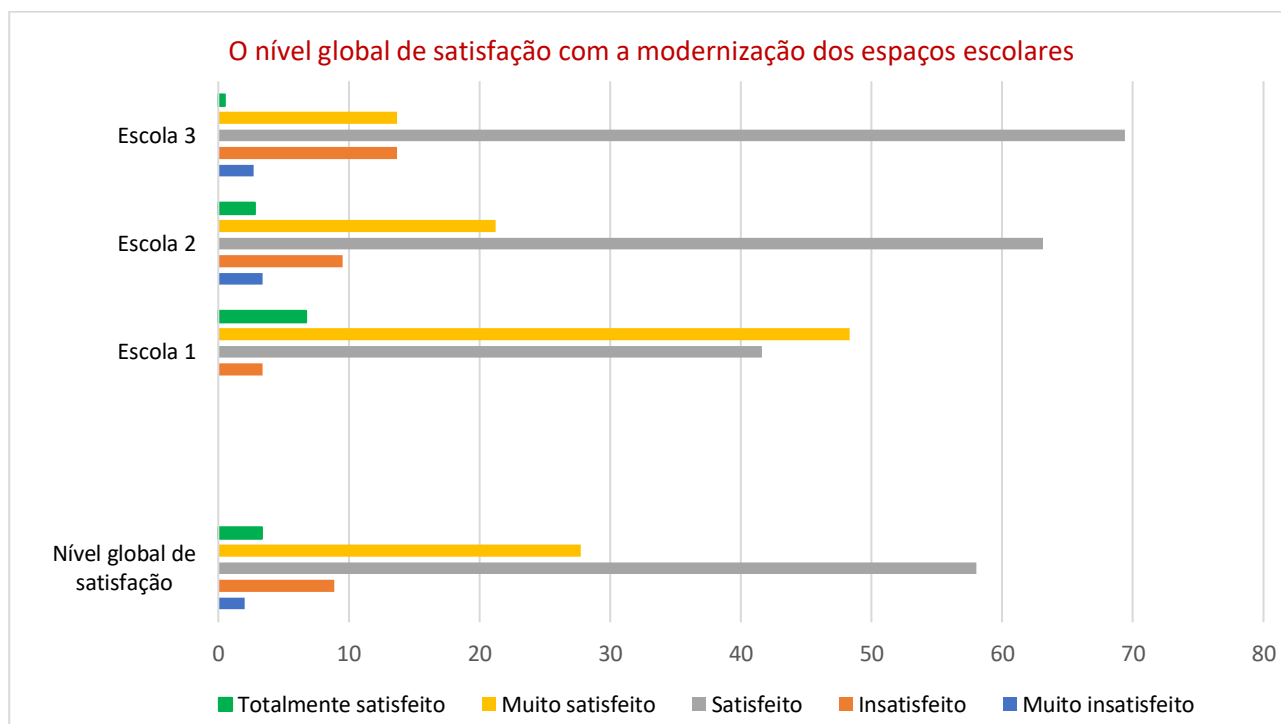
A avaliação da satisfação global com a modernização dos espaços escolares corresponde à questão 13, que tem a seguinte redação: *Qual é o seu nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares?* A escala de avaliação tem 5 e é de item único (Tabela 43).

Tabela 43 – Resultados do questionário na questão 13.

Questão 13	Alunos por escola (Total= 614)	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	Totalmente satisfeito
	1 (n= 239)	0	3,4	41,6	48,3	6,7
Nível global de satisfação	2 (n= 182)	3,4	9,5	63,1	21,2	2,8
	3 (n= 193)	2,7	13,7	69,4	13,7	0,5
	<i>Média</i>	2,03	8,87	58,03	27,73	3,33

As médias do nível global de satisfação com a modernização dos espaços escolares, são apresentadas no gráfico 15.

Gráfico 15 – O nível global de satisfação com a modernização dos espaços escolares



O nível global de satisfação (*satisfeito + muito satisfeito + totalmente satisfeito*), dos alunos, com a modernização é bastante elevado (89, 09%). É de salientar que o grau intermédio (*satisfeito*)

apresenta o valor de satisfação mais elevado nas escolas 2 (63,1%) e 3 (69,4%) do que na escola 1 (41,6%), sendo o *muito satisfeito* bastante expressivo (48,3%), nesta escola.

O nível global de satisfação (*satisfeito + muito satisfeito + totalmente satisfeito*) é diferente nas 3 escolas, sendo o da escola 1 superior (96,6%), aos da escola 2 (87,1%) e da escola 3 (83,6%). Podemos perspetivar que os alunos da escola 1 estão satisfeitos, num grau superior ao das escolas 2 e 3. Nas visitas que fizemos à escola 3 observamos que o processo de modernização não foi concluído ao nível de dotar a escola com novo mobiliário, novos equipamentos informáticos, quadros interativos e que alguns dos materiais aplicados não eram suficientemente resistentes para um uso intensivo e outros desprendiam-se com facilidade. Os painéis laterais, de revestimento, na biblioteca apanharam humidade e foram removidos por havia o risco de segurança para os seus utentes.

Comparativamente aos professores (81,1%), o nível global de satisfação (*satisfeito + muito satisfeito + totalmente satisfeito*) é ligeiramente mais elevado (89,09%) nos alunos. A percentagem de “*muito satisfeitos*” e “*totalmente satisfeitos*”, nos alunos (31,06%) é ligeiramente inferior ao verificado nos professores (39,9%). Aparentemente, os professores revelam uma satisfação global de grau superior ao foi manifestado pelos alunos.

À data da aplicação dos inquéritos por questionário (janeiro a março de 2017) o Programa de Modernização da Parque Escolar E.P.E. ainda era um assunto relativamente fresco na memória das pessoas, ainda era tema de notícias da comunicação social, e prevalecia a sensação de que o objetivo geral era uma mudança para melhor.

5.2. Entrevista aos Diretores Escolares

No início da entrevista, foi novamente explicado o que se pretendia (assunto), o que se esperava do entrevistado, como se iria realizar a entrevista (existência de um guião – Anexo XI), qual o tipo de registo, a forma de tratamento da informação e que estava assegurada a confidencialidade e que o uso era exclusivo para a investigação. Foi também conferida a possibilidade de, após transcrição da entrevista (Anexos XII, XIII e XIV), lhe ser entregue para poder retificar e apresentar os esclarecimentos adicionais que achar convenientes. É um procedimento que está em linha com os procedimentos éticos a que o investigador está obrigado e que é reforçado por aquilo a que Guerra (2003) considera que uma vez explicitadas as regras os sujeitos também podem estabelecer as suas próprias condições.

A análise de conteúdo, de acordo com Bardin (1977) “assenta implicitamente na crença de que a categorização (passagem de dados brutos a dados organizados) não introduz desvios na informação recolhida, mas que dá a conhecer índices visíveis ao nível dos dados brutos” (p. 119).

Ainda de acordo com o mesmo autor, a codificação “corresponde a uma transformação, efetuada segundo regras precisas, dos dados brutos do texto, que por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo ou da expressão, suscetível de esclarecer o analista acerca das características do texto”, (p. 103). O critério de recorte da análise de conteúdo é sempre de ordem semântica, por vezes existe uma correspondência com unidades formais (exemplos: palavra e palavra tema; frase e unidade significativa). A escolha das unidades de registo deve corresponder às características do material e aos objetivos da análise, sendo definida como a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização. A partir do momento em que pela análise de conteúdo se decide codificar o material, produz-se um sistema de categorias, que têm como objetivo (da mesma maneira que a análise documental) fornecer uma simplificação condensada dos dados brutos. De acordo com Bardin (1977), “existem boas e más categorias”, (119). As categorias boas possuem 5 qualidades que são: a) exclusão mútua, cada elemento não pode existir em mais de uma divisão e se acontecer não deve ser suscetível de ambiguidades; b) homogeneidade, um único princípio de classificação deve governar a sua organização; c) pertinência, se está adaptada ao material em análise e pertence ao quadro teórico definido; d) objetividade e fidelidade, as diferentes partes de um mesmo material devem ser codificadas da mesma forma; e) produtividade, um conjunto de categorias é produtivo se fornece dados férteis.

Com estas informações procedemos à análise de conteúdo das entrevistas aos Diretores, (Tabela 44).

Tabela 44 – Análise de conteúdo da entrevista de acordo com Bardin (1977) e Amado (2014)

DIRETOR DA ESCOLA 1

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Unidades de Registo
1- Perfil do entrevistado	1.1- Experiência em gestão escolar	Muito tempo de serviço em gestão escolar	“há 30 anos”
2- Implementação do programa de modernização	2.1- Diretor	Intervenção limitada na melhoria do Programa de Modernização	“A minha intervenção foi continuar a fazer aquilo que tínhamos feito até à data, ou seja, uma oferta formativa diversificada. Foi essa, na sequência de reuniões que tivemos.”
	2.2- Comunidade Educativa	Participação da comunidade educativa foi muito heterogénea	“não houve mais ninguém”; “nem a câmara acompanhou”; “Os encarregados de educação não interferiram.”
	2.3- Plano de ação estratégica	Alguma concordância do Projeto Educativo da escola com a execução da modernização	“Não há nenhum documento escrito, há apenas um protocolo, por causa dos equipamentos para a mecânica”; “criou melhores condições para continuarmos a executar a nossa oferta formativa”; “tivemos reuniões com os arquitetos, no sentido de fazermos as nossas sugestões e houve alterações que foram feitas,”
	2.4- Princípios (conceitos) da modernização	Desconhecimento da existência do <i>learning street</i>	“Pode-se considerar que esse conceito está lá.”
		Biblioteca é o <i>coração</i> da escola	“Sim, é o coração da escola”; “entra e chega logo ali à biblioteca”; “a biblioteca está nessa zona de acesso imediato”
		Comunidade educativa utiliza de forma regular as instalações	“O centro de formação”; “a construção do pavilhão”; “os desportivos, o auditório e algumas salas”; “Entidades particulares e outras instituições: Cruz Vermelha, Colónias de Férias”
	2.5- Modelos de ensino-aprendizagem do PMEES	A utilização das TIC é uma decisão do professor	“Há condições para isso, depende do professor”
		Concretização do ensino experimental-laboratorial	“Foi implementado e esse está em utilização a cem por cento.”
		Reduzida utilização das potencialidades do Quadro Interativo	“São usados de uma forma reduzida.”; “é como tela de projeção”; “Como quadro interativo, depende do professor.”
		Plena integração do ensino profissional	“o profissional representará 27%.”; “Sempre procurou oferecer ensino

			profissional e diversidade à comunidade e isso continua.”
3- (Perceção) Evidências da abertura da escola à comunidade	3.1- Instalações escolares	Novas ofertas de instalações escolares postas ao serviço da comunidade	“já eramos e somos uma escola aberta à comunidade”
	3.2- Parque Escolar (entidade pública empresarial)	A escola tem uma relação administrativa com a Parque Escolar	“Eu acho que foi inerte, foi neutra e a comunidade educativa nem se apercebe disso.”; “continuamos sujeitos à legislação em geral e não é a Parque Escolar que a emite.”
	3.3- População escolar	É superior ao dimensionamento previsto	“a escola teve 1855 alunos; na totalidade com 68 turmas”
4- Perceção/ observação das mudanças de atitude e de comportamento	4.1- Docentes	Verifica-se algumas mudanças de comportamento, mas no geral não são significativas.	“Tenho que dizer que não.”; “cada professor continua a ver-se, dentro da turma”
	4.2- Alunos	Os alunos revelam agrado com as melhores condições de aprendizagem.	“Não noto mudanças”; “A única coisa que faz com que tenham diferenças de comportamento é verificar se as coisas estão limpas, arranjadas.”
	4.3- Assistentes operacionais	Estão contentes, mas sentem maior sobrecarga de trabalho.	“Não. Infelizmente, há muita gente que está aqui para cumprir o horário”
5- Conceção da apropriação do espaço para o processo de ensino e aprendizagem	5.1- Pontos fortes dos novos espaços escolares	Os equipamentos são novos e melhoria na acústica das salas.	“a questão da acústica nas salas, a questão dos meios audiovisuais nas salas, o conforto, em termos de aquecimento”
	5.2- Pontos fracos dos novos espaços escolares	Grande oscilação térmica nas salas, ao longo do ano letivo.	“no verão, já é o desconforto, porque não existe arrefecimento” “As salas não são muito abafadas, se tiver a ventilação a funcionar, o ar renova.”
	5.3- Trabalho colaborativo docente	Não foram construídos espaços para essa função.	“Isso não existe neste momento. Foi uma falha. Penso que terá sido uma falha sem solução, por parte da Parque Escolar, porque isso implicaria mais construção”
	5.4- Novas estratégias de ensino aprendizagem	Introdução generalizada das ferramentas tecnológicas a complementar estratégias tradicionais que se mantiveram sem alteração.	“o facto de disporem, em todas as salas, de projetores de vídeo, leva-os a utilizar mais meios audiovisuais”; “o facto de disporem de quadros interativos não significa que os utilizassem” “tudo isso passa muito pela disponibilidade do professor.”

6- Conceção sobre o impacto na melhoria dos resultados escolares	6.1- Resultados académicos (escolares)	As evidências de uma relação entre a modernização e os resultados escolares não são claras. Atribuída maior importância ao fator “professor”.	<p>“A intervenção realizada pouco tem a ver com os resultados”</p> <p>“verificar-se o aumento da população escolar, uma coisa anulou a outra”</p> <p>“...não se pode ligar a modernização escolar com os resultados do insucesso, porque o insucesso tem causas que não estão diretamente ligadas às paredes, tem raízes familiares.”</p> <p>“os resultados escolares estão mais dependentes do domínio do humano do que, propriamente, do domínio do material.”</p>
7- Dimensão do poder de intervenção do diretor	7.1- Nos espaços escolares	Identificação dos problemas e procura de soluções.	<p>“Temos que estar, muitas vezes, a mudar fechaduras. Há muitas pequenas coisas que acontecem.”</p> <p>“são estas pequenas coisas que, no dia-a-dia desde reparações”</p> <p>“Terei que dizer que metade das nossas receitas próprias são também para suportar despesas de funcionamento. Se não tivéssemos receitas próprias, teríamos muitos problemas. Não adiantava nada ter instalações modernas.”</p> <p>“...nesse aspeto, devo dizer que estou mais satisfeito, em termos de resposta às solicitações da escola, no que diz respeito ao edifício...”</p>
	7.2- Autonomia de ação	É muito potenciada pelo seu poder de autofinanciamento.	“...não depende do Diretor. Depende das fontes de financiamento da escola. Se não tivéssemos as receitas próprias, a nossa capacidade de intervenção seria, praticamente, nula...”
	7.3- Sustentabilidade e do programa de modernização	Ainda estão a ser acionadas as garantias de obra.	“Terei que dizer que metade das nossas receitas próprias são também para suportar despesas de funcionamento. Se não tivéssemos receitas próprias, teríamos muitos problemas. Não adiantava nada ter instalações modernas.”
8- Avaliação da relação custo-benefício	8.1- Relação custo-benefício	Domina a sensação de que podia ser maior.	“penso que podíamos ter mais benefícios. Deveríamos ter outra escola.”
	8.2- Grau de satisfação com a modernização (escala de 1- muito insatisfeito a 5 muito satisfeito)	É moderado a elevado.	Digamos, considerando vantagens e desvantagens antes e depois, digamos, posicionar-me-ia no meio da tabela (nível 3).

DIRETOR DA ESCOLA 2

Categories	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo
1- Perfil do entrevistado	1.1- Experiência em gestão escolar	Muito tempo de serviço em gestão escolar	“Cerca de 18 anos”
2- Implementação do programa de modernização	2.1- Diretor	Ativa intervenção na melhoria do Programa de Modernização	“...houve uma visita à escola; visitamos a escola, analisamos os pontos fortes e fracos. Depois, fizemos uma reunião sobre o Projeto Educativo. Posteriormente, mesmo nas instalações da Parque Escolar, analisamos o Projeto Educativo da Escola.”
	2.2- Comunidade Educativa	Grande envolvimento da comunidade educativa continuada pela Direção da escola	“...uma reunião com professores.”; “...reuniu com os departamentos que tinham instalações próprias.”; “foi feita uma apresentação da maquete à comunidade, em que estiveram presentes os autarcas, associações de pais; uma reunião geral de escola.”
	2.3- Plano de ação estratégica	Alguma concordância do Projeto Educativo da escola com a execução da modernização	“...partiu da análise do projeto Educativo, dentro da legislação em vigor O que aconteceu posteriormente é que a legislação alterou-se...”
	2.4- Princípios (conceitos) da modernização	Verdadeiro <i>learning street</i>	“Exato, foram concretizados.”
		Biblioteca é o <i>coração</i> da escola	“Exato”
		Comunidade educativa tira proveito das instalações	“...tem portão no final da escola, autónomo, que tinha como objetivo que, durante o fim-de-semana, a escola pudesse abrir à comunidade, através dos jardins, dos campos de jogos; temos espaços de apoio que permitissem independência total da escola.” “...utiliza campos de jogos, utiliza o auditório...”
	2.5- Modelos de ensino-aprendizagem do PMEES	As TIC são utilizadas pelo professor	“sim está.”
		Concretização do ensino experimental-laboratorial	“Está com muita força”
		Reduzida utilização do Quadro Interativo porque surgiram alternativas	“Há uma minoria de professores e cada vez menos.”; “Era preciso que o professor alimentasse o quadro, ter material, produzir conteúdos e esse trabalho acabou por não ser feito...”; “não há tempo para produzir esses conteúdos”; “surgiu o <i>youtube</i> ...”

		Integração do ensino profissional nos moldes do ensino tradicional	“Todos os cursos, não. Nós somos uma escola de serviços, nunca fomos uma escola tecnológica, nunca tivemos oficinas.”; “Não pedimos oficinas, para tecnologias grandes, porque não tínhamos isso no Projeto Educativo.”
3- (Percepção) Evidências da abertura da escola à comunidade	3.1- Instalações escolares	Novas ofertas de instalações escolares postas ao serviço da comunidade	“o auditório, podia ser um elefante branco, é muito usado por faculdades, autarquia, Ministério da Educação.”
	3.2- Parque Escolar (entidade pública empresarial)	Intervenção frequente na manutenção das instalações escolares	“Eu penso que sim.”; “A escola é muito complexa... precisa de uma manutenção complexa...”
	3.3- População escolar	É superior ao dimensionamento previsto	“temos estado sempre no máximo da capacidade,” “neste momento 69 turmas, 1800 e tal alunos”
4- Percepção/ observação das mudanças de atitude e de comportamento	4.1- Docentes	As mudanças evidenciadas não são significativas.	“Sinceramente, não.”; “maioritariamente, gostam da escola.”; “Não considero que tenha havido mudança de práticas.”
	4.2- Alunos	Os alunos revelam agrado com as melhores condições de aprendizagem.	“Também não.”; “alunos gostam da escola “; “...as diferentes gerações têm que interagir”
	4.3- Assistentes operacionais	As mudanças estão associadas à nostalgia da escola antiga.	“Os técnicos operacionais também não, eles estão em vias de extinção.”; “Não notei mudanças. Essas pessoas mais velhas têm alguma saudade da escola antiga.”
5- Conceção da apropriação do espaço para o processo de ensino e aprendizagem	5.1- Pontos fortes dos novos espaços escolares	Os equipamentos são novos e melhoria na acústica das salas.	“...a acústica”
	5.2- Pontos fracos dos novos espaços escolares	Dificuldade na abertura de janelas e de renovação do ar.	“...as janelas e o reforço de ar.”; “As janelas abrirem pouco é um ponto fraco” “...nós temos uma sala que tem 3 tipos de abertura de janelas...”
	5.3- Trabalho colaborativo docente	Os espaços permitem o trabalho colaborativo em pleno.	“...alguns mudaram. A maioria não mudou.”; “Somos uma escola clássica, 20% está, 30% vai atrás dos 20% que têm grande capacidade de inovação. Os outros 30%, se as coisas resultarem, também vão e os outros 20% estão contra tudo.” “Há mais espaço de trabalho dos professores. Os professores não tinham espaço para trabalhar conjuntamente. Aqui têm.” “Ele pode ser feito ou não pode ser feito, mas não é por falta de espaço.”

	5.4- Novas estratégias de ensino aprendizagem	As mudanças têm sido impulsionadas pela formação mais recente.	<p>“...O próprio conceito de educação alterou-se, nestes 7 anos e a escola também evoluiu. O edifício às vezes não consegue prever; os modelos pedagógicos alteraram-se...”</p> <p>“A maioria não mudou. Eu penso que o que está a mudar as práticas pedagógicas é toda a formação dos últimos 2 anos”</p>
6- Conceção sobre o impacto na melhoria dos resultados escolares	6.1- Resultados académicos (escolares)	As evidências de uma relação entre a modernização e os resultados escolares não são claras. Atribuída maior importância ao fator “professor”.	<p>“Nós temos vindo... a fazer uma melhoria, uma consolidação dos resultados”</p> <p>“O professor é que faz a diferença. O professor tem uma planificação, tem critérios de avaliação. “; “A forma de ensinar é que faz a diferença. O trabalho do professor, em sala de aula, faz a diferença. Há professores que conseguem sistematicamente resultados que outros não conseguem. Estou a falar de resultados de exames...”</p> <p>“O que eu não lhe consigo dizer é se os alunos estão a aprender mais, porque isso já é uma situação muito mais complexa.”</p> <p>“A diferença está no professor, no querer do professor. É o elemento-chave.”</p>
7- Dimensão do poder de intervenção do diretor	7.1- Nos espaços escolares	É muito limitada.	“Não, nunca tive.”
	7.2- Autonomia de ação	É muito condicionada pela dependência financeira do Estado. Reduzido poder de autofinanciamento.	“Não tem autonomia financeira, não tem dinheiro.”
	7.3- Sustentabilidade do programa de modernização	Ainda estão a ser acionadas as garantias de obra.	<p>“...estão agora a acabar as garantias de obra e o problema é definir o que é desgaste provocado pelo uso dos alunos, o que é garantia de obra e o que é manutenção.”</p> <p>“Os fotovoltaicos não funcionam.”</p>
8- Avaliação da relação custo-benefício	8.1- Relação custo-benefício	Dificuldade em estabelecer esta relação.	“...é um bocado difícil, porque eu não consigo relacionar o edifício com os resultados escolares.”
	8.2- Grau de satisfação com a modernização (escala de 1- muito insatisfeito a 5 muito satisfeito)	É elevado.	<p>“Em relação a este edifício 4.”</p> <p>“...a qualidade de vida das pessoas que circulam aqui dentro melhorou significativamente.”</p>

DIRETOR DA ESCOLA 3

Categories	Subcategorias	Indicadores	Unidades de registo
1- Perfil do entrevistado	1.1- Experiência em gestão escolar	Muito tempo de serviço em gestão escolar	“...dois anos de diretora. Fui subdiretora durante 20 anos.”
2- Implementação do programa de modernização	2.1- Diretor	Reduzida intervenção na melhoria do Programa de Modernização	“...nós definimos as nossas prioridades da escola, no que diz respeito aos cursos profissionais.”
	2.2- Comunidade Educativa	Alguma participação da comunidade educativa	“...lembro-me de uma reunião que se fez no antigo auditório da escola com a participação de várias pessoas que não eram da escola.” “Não me parece que tenha havido grande intervenção da comunidade...”
	2.3- Plano de ação estratégica	Concordância do Projeto Educativo com a execução da modernização	“Quanto mais não seja, teve, por exemplo, a dotação da escola das oficinas, oficinas muito boas para os nossos cursos profissionais, os laboratórios.”
	2.4- Princípios (conceitos) da modernização	Desconhecimento da existência do <i>learning street</i>	“Não conhecia esse conceito.” “Mas, temos alguns espaços muito bons.” “...se calhar, esse conceito nunca foi explicitado nem por eles, nem..., por isso, não foi interiorizado por nós.”
			“Não sei se é o coração da escola, mas que pode ser, pode. E se não é, é porque nós não temos feito da biblioteca o coração da escola, mas ela pode ser...”
2.5- Modelos de ensino-	Comunidade educativa utiliza as instalações de forma pontual	“Eu penso que a escola abre-se à comunidade, porque faz parte da nossa tradição.” “...o auditório, portanto, o pequeno auditório; salas de aula, muitas vezes, muitas vezes que temos pessoas aqui; o refeitório: o auditório grande que é o ginásio.” “Câmara Municipal, empresas de formação”; “Centro Qualifica”	
	As TIC que são utilizadas pelo professor limitam-	“Projetores multimédia, sim, senhora. Tabletes e portáteis, não.”	

	aprendizagem do PMEES	se ao projetor multimédia	
		Existem condições para a concretização do ensino experimental-laboratorial	“Temos todas as condições”
		Reduzida utilização das potencialidades do Quadro Interativo	“Os quadros interativos que existem estão todos a ser utilizados como projetores” “Tem a ver com o professor, como é que o professor usa a coisa.” “Não sei se têm competências. As pessoas têm um papel que diz que fizeram formação...”
		Plena integração do ensino profissional	“Sim, amplamente.” “Exceccionalmente boas.”
3- (Perceção) Evidências da abertura da escola à comunidade	3.1- Instalações escolares		Sem unidades de registo.
	3.2- Parque Escolar (entidade pública empresarial)	Reduzida intervenção da Parque Escolar	“Não foi nem deixou de ser, não faço ideia do impacto disso.” “...a Parque Escolar também não teve condições financeiras para dotar as escolas de recursos que era suposto ter.”
	3.3- População escolar	As turmas são grandes para o tamanho das salas.	“Mesmo 28 alunos, as salas são pequenas. As nossas salas, na escola antiga, eram muito maiores.” “Isto impede, por exemplo, metodologias, organização diferentes, dinâmicas diferentes dentro da sala de aula.”
4- Perceção/ observação das mudanças de atitude e de comportamento	4.1- Docentes	A satisfação é maior com as instalações.	“...estão mais satisfeitos.”; “É um bem-estar que os professores já se apropriaram;”
	4.2- Alunos	Os alunos provocam alguns danos às instalações escolares.	“...há 10 anos atrás tínhamos o dobro dos problemas disciplinares” “Os materiais não estão adequados ao nível etário dos alunos.”
	4.3- Assistentes operacionais	São em nº reduzido e bastante carinhosos.	“São uns amores.”
5- Conceção da apropriação do espaço para o processo de ensino e aprendizagem	5.1- Pontos fortes dos novos espaços escolares	O conforto no geral e possibilidade de circulação sem sair do edifício.	“...nunca precisarem de andarem à chuva estarmos sempre dentro do edifício é o conforto da escola.”
	5.2- Pontos fracos dos novos espaços escolares	Fraca qualidade de alguns materiais e salas de tamanho reduzido.	“alguns materiais.” “O tamanho de algumas salas.”

	5.3- Trabalho colaborativo docente		Sem unidades de registo.
	5.4- Novas estratégias de ensino aprendizagem	Está dependente da motivação do professor.	“...a disponibilidade para se fazerem coisas diferentes do que se fazia não há muita.”; “À desmotivação.”; “o professor dentro da sala de aula é ele que tem de inovar, que tem de lançar o desafio, ser o desafiador da..., o espreitar a procura do conhecimento.”
6- Conceção sobre o impacto na melhoria dos resultados escolares	6.1- Resultados académicos (escolares)	Estão condicionados pelos critérios de avaliação, em parte, impostos pelo Ministério da Educação.	“tanto foi o dinheiro gasto que eu acho que os resultados não acompanharam minimamente o investimento.” “eu acho que não tem nada a ver as instalações com os resultados.” “...eu penso que a melhoria dos resultados tem a ver com práticas docentes, dentro da sala de aula.”
7- Dimensão do poder de intervenção do diretor	7.1- Nos espaços escolares	Escreve às entidades superiores, mas não obtém resposta.	“Já escrevi... a dar conta disto e não obtenho sequer resposta.”
	7.2- Autonomia de ação	Muito limitada porque não tem poder financeiro	“Nenhuma.”
	7.3- Sustentabilidade do programa de modernização	O programa de modernização não é analisado em termos de futuro.	“Sou diretora há dois anos e meio e, sinceramente, nunca fiz essa comparação. Nem tenho essa noção.”
8- Avaliação da relação custo-benefício	8.1- Relação custo-benefício	É uma relação negativa.	“Na relação custo – benefício, no que diz respeito a resultados é 2.” “eu penso que a melhoria dos resultados tem a ver com práticas docentes, dentro da sala de aula”
	8.2- Grau de satisfação com a modernização (escala de 1- muito insatisfeito a 5 muito satisfeito)	É elevado e tem aumentado com o tempo.	“... posso dizer 4.”

A análise de conteúdo das três entrevistas obedece às tipologias de Bardin (1977), de Amado (2014) e de Guerra (2003) levando-nos a optar pela sequência das categorias de análise para sistematizar as inferências, que resultam da análise conjunta das 3 entrevistas.

Da análise do perfil dos Diretores escolares, observa-se que exercem essa função há muitos anos e têm uma vasta experiência profissional de gestão escolar. Já desempenhavam essa função quando a modernização foi concretizada na escola, sendo conhecedores do antes e do depois e foram intervenientes diretos em todo o processo.

Na categoria da implementação do PMEES, apenas na escola 2, o Plano Estratégico foi amplamente analisado, participado, teve uma sessão pública de apresentação à comunidade escolar e existe um documento da apresentação em powerpoint. Nas escolas 1 e 3, foi pouco valorizado, com pouco envolvimento da comunidade e não existe um documento escrito que o formalize, tal como estava previsto.

A articulação do Projeto Educativo, de cada escola, com as intervenções de modernização, guiadas pelos respetivos projetos de arquitetura, foi sendo concretizada nas reuniões de acompanhamento que se realizaram, ao longo do tempo de intervenção, entre o órgão de direção da escola e as equipas de arquitetos e de engenheiros, que foram atendendo aos pedidos solicitados.

Os conceitos de *learning street* e a *biblioteca como coração da escola*, apenas na escola 2, foram muito bem materializados e a comunidade escolar está a tirar grande proveito dos mesmos.

Consideram que o ensino experimental-laboratorial se realiza em pleno. A formação profissional, nas escolas 1 e 3, tem ampla concretização, tem instalações com bons equipamentos didático e pedagógicos para os seus cursos de formação. A escola 2, apesar de ter formação profissional, por falta de instalações adequadas, está mais vocacionada para o ensino regular.

A operacionalização dos modelos de ensino-aprendizagem, do PMEES e a introdução de novas práticas pedagógicas, está muito dependente da ação individual e da motivação dos professores. O Diretor sente-se limitado na sua capacidade de influência nas práticas de sala de aula. As TIC são usadas com regularidade das práticas pedagógicas, mais como meios audiovisuais e os quadros interativos estão a ser usados como telas de projeção.

Nas evidências de abertura da escola à comunidade, a reorganização na localização dos espaços e serviços existentes na escola, através de acessos independentes e zonas de acesso controlado, permite que a comunidade educativa usufrua de alguns espaços e equipamentos da escola, através de aluguer ou de protocolos, cujo grau e frequência de utilização, varia de escola para escola. Na escola 1, mais dos que nas restantes, são uma importante fonte de financiamento. A Parque Escolar E.P.E. estabeleceu condições para o aluguer de espaços, que se revelaram pouco atrativas para a comunidade.

A Parque Escolar E.P.E., mantém a sua ligação às escolas e realiza as obras de manutenção e de conservação, através de contratos de prestação de serviços. A população escolar é superior ao que estava previsto no programa de intervenção, que coloca desafios de gestão de espaços e sobrelotação das salas, em particular na escola 3.

Na categoria da perceção das atitudes e comportamentos, identificam maior satisfação nos alunos do que nos professores e assistentes operacionais

Na categoria da apropriação do espaço, consideram que todas os espaços passaram a ter um aspeto de novo e apresentam melhorias evidentes, que variam de escola para escola. No geral, têm como pontos fortes as melhorias acústicas e o conforto geral. Como pontos fracos, indicam o desconforto térmico com o calor no verão e a pouca possibilidade de renovação do ar interior, que está dependente do funcionamento do sistema AVAC. Na escola 1 não foram construídos espaços específicos para o trabalho colaborativo dos professores, e nas escolas 2 e 3 este tipo de trabalho realiza-se em pleno e existem espaços destinados a esse efeito.

Na categoria da possível relação entre a modernização dos espaços escolares e a melhoria dos resultados escolares dos alunos, na visão dos diretores, esta não é linear, consideram que existem muitos outros fatores que escapam ao seu controlo e que os condicionam. São unânimes em considerar o fator “professor” como o mais importante.

Na análise da dimensão do poder de intervenção do Diretor, consideram que este é praticamente nulo, têm orçamentos reduzidos e, o ir além da gestão da dinâmica diária da escola, em intervenções de reparação ou aquisição de equipamentos e contratação de serviços urgentes, está dependente da sua capacidade de autofinanciamento. Na escola 1, o Diretor afirma que o tem, porque tem capacidade de gerar receitas com o aluguer de espaços e o serviço da piscina pago pelo público, mas nas escolas 2 e 3 essa capacidade é muito reduzida e ficam totalmente dependentes do orçamento da escola.

A sustentabilidade futura do programa de modernização, na resolução de problemas que vão surgindo decorrentes da utilização dos espaços e equipamentos, está a ser assegurada pelos construtores através do acionamento das garantias de obra, que têm uma duração limitada.

Por fim, na relação custo benefício, transparece a sensação de que podia ser melhor, o que é percecionado no grau de satisfação com a modernização, que numa escala de satisfação crescente de 5 termos posicionam-se entre o 3 e o 4, cuja média é de 3,66.

5.3. Os Projetos Educativos

De entre os documentos os documentos oficiais que compõem os instrumentos de autonomia das escolas, o Projeto Educativo é o documento estrutural de toda a orientação educativa de uma escola. Dele constam os princípios, as metas, os valores e as estratégias, que no conjunto representam o ideário da escola para cumprir a sua função educativa no horizonte de 3 anos.

O modelo concetual, desenvolvido no Manual de Projeto: arquitetura (Parque Escolar E.P.E., 2009a), tem como estratégia de intervenção “um modelo de edifício escolar que convirja na direção do projeto educativo proposto por cada uma das escolas”. Nesse sentido, “as direções das escolas apresentam o Plano Estratégico, no qual explicitam os objetivos estabelecidos no seu projeto educativo e identificam as necessidades em termos de recursos físicos daí decorrentes”, (p. 4).

Um dos objetivos que contribui para a verificação da nossa questão central de investigação é: **Verificar se o Projeto Educativo introduziu alterações no projeto definido, que é realizado com base num modelo de intervenção previamente estabelecido.**

A análise documental de mais do que uma escola em simultâneo tem um interesse acrescido, porque apesar de os normativos legais serem comuns, como nos diz Guerra (2003) “a comunidade escolar interpreta como sugestões o que são prescrições ou porque rejeita explícita ou implicitamente a legislação, existe uma diversidade de escolas e uma diversidade de documentos, que configuram a idiosincrasia das mesmas”, (p. 116).

O tipo de análise a que os documentos podem ser sujeitos, pode ser: à determinação da sua génese; aos seus produtores; à estrutura; ao ideário; ao conteúdo semântico aos; mecanismos de aprovação; ao grau de conhecimento do seu conteúdo na comunidade; à sua operacionalidade; à correspondência do enunciado com a prática; à forma de difusão; ao seu carácter oficial; público; geral; pessoal ou setorial; a quem são dirigidos os documentos, porque todos eles, de acordo com Guerra (2003) são o reflexo ou têm um “carácter mais ou menos representativo do sentir/pensar da escola”. (p. 117)

Procedemos a uma análise comparativa (Quadro 18), dos três projetos educativos em vigor no momento da intervenção de modernização, em paralelo, para mais facilmente identificar os elementos que estão diretamente relacionados com os impactos do PMEES, na ação futura da escola.

Quadro 18 – *Sistematização comparativa dos Projetos Educativos das 3 escolas em termos de: Princípios, Valores, Metas e Estratégias.*

	ESCOLA 1 ¹¹⁷	ESCOLA 2 ¹¹⁸	ESCOLA 3
P R I N C Í P I O S	I - Qualidade: a) No processo de ensino / aprendizagem b) Organização c) Disciplina d) Relações Humanas e) Recursos Humanos f) Direção de Turma g) Instalações Escolares II – Solidariedade III – Integração na Comunidade Educativa IV – Cidadania V – Democracia	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da autonomia do agrupamento no plano pedagógico, administrativo e financeiro; • Envolvimento de toda a comunidade nos processos educativos. • Inovação enquanto processo de garantir a melhoria das aprendizagens. • Promoção do trabalho colaborativo no sentido da construção de práticas profissionais de qualidade. • Promoção da escola pública e da igualdade de oportunidades no sucesso educativo. • Promoção da humanização das escolas do agrupamento. • Promoção da dimensão ética de toda a comunidade escolar. 	<p>Nota: Os princípios e os Valores são apresentados sem distinção entre si.</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igualdade de oportunidades para todos; • Ensino de qualidade; • Competência no desempenho das funções de cada membro da comunidade escolar; • Inovação nas estratégias organizacionais e educacionais; • Responsabilidade social; • Justiça, imparcialidade, boa-fé e responsabilidade no exercício de direitos e no cumprimento dos deveres de cada um; • Contribuição para o desenvolvimento das capacidades intelectuais, éticas, físicas, motoras e estéticas dos alunos através da diversificação dos percursos escolares; • Desenvolvimento de atitudes de autoestima, de respeito mútuo e de regras de convivência que contribuam para a formação de cidadãos livres e autónomos, justos e solidários, tolerantes, organizados e criticamente responsáveis; • Coresponsabilização das famílias no sucesso educativo dos nossos jovens; • Implementação de rotinas de (auto) formação e de (auto)avaliação que reforcem a qualidade das práticas de
	V A L O R E S	(Sem dados)	<ul style="list-style-type: none"> • Equidade • Justiça • Responsabilidade • Eficiência • Liberdade

¹¹⁷ “Ao tentar definir um Projeto Educativo, assim como em muitas outras coisas na vida, há que tentar encontrar um equilíbrio nos conceitos, de modo a não inviabilizar a sua futura implementação. O Projeto Educativo só faz sentido se servir de documento orientador para a elaboração de Planos Anuais de Atividades de Escola e consequente Processo Educativo. Sendo assim, não pode ser um documento demasiado concreto, nem demasiado abstrato. Se for demasiado concreto, começa a confundir-se com os Planos Anuais de Atividades, esgota-se rapidamente e perde a sua essência fundamental que é a de apontar objetivos orientadores a médio e longo prazo. Se for demasiado abstrato, torna-se um documento vago, onde podem caber os mais diferentes tipos de realizações e Planos de Atividades, perdendo-se o rumo de uma linha orientadora e esquivando-se à definição de uma política educativa a nível de Escola e local.”, In Projeto Educativo, Introdução, pág. 1.

¹¹⁸ “É um projeto dinâmico e flexível que resulta da tensão entre o estabelecido, o habitual e o intencional e que, assumindo-se como processo, deve criar mecanismos de autorregulação no sentido de permitir uma constante avaliação do projeto e do próprio agrupamento.” In Projeto Educativo, Nota de Apresentação, pág. 3.
Falar deste agrupamento é falar de uma realidade heterogénea que pretende favorecer e respeitar a diferença, o diverso, dentro de um enquadramento que possibilite a educação. Por isso, cada escola pretende ter ofertas diversificadas, soluções de futuro de acordo com a sensibilidade, a idade, a capacidade, as destrezas e os “sonhos” dos educandos, e modos de atuar o mais personalizados possível que favoreçam os percursos de cada aluno. In Projeto Educativo, Introdução, pág. 4.

R E S		<ul style="list-style-type: none"> • Democracia • Conhecimento • Mérito • Inovação 	<p>ensino e de aprendizagem e dos diversos serviços de apoio prestados dentro da escola;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abertura ao alargamento de parcerias com entidades externas à escola; • Consciencialização para as questões ambientais e para o desenvolvimento de estilos de vida saudáveis.
M E T A S	(Sem dados)	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a taxa global de sucesso escolar. - Reduzir a taxa de abandono e conter a saída antecipada. - Melhorar os resultados escolares dos alunos. • Melhorar a qualidade das aprendizagens. - Melhorar a qualidade do sucesso escolar das crianças/alunos. • Inovar processos internos no âmbito do grupo/turma. - Dinamizar o conselho de docentes/de turma como estrutura nuclear do processo de ensino/aprendizagem. - Criar condições para o desenvolvimento da intervenção dos diretores de turma/coordenadores e diretores de curso. • Garantir a interiorização do Projeto Educativo e a articulação entre os documentos estruturantes do agrupamento. - Desenvolver ações de divulgação dos documentos estruturantes do agrupamento. • Otimizar a intervenção pedagógica dos departamentos. - Fomentar formas cooperativas do trabalho docente. - Apoiar o desenvolvimento profissional dos docentes. - Estimular a inovação pedagógica. • Incentivar a renovação e o incremento da missão do agrupamento no campo da Educação de Adultos. - Desenvolver percursos formativos adequados ao perfil de cada aluno. • Assumir atitudes de exigência, flexibilização e responsabilidade no sentido de construir uma relação pedagógica adequada. - Desenvolver uma cultura de responsabilização pelos espaços escolares. - Criar uma relação pedagógica que permita a melhoria do clima de sala de aula. • Fomentar a participação de Pais e Enc. de Educação na vida do agrupamento. - Incentivar a participação de EE aumentando a corresponsabilização nos processos de aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter a taxa de sucesso já alcançada e acima da média nacional dos alunos dos 1.º, 2.º, 3.º ciclo e ensino secundário; • Nos 1.º, 2.º e 3.º ciclos, manter as médias dos resultados das provas de exame acima da média nacional e acima da média esperada para cada Escola do Agrupamento; • Nos 11.º e 12.º anos, agir no sentido de que as médias dos resultados em todas as disciplinas, sujeitas a exame nacional, sejam iguais ou superiores à média nacional e à média esperada para a escola; • Agir no sentido de colocar a taxa de sucesso do Ensino Recorrente Noturno e Cursos EFA em linha ou acima da média nacional; • Realizar em todos os departamentos curriculares pelo menos uma ação de formação anual (formal/informal, acreditada ou não) centrada nas didáticas específicas; • Criar as condições para que todo o pessoal não docente frequente, pelo menos, uma ação de formação; • Manter o abandono escolar dentro de valores residuais; • Rentabilizar os mecanismos de substituições e permutas entre professores para que, no espaço de três anos, todas as aulas previstas sejam efetivamente lecionadas; • Realizar ações de promoção de uma alimentação saudável na perspetiva de aumentar em 3% os utentes do bar e da cantina das escolas do Agrupamento, através do aumento da qualidade dos produtos e do serviço prestado;

M E T A S		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver competências transversais e cívicas que enriqueçam a articulação curricular. - Promover atividades de complemento curricular nos domínios desportivo, artístico, científico, tecnológico, de solidariedade e voluntariado. • Promover a responsabilização dos alunos relativamente a todo o ato educativo. - Envolver os alunos na construção da própria cidadania. • Reconhecer o mérito não apenas em termos académicos, mas também na capacidade de intervenção no meio escolar e em ações de solidariedade social. - Dar visibilidade ao processo de reconhecimento do mérito do agrupamento. • Garantir a formação contínua e permanente e a valorização profissional de todos os agentes educativos. - Melhorar a qualidade do desempenho profissional através de um plano de formação adequado. - Promover a prática reflexiva dos diferentes agentes privilegiando a troca de experiências. • Assegurar condições para que o Gabinete de Avaliação crie informação que sustente os planos de melhoria do agrupamento. - Promover a reflexão conjunta da comunidade educativa sobre os processos e resultados do agrupamento. • Promover o reconhecimento público do agrupamento. - Participar em projetos internacionais, nacionais e locais. - Realizar parcerias com vista a estágios de formação profissional e vocacional. - Intensificar a interação com o meio aproveitando sinergia mútuas. • Melhorar as condições de trabalho bem como condições de acolhimento, atendimento e eficiência da prestação de serviços. - Garantir que os diferentes agentes educativos tenham condições para o desenvolvimento do seu trabalho. - Garantir a satisfação dos utentes nos serviços do agrupamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar as condições de conforto e eficiência das escolas do Agrupamento sem agravar os gastos com telecomunicações e água e não ultrapassar os gastos, com eletricidade, acima dos 10% previstos pela empresa Parque Escolar nas novas instalações da ESG; • Efetivar práticas anuais de autoavaliação no seio de todas as estruturas de gestão; • Implicar os pais no processo educativo de forma a garantir o contacto de todos os encarregados de educação com a escola, em qualquer uma das suas estruturas de gestão pedagógica, pelo menos uma vez por período; • Envolver mais alunos em atividades físicas desportivas, quer de organização interna, quer promovidas pelo desporto escolar; • Aumentar a participação ativa das bibliotecas escolares na Ocupação Plena dos Tempos Escolares; • Aumentar o n.º de requisições domiciliárias dos vários formatos de leitura (livro, cd, dvd); • Cumprir as metas físicas de execução definidas pela ANQEP para o patamar de desempenho em que se insere o CQEP do agrupamento; • Manter os índices de participação dos diferentes sectores da comunidade educativa em eventos cuja finalidade seja o reforço da cultura do Agrupamento e das suas escolas. <p>Nota: O modelo matemático aplicado para o cálculo do valor esperado, nos resultados dos exames nacionais, tem em conta as seguintes variáveis de contexto: <i>média das idades dos alunos, percentagem de alunos que não beneficiam de apoio da Ação Social Escolar; percentagem de estudantes de sexo feminino; média do n.º de alunos por turma; média do n.º de anos da habilitação escolar das Mães; média do n.º de anos da habilitação escolar dos Pais e percentagem de docentes de quadro entre o corpo docente</i></p>
----------------------------------	--	---	---

<p style="text-align: center;">E S T R U T U R A S</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atualização do Regulamento Interno em função do Projeto Educativo, sempre que necessária; • Realização do Plano Anual de Atividades, no âmbito de propostas de todos os departamentos e órgãos/estruturas da escola. • Processo Educativo que decorre da necessidade de realização do projeto educativo no que aos seus princípios e valores diz respeito nomeadamente no enfoque do cumprimento de regras de convivência pautadas pelo rigor, ordem, organização, tolerância, respeito pelos outros e respeito pela conservação de instalações/equipamentos, em todos os espaços desde corredores às salas de aula, biblioteca, cantina, clubes ... em todas as manifestações pessoais. • Projeto Curricular de Escola. • Projeto Curricular de Turma. • Desenvolvimento das atividades curriculares, no âmbito de cada disciplina/departamento/estrutura. 	<p>(Sem dados)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de formação do pessoal docente e não docente em temáticas a definir anualmente; • Ações de formação de pais (escola de pais, cursos livres/breves para pais, convites para visitas regulares à escola/participação em atividades educativas); • Ações de informação (Jornal da Escola – em papel e digital; plataforma digital; website; exposições fixas; exposições temporárias; colocação de notícias nos órgãos locais; cadernos didáticos de apoio à docência); • Ações de produção e disponibilização de recursos (grelhas de observação, de avaliação, fichas e documentos de trabalho, testes de avaliação); • Ações de auscultação/audição de alunos (provedor dos alunos, criação de caixa de recolha de sugestões/críticas/felicitações); • Ações de reforço da identidade, coesão, clima organizacional – linha de produtos das diferentes escolas e ações diversas de encontro/celebração; • Ações de promoção do sucesso escolar, através de atividades/aulas de apoio, de indicação do professor titular de turma ou do professor da disciplina ou, ainda, por iniciativa do aluno ou encarregado de educação (sala de estudo com professores das diferentes áreas), seja no sentido de prevenir o insucesso educativo, seja no sentido de promover o enriquecimento das aprendizagens; • Ações de promoção de combate ao absentismo/abandono escolar no agrupamento e adoção de medidas destinadas à melhoria da saúde e informação dos alunos (criar/potenciar a figura do mediador educativo, desenvolver projetos pedagógicos em oficina para alunos com NEEP, potenciação do PES e criação ou potenciação das tutorias); • Ações de rentabilização dos Serviços de Psicologia e Orientação no apoio aos Pais e Encarregados de Educação na construção do percurso escolar dos alunos.
<p>Tempo de Vigência</p>	<p>Atualizado em julho 2008</p>	<p>2013-2017</p>	<p>2013-2016</p>

A análise dos projetos educativos das três escolas do nosso estudo teve o importante contributo dos resultados de análise dos Projetos Educativos, Planos de Atividades e Regulamentos Internos, de 44 escolas e que nos é apresentado por Afonso (1999), se bem que o nosso propósito de análise é substancialmente diferente. A questão central da nossa investigação é: *A modernização efetuada pela Parque Escolar, nas escolas secundárias, provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa?*

A nossa análise de conteúdo dos projetos educativos das três escolas consistiu na identificação de referências concretas e objetivas, de ações consentâneas com o facto de a escola ter sido sujeita ao PMEES e apresentar características novas que permitissem atuar de forma diferente do que fazia anteriormente. Começamos por realizar uma análise comparativa para verificar se os projetos educativos, em termos de estrutura, obedeciam ao que está estipulado nos normativos legais, com uma elaboração em termos de: princípios, valores, metas e estratégias (Quadro 19).

Quadro 19 – *Análise comparativa do conteúdo dos Projetos Educativos, das 3 escolas, em termos de: Princípios, Valores, Metas e Estratégias.*

DL nº 75/2008, de 22 de abril	Escolas		
	1	2	3
Princípios	Sim	Sim	Sim
Valores	Não	Sim	Sim
Metas	Não	Sim	Sim
Estratégias	Não	Não	Sim

A nossa análise comparativa foi prejudicada pela heterogeneidade da estrutura, do conteúdo, da dispersão da informação, da pouca clarificação entre o que são as metas os objetivos e as estratégias. A escassa referência, no *corpus* de cada um dos projetos educativos das três escolas, ao PMEES assim como às características do espaço físico dificultou a construção de unidades de análise para estudo do conteúdo de cada um deles. Conjugando os objetivos da nossa investigação com o processo de análise realizado por Afonso, Estevão & Castro (1999), elaboramos” categorias de análise e realizamos uma análise de conteúdo” (pp. 21-28), (Tabela 45).

Tabela 45 – Categorias de análise dos projetos educativos

CATEGORIAS DE ANÁLISE	ESCOLAS		
	1	2	3
1- Vigência	Atualizado em julho de 2008	2013-2017 (4 anos)	2013-2016 (3 anos)
2- Caracterização			
a) História/Contexto	—	X	X
b) Agrupamento	n.a.	X	X
c) Estabelecimentos do Agrupamento	n.a.	X	X
d) Instalações (do Agrupamento)	—	X	X
e) Recursos Humanos (Docentes/ Assistentes Téc.)	—	X	X
f) Oferta Educativa	—	X	X
3 - Proposta Educativa – Ponto de partida (Taxa de sucesso/pontos fortes/pontos fracos)			
4- Missão	? (Lema)	X	X
5- Visão	? (Lema)		X
6- Princípios	X	X	X
7- Valores	X	X	X
8- Objetivos			
a) Formação contínua	X	X	X
b) Abertura à comunidade	X	—	X
c) Instalações escolares	X	—	—
d) Biblioteca escolar	—	—	—
e) Reforço da autonomia	X	X	—
f) Eficiência energética/Sustentabilidade ecológica	—	—	—
g) Inovação e novas práticas pedagógicas	X	X	X
9- Metas			
a) Formação contínua	—	X	X
b) Abertura à comunidade	—	—	X
c) Instalações escolares	—	X	X*
d) Biblioteca escolar	—	—	X
e) Reforço da autonomia	—	—	—
f) Eficiência energética/Sustentabilidade ecológica	—	—	X
g) Inovação e novas práticas pedagógicas	—	X	—
10 – Estratégias – Tipos de ações a desenvolver			
a) Formação contínua	—	—	X
b) Abertura à comunidade	—	—	X
c) Instalações escolares	—	—	—
d) Biblioteca escolar	—	—	—
e) Reforço da autonomia	—	—	X
f) Eficiência energética/Sustentabilidade ecológica	—	—	—
g) Inovação e novas práticas pedagógicas	—	—	—
11- Avaliação	X	X	X

* “Não ultrapassar os gastos, com eletricidade, acima dos 10% previstos pela empresa Parque Escolar nas novas instalações”, p. 29.

A análise apurada de cada um dos 3 projetos educativos, em síntese, suscita as seguintes reflexões:

- a hierarquização em Princípios, Valores; Metas e Estratégias, decorre da estrutura imposta pelos normativos legais o que, à partida, condiciona a singularidade com que cada escola poderia desenhar o seu projeto educativo e limita a capacidade de ser inovador na identificação dos objetivos estratégicos e nas alternativas de ação;
- os projetos educativos, aparentemente, surgem como documentos isolados, uma vez que está ausente (escola 2) um enunciado claro das estratégias a desenvolver ou nos remete para o conjunto das atividades a realizar no âmbito do plano anual de atividades (escola 1) ou centra-se em “ações” (escola 3), mas não apresenta as formas de concretização das mesmas;
- são documentos mais descritivos do que virados para a ação, apesar de incorporarem medidas de verificação da sua concretização, o incumprimento não tem identificadas medidas compensatórias;
- a ênfase está mais no plano das intenções do que no das potencialidades criadas pelo PMEES e no tirar partido das mesmas;
- não se consegue vislumbrar como é que o Projeto Educativo, que é o documento de orientação educativa do agrupamento/escola, incorpora as novas características e funcionalidades dos espaços escolares, os coloca ao serviço da comunidade educativa e tira partido delas para atingir as metas que define.
- a definição das metas confunde-se com os objetivos enunciados, padecem de um mimetismo que a acrescentar à falta de articulação com as estratégias não permitem identificar, de forma clara, quais são os pontos de partida e onde se pretende chegar. Enunciar que se pretende “melhorar”, “reduzir”, “assegurar”, “promover”, sem quantificar vai colocar problemas em termos de avaliação da concretização do que é definido, em termos de objetivos e, principalmente, de metas.
- a consistência interna é débil, designadamente entre a identificação de problemas e as prioridades definidas a nomenclatura usada de princípios e valores são suscetíveis de conduzirem a sobreposições semânticas/axiológicas.
- a caracterização dos recursos físicos, humanos, características da população escolar, a inserção sócio-comunitária da escola, os resultados académicos conseguidos podiam ser um ponto de partida para a definição das metas a atingir;
- a referência às políticas educativas diretamente associadas ao PMEES e aos seus objetivos não é direta, apenas implícita e pontual, no entanto as metas e as estratégias que inscrevem nos seus projetos educativos vão de encontro do objetivo de abrir a escola à comunidade;
- a ausência de referências ao processo de elaboração do projeto educativo, não fazendo menção aos atores envolvidos nem às fases do processo são debilidades que Afonso, Estevão & Castro (1999) também identificaram na análise dos projetos educativos para Avaliação da Experimentação do

Novo Modelo de Direção e Gestão das Escolas e até foi um pouco mais além ao assumir que “as inferências que a este propósito é legítimo realizar configuram a elaboração do projeto educativo como projeto gerado frequentemente em grupos restritos (de professores), posteriormente assumido pelo Conselho Pedagógico e pelo Conselho de Escola, anote-se a tendência de exclusão, neste percurso, de alunos, pais, funcionários, representantes de interesses sócio económicos e culturais e autarquias”, (p. 28). O que nos permite compreender o porquê de todas as estratégias enumeradas estarem diretamente direcionadas para a dinâmica interna da escola, para os professores, os assistentes operacionais, apesar de os alunos, implicitamente, serem os beneficiários diretos dessas ações.

5.4. O Registo Fotográfico

Na nossa investigação estávamos interessados em registar as características dos espaços escolares, efetuamos esses registos, sempre, intencionalmente no final dos períodos letivos, em que os alunos não estavam em atividades nas escolas, e nos períodos de aulas tivemos o cuidado de nesses espaços não estarem presentes alunos, professores ou outras pessoas, para salvaguardar o seu direito à proteção de dados e imagem.

O nosso registo fotográfico circunscreve-se aos espaços escolares, e a partir dele criamos as categorias de análise que obedecem ao PMEES e ao modelo concetual da Parque Escolar E.P.E. (2009a), em concreto ao Manual de Projeto: Arquitetura, versão 2.1, pp. 3-4. Os espaços escolares “modernizados”, no geral, obedecem às características: 1 - ATRATIVOS; 2 - FLEXÍVEIS; 3 - MULTIFUNCIONAIS; 4 - SEGUROS; 5 – ACESSÍVEIS e INCLUSOS, 6- SOLUÇÕES DURADOURAS e SUSTENTÁVEIS, 7- ABERTURA À COMUNIDADE.

Usamos o portfólio de fotografias das três escolas para exemplificar e documentar algumas das realidades e contextos que resultaram da interpretação dos inquéritos por questionário aos professores e alunos e por entrevista aos Diretores escolares.

Para cada uma das três escolas em estudo selecionamos, para integrar a categoria respetiva, uma fotografia do espaço escolar, que é representativo da concretização ou não da função atribuída a esse espaço. As fotografias estão organizadas por categoria das características do espaço escolar, numa sequência tripla horizontal, que segue sempre a mesma ordem, sendo a da esquerda da escola 1, ao centro da escola 2 e à direita da escola 3.

1 – ESPAÇOS ESCOLARES ATRATIVOS

A atratividade dos espaços escolares caracteriza-se pela sua capacidade de “proporcionarem bem-estar e garantir as condições essenciais a uma boa prática pedagógica” (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a) e também ser “estimulante, criativo e integrador, cativando os alunos e a restante comunidade educativa, levando-os à partilha e à correta utilização desse espaço”, (p. 3)

A atratividade dos espaços não se limita ao interior dos edificios, também é extensível aos espaços exteriores numa lógica de ação que pretende de romper com o paradigma de processo de ensino-aprendizagem circunscrito ao espaço da sala de aula e de consolidação do conceito de *learning street*, (Fotografias 6 a 11)

Fotografia 6 – *Corredor.*



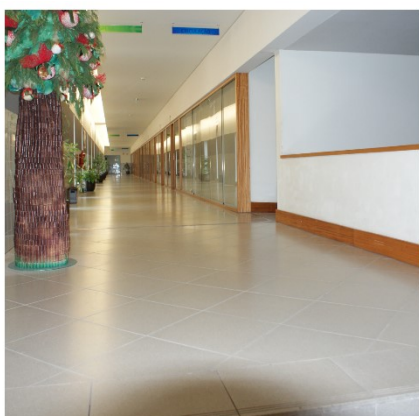
Fotografia 7- *Átrio*



Fotografia 8 – *Biblioteca*



Fotografia 9 – *Corredor dos Serviços Administrativos*



Fotografia 10 – *Sala de professores*



Fotografia 11- *Espaços de recreio*



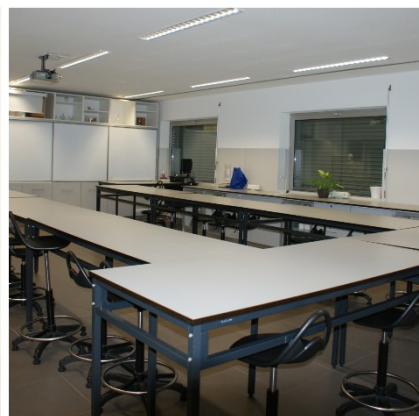
2 – ESPAÇOS ESCOLARES FLEXÍVEIS

A flexibilidade dos espaços caracteriza-se pela sua capacidade em se “adaptarem no tempo à evolução dos currículos e solicitações da comunidade escolar bem como à rápida evolução das novas tecnologias de informação e comunicação, mediante alterações pouco dispendiosas (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a, p. 3), é uma flexibilidade que resulta da clara diferenciação dos diversos espaços de uso, quer sejam de caráter formal ou informal para os quais foi considerada a possibilidade de a comunidade os utilizar, em horário pós-escolar, em atividades tais como: desporto, formação, eventos culturais e cerimoniais. A diversidade de equipamentos didáticos e pedagógicos que observamos, nas três escolas, (Fotografias 12 a 14), é um indicador da concretização de flexibilidade.

Fotografia 12 – *Sala de aula*



Fotografia 13 – *Laboratório*



Fotografia 14 – *Sala de aula*



3 – ESPAÇOS ESCOLARES MULTIFUNCIONAIS

A característica de multifuncionalidade dos espaços escolares está associada à possibilidade de uma utilizada variada e alargada a toda a comunidade escolar, por oposição aos espaços que estão equipados, com mobiliário e equipamentos didáticos específicos, vocacionados para o desempenho de uma única função.

A possibilidade de no mesmo espaço escolar serem realizadas diferentes tipos de atividades letivas e não letivas, pela população escolar ou pelos elementos da comunidade caracterizam a sua multifuncionalidade. Espaços escolares, como os laboratórios, as salas de desenho e as oficinas, pela natureza das características dos seus equipamentos e mobiliário são os espaços escolares com menor capacidade de multifuncionalidade. Estes espaços prestam-se à realização de atividades de estudo, exposição de trabalhos e realização de atividades lúdicas e de convívio de alunos e professores, (Fotografias 15 a 17).

Fotografia 15 – *Corredor*



Fotografia 16 – *Corredor de distribuição e learning street*



Fotografia 17 – *Sala de alunos*



4 – ESPAÇOS ESCOLARES SEGUROS

A segurança nos espaços escolares é extensível a todas pessoas, incluindo-se as que têm mobilidade condicionada e necessidades educativas especiais, e a realização das atividades em uso normal, nos espaços interiores e exteriores. Deve ser garantida pela existência de dispositivos de segurança e no respeito pela aplicação das normas construtivas definidas no Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto, por forma a proteger toda a comunidade escolar, relativamente aos perigos e riscos vários a que qualquer espaço está exposto (quedas acidentais, risco de incêndio, intrusos, agressões e vandalismo). Nas três escolas identificamos a existência de diversos tipos de dispositivos de segurança e a sua presença devidamente identificada, (Fotografias 18 a 20).

Fotografia 18 – *Dispositivos de segurança*



Fotografia 19 – Dispositivos de segurança



Fotografia 20 – Dispositivos de segurança



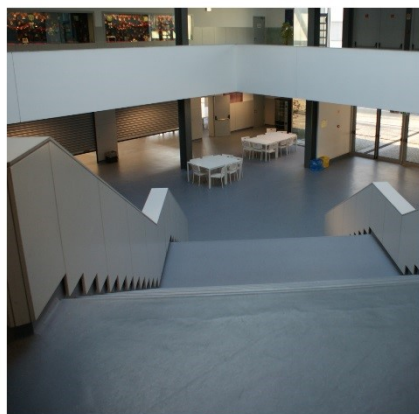
5 – ESPAÇOS ESCOLARES ACESSÍVEIS E INCLUSOS

A modernização dos espaços escolares tinha em vista corrigir alguns problemas construtivos, nomeadamente acabar com as barreiras no acesso e permitir a utilização alargada a pessoas com mobilidade condicionada e necessidades educativas especiais, (Fotografias 21 a 23). A montagem de elevador, nas escolas 1 e 2, a escola 3 já o possuía, passou a permitir a mobilidade de todas as pessoas, através do acesso vertical a todos os pisos. Uma vez no interior, a ligação física de todos os edifícios permite o acesso sem ter de passar pelo exterior. A existência de um Manual de Projeto para Acessibilidade nas Escolas, teve como objetivo prioritário garantir a aplicação das normas construtivas definidas no Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto.

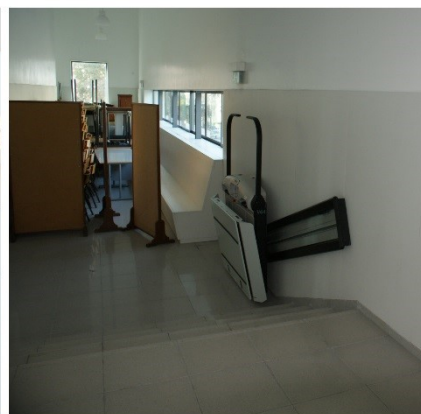
Fotografia 21 – *Orientações de circulação*



Fotografia 22 – *Acessos amplos*



Fotografia 23 - *Dispositivos de apoio à mobilidade*



6 – SOLUÇÕES DURADOURAS E SUSTENTÁVEIS

Às preocupações com a redução de custos de operação juntaram-se as de natureza ambiental. Se os materiais deviam ser esteticamente atrativos e funcionais também deviam ser resistentes para um uso continuado. Só assim era possível garantir “baixos custos de gestão e de manutenção” (Escolar, Parque E. P. E., 2009 a, p. 4). A instalação de palas de sombreamento, painéis solares térmicos para aquecimento de água, fotovoltaicos¹¹⁹ e as centrais de aquecimento, (Fotografias 24 a 26) são exemplos de que o PMEES aplicou os princípios subjacentes à sustentabilidade nas intervenções, procurando reduzir os custos com os gastos na energia elétrica.

¹¹⁹ Em janeiro de 2017, data da nossa visita guiada, a entrada em funcionamento estava dependente da celebração de um contrato, entre a Parque Escolar E.P.E. e a EDP, que incluía todos os painéis fotovoltaicos instalados em todas as escolas intervencionadas.

Fotografia 24 – *Palas de ensombramento*



Fotografia 25 – *Caldeiras do sistema de aquecimento central*



Fotografia 26 – *Conjunto de painéis solares fotovoltaicos*



7 – ABERTURA À COMUNIDADE

A abertura à comunidade é simultaneamente um objetivo do PMEES e uma característica associada à multifuncionalidade dos espaços escolares. A construção de entradas independentes, do normal acesso de alunos e professores e a existência de um sistema eletrónico de identificação de pessoa, permite que a comunidade local, em horário pós-letivo ou integrado nas atividades letivas, possa usufruir dos serviços que as instalações escolares proporcionam, (Fotografias 27 a 29).

Fotografia 27 – *Facilidade de acesso aos recintos desportivos*



Fotografia 28 – *Anfiteatro exterior*



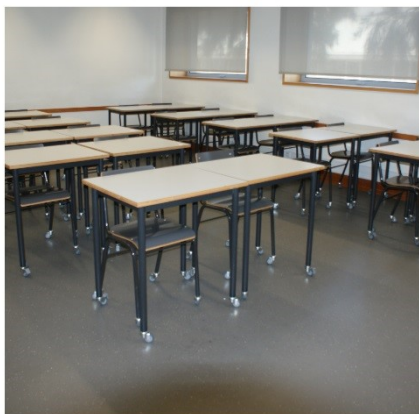
Fotografia 29 – *Sala do auditório*



A modernização das escolas pode em si mesma, no seu todo, ser um processo de complexo, e não conseguir dar a solução adequada a todos os desafios que são colocados para possibilitar a implementação dos novos paradigmas e ambientais. Após a intervenção, com a entrada em

funcionamento das escolas, identificamos, em cada uma das escolas, soluções inovadoras, aparentemente simples, mas que aumentam a flexibilidade dos espaços escolares. Na escola 1 (Fotografia 30), a título de experiência, foram colocadas rodas nas mesas e cadeiras para que se possa mudar, com rapidez e silêncio, a disposição dos alunos e o professor pode aplicar práticas pedagógicas variadas. Na escola 2, (Fotografia 31) a equipa de arquitetos aumentou a área das salas de aula construindo uma extensão suspensa para o exterior do edifício. Na escola 3, (Fotografia 32) as bancadas de laboratório estão equipadas com um sistema que permite ajustar a sua altura, o que não acontece no mobiliário das salas de aula normais. São exemplos de práticas inovadoras, que se forem partilhadas, permitem aumentar as características de flexibilidade e de multifuncionalidade dos espaços escolares.

Fotografia 30 – *Experiência de mobilidade das mesas e cadeiras*



Fotografia 31 – *Solução para aumento da área das salas*



Fotografia 32 – *Mecanismo de ajuste da altura das bancadas de laboratório*



5.5. Triangulação de Fontes, Dados, Sujeitos e Resultados

Para Guerra (2003), “o processo de comparação dos dados encerra em si a melhor forma de depuração e de credibilidade, na realidade a triangulação podia ser considerada como um processo de obtenção de dados”, (p. 127) porque enquanto observamos e interpretamos, aparecem novos dados e as reflexões finais podem dar origem a uma nova compreensão da realidade. Aquando da produção da redação final, são efetuadas reflexões que mobilizam todos os dados, técnicas, instrumentos, observações e memórias que contribuem de forma decisiva para a compreensão da realidade. São a forma correta de depuração e numa dialética reflexiva que se estabelece no diálogo de todo o conjunto.

Uma vez realizada a observação, aplicados os questionários, feitas as entrevistas, concluída a análise documental, de conteúdo e organizadas as fotografias, é necessário concluir a complexa, trabalhosa e difícil tarefa de interpretar, analisar, comparar e de encontrar o idioma de comunicação que lhes é comum. De acordo com Guerra (2003), definição clássica de triangulação de Denzin, é a “combinação de metodologias no estudo de um mesmo fenómeno”, (p. 127) e em cada um dos 3 vértices do triângulo colocamos os professores, os alunos e os diretores, (Figura 25).

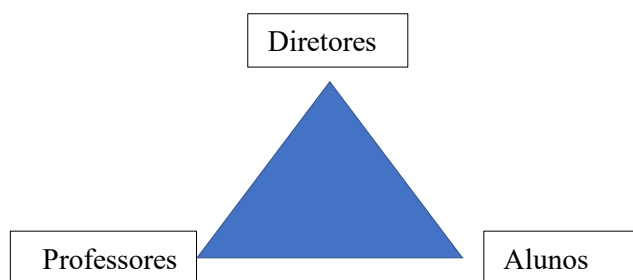


Figura 25 – Triangulação de resultados

Na elaboração dos inquéritos por questionário para os professores e os alunos, intencionalmente, usamos a mesma estrutura e tipologia de questões, para que fosse possível observar até que ponto as perceções de uns e de outros eram coincidentes ou dissonantes. Colocando em prática a estratégia delineada para a triangulação de resultados, começamos por analisar a perceção do grau de satisfação, pela soma dos valores percentuais de *satisfeito* + *muito satisfeito*, com os espaços escolares, (Tabela 46).

Tabela 46 – Satisfação com os espaços escolares

	Professores	Alunos
Salas de aula	60,9%	63,8%
Biblioteca	82,6%	62,1%
Auditório	68,2%	61,0%
Espaços ao ar livre	61,9%	72,1%
Refeitório/Bar	59,9%	73,5%
Sala de alunos/ espaço estudante	53,8%	57,2%
Átrio de entrada da escola	65,2%	55,9%

A maioria dos professores e dos alunos, apresentam elevadas percentagens de satisfação com os espaços escolares. Esta avaliação está em pleno acordo com a avaliação positiva da satisfação global com a modernização dos espaços escolares. Do conjunto dos espaços escolares, pela sua eleição como espaço prioritário onde se realiza o processo de ensino-aprendizagem e pela elevada importância que os alunos lhe atribuem (91%), destacamos as salas de aula, pelos elevados valores de satisfação (superior a 60%).

Seguindo a mesma estratégia de triangulação, analisamos a perceção da concordância (*soma de concordo + concordo totalmente*), da perceção dos professores sobre os espaços e os equipamentos das salas de aula, (Tabelas 47 e 48) e cruzamos com os resultados anteriores.

Tabela 47 – *Perceção média da concordância, dos professores, sobre os espaços e equipamentos das salas de aula*

Os espaços de aula são suficientemente amplos para acomodar o número de alunos da turma	O mobiliário pode ser facilmente mudado de lugar e disposto de modo a acomodar diferentes atividades e formas de aprendizagem	Os espaços educativos oferecem as condições necessárias para implementar novos modelos de ensino	As salas de aula possuem material didático/pedagógico específico para as aulas da minha disciplina	Os materiais que equipam as salas de aula são de boa qualidade e resistentes ao desgaste provocado pelo uso continuado
28,2%	36,4%	35,6 %	40,1%	35,3%

Tabela 48 – *Perceção média da concordância, dos professores, sobre os espaços e equipamentos das salas de aula*

Os espaços educativos permitem concretizar o projeto educativo da escola	Os espaços educativos oferecem as condições essenciais para uma boa prática pedagógica	Na sala de aula, tenho acesso a equipamento eletrónico para as minhas aulas (computador, QI)
60%	56,2%	77,4%

A consistência nas perceções apresenta algumas dissonâncias: estão satisfeitos com as salas de aula (60,9%), mas a concordância com a dimensão das salas, do mobiliário e das condições para implementar novos modelos de ensino é muito reduzida, (abaixo dos 37%). No entanto, consideram que os espaços educativos oferecem condições para uma boa prática pedagógica, (56,2%). Esta análise leva-nos a pensar que devem existir outros fatores a condicionar as perceções. Avançamos para uma análise idêntica, mas nos efeitos da modernização na prática letiva, (Tabela 49).

Tabela 49 – *A concordância nos efeitos da modernização na prática letiva*

	Professores	Alunos
A escola tem boas condições para ensinar os meus alunos	66,6%	-----
A escola tem boas condições para os professores ensinarem	-----	73,9%
Os novos espaços e equipamentos escolares aumentaram a minha motivação para ensinar os alunos.	28,7%	-----
A modernização escolar teve efeitos sobre o nível de motivação dos professores para ensinar.	-----	39,9%
A qualidade das instalações e dos equipamentos escolares motivam-me a estudar.	-----	31,9%
Com a modernização dos espaços educativos o meu desempenho enquanto professor(a) melhorou.	24,5%	-----
A modernização geral da escola e a minha ação didática e pedagógica estão a ter efeito positivo na melhoria dos resultados escolares dos meus alunos	29,3%	-----
A modernização das instalações teve efeito no meu aproveitamento escolar	-----	35,1%

Os resultados da avaliação dos professores e dos alunos, sobre os efeitos da modernização na prática letiva, levantam duas questões de análise, para cujas respostas devem ser mobilizados mais dados, novas e futuras questões de investigação.

A primeira resulta da aparente contradição entre considerarem que a escola tem condições para uma boa prática pedagógica (56,2%), mas a motivação, dos professores, para ensinar é perçecionada por pouco mais de um quarto deles (28,7%), assim como a contribuição da modernização na melhoria do desempenho, (24,5%). Ao nível dos alunos, apesar de considerarem que a escola tem boas condições para os professores ensinarem, (73,9%), essas mesmas condições apresentam resultados modestos na motivação dos alunos para estudar, (31,9%).

A segunda, pode colocar em causa a validade do pressuposto do modelo concetual do PMEES, em que se baseia numa estreita relação entre as melhores instalações – melhor educação – melhor futuro, porque apesar de ter ocorrido uma melhoria na qualidade das instalações, os efeitos na melhorias dos resultados escolares, é perçecionada mais pelos alunos (35,1%) do que pelos professores (29,3%), mas mesmo assim em valores muito inferiores à maioria dos alunos e professores.

Aplicando os pressupostos de Guerra (2003), que considera “o processo de comparação dos dados encerra em si a melhor forma de depuração e de credibilidade”, (p. 127) fomos analisar a visão dos diretores, que recolhemos no inquérito por entrevista, (Quadros 20, 21 e 22)

Quadro 20 – *Percepção dos diretores sobre as mudanças de comportamento e de atitude dos professores*

Questão	Diretor	Resposta
Com a renovação dos espaços escolares, ocorreram mudanças de comportamentos e atitudes nos professores?	Escola 1	Não, tenho de dizer que não. Que as pessoas, no fundo, o que transportam para dentro da sala de aula é aquilo que elas são e não é o facto de uma cor ou de outra, uma parede de um material ou de outro material que vai modificar.
	Escola 2	Sinceramente, não. Professores e alunos gostam da escola, como entidade, como organização. Penso que, maioritariamente, gostam da escola, mas também gostam da antiga, têm alguma nostalgia da escola antiga, porque a escola é comunidade, não é paredes, não é edifício. Não considero que tenha havido mudança de práticas.
	Escola 3	Noto, estão mais satisfeitos. É assim ... estou a imaginar os professores a dizer que há muitos comportamentos, muito mau comportamento. Até há professores que dizem que os alunos são índios. Sinceramente, sinceramente, não me parece que seja o espaço que condiciona isso. É um bem-estar que os professores já se apropriaram. Nós queremos sempre aquilo que não temos.

Os diretores são uma fonte de informação com alguns privilégios, porque contactam com todos os professores e são detentores de uma percepção global do sentir de todos os docentes e consideram que, no geral como resultado da modernização, os professores estão mais satisfeitos, mas não observam mudanças significativas no comportamento dos professores.

Passamos ao confronto de percepções sobre a concordância no tipo de metodologias de ensino aprendizagem dos professores, (Tabela 50).

Tabela 50 – *A concordância nos tipos de metodologias de ensino-aprendizagem que os professores mais usam*

	Professores	Alunos
Exposição oral/escrita dos conteúdos programáticos	54,3%	86,33%
Apresentações orais pelos alunos e debates	68,3%	55,36%
Realização de trabalhos de grupo/pares e discussão de resultados	69,2%	69,09%
Pesquisa orientada na internet em sala de aula	44%	40,3%
Apresentação de conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos	86,9%	80,63%

Os resultados colocam em evidência, a concordância da maioria dos professores e dos alunos, na prevalência de metodologias de ensino de apresentação de conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos e a exposição oral/escrita. Verificam-se diferenças no grau de concordância que são elevadas (acima de 80%) nos alunos, mas pouco mais de metade dos professores (54,3%) consideram a exposição oral/escrita dos conteúdos. A pretendida transição para o novo paradigma do uso intensivo das TIC, na pesquisa orientada na internet em sala de aula, é identificada por menos alunos do que professores e em ambos menos de metade, (44%).

O cruzamento destes resultados é realizado com a percepção dos diretores sobre as mudanças nas práticas pedagógicas dos professores, (Quadro 22).

Quadro 21 – Percepção dos diretores sobre as mudanças nas práticas pedagógica dos professores

Questão	Diretor	Resposta
A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?	Escola 1	Em parte, em parte. Depende de cada professor. Por exemplo, o facto de disporem, em todas as salas, de projetores de vídeo, leva-os a utilizar mais meios audiovisuais, mas, em contrapartida, o facto de disporem de quadro interativos não significa que os utilizassem. Depende da comodidade e do uso, digamos, assim.
	Escola 2	A pergunta é muito aberta. Alguns mudaram, a maioria não mudou. Eu penso que o que está a mudar as práticas pedagógicas é toda a formação dos últimos dois anos; é toda a partilha dos últimos dois anos. Não posso relacionar. A escola está neste momento com projetos de flexibilização, de articulação, acho que caminhou muito bem a nível de agrupamento. Penso que se estivéssemos noutro tipo de edifício caminharíamos da mesma forma. É assim, aparentemente, não. Eu não posso provar o que estou a dizer. Possivelmente, esta comunidade teria uma Sala do Futuro, independentemente onde o edifício estivesse, iríamos criar o espaço. Eu penso que o <i>ethos</i> é mais forte do que o edifício.
	Escola 3	Não me parece que haja grande, sinceramente, é assim, a abertura, a disponibilidade para se fazerem coisas diferentes do que se fazia não há muita. À desmotivação. É aquilo que vocês já sabem, a idade média, lê-se isso em todo o lado; não há progressões na carreira, há uma sobrecarga muito grande de trabalho, etc, etc, etc.

Os diretores associam as mudanças de práticas pedagógicas a um grupo restrito de professores e consideram que o outro grupo não faz coisas diferentes do que fazia. Passaram a utilizar mais os meios audiovisuais e identificam, como causa para a não mudança, a dependência da vontade e da motivação de cada professor.

Um dos objetivos do PMEES é – melhorar as condições de habitabilidade e de conforto ambiental, com particular ênfase na higrométrica, acústica, qualidade do ar, segurança e acessibilidade. Procedeu-se à análise da percepção de concordância de professores e alunos, (Tabela 51).

Tabela 51 – A concordância na percepção da qualidade do ar do conforto térmico nas salas de aula

	Professores	Alunos
As salas de aula têm boa circulação de ar, não são abafadas	19,2%	24,22%
A temperatura na sala de aula é sempre confortável	20,2%	15,29%

Os professores e os alunos avaliam a percepção de conforto, sobre a renovação do ar e o conforto térmico, com percentagens de concordância (*concordo* + *concordo totalmente*), muito baixas. Já a discordância (*concordo* + *concordo totalmente*) é muito elevada, tanto para os professores (62,5% e 69,4%) como para os alunos (57,2% e 68,7%), respetivamente.

Quadro 22 – Percepção dos diretores sobre as condições de habitabilidade

Questão	Diretor	Resposta
Quais são os pontos fortes dos novos espaços escolares, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?	Escola 1	Os pontos fortes são, digamos, a questão da acústica nas salas, a questão dos meios audiovisuais nas salas, o conforto, em termos de aquecimento, no verão, já é o desconforto, porque não existe arrefecimento. Em contrapartida, em pontos negativos, são a capacidade da sala, face aquilo que o Ministério fez, que foi aumentar o nº de alunos por turma, ou seja, nas previsões a Parque Escolar não pode ser culpada disto, porque, na altura, as construções foram feitas para ter entre 26 a 28 alunos, se alguém, exterior à Parque Escolar, decidiu outra coisa, A Parque Escolar não pode ser responsabilizada. Nesse aspeto digamos, o isolamento acústico, sonoro, é bom. Não se ouve nada de umas salas para as outras. É isso, tirando o desconforto, no verão, que a alteração do tipo de janelas provoca. O ar quente não sai das salas. Se ligarmos a ventilação, no inverno, entra ar quente, se o aquecimento estiver ligado. Se não estiver ligado, entra o ar frio. No verão, está calor, queremos injetar ar frio com a ventilação, injetamos ar quente. Como não temos ar condicionado, nas salas, então, temos de desligar a ventilação. Desligando a ventilação a qualidade do ar deteriora-se. Este é um ponto negro muito forte nas salas. Por outro lado, quer o aquecimento, quer o arrefecimento, pressupõe consumo de energia e o Ministério ignora, pura e simplesmente, essa necessidade. Na altura da definição do orçamento da escola, no entanto, digamos, que há aqui vantagens que se perdem, porque o Ministério não respeita as exigências das novas instalações na definição do orçamento e também há erros de construção que afetam o normal funcionamento da escola, principalmente, na primavera e verão.
	Escola 2	E isso é um grande problema. Quando eu digo que ficámos a um “ <i>danoninho</i> ” de resolver a situação, de ficarmos com uma escola muito boa. Na altura, o arquiteto pôs as janelas assim. As janelas são oscilo batentes, abrem só um pouco e, na altura, em que eles começaram a testar para substituir as janelas; nós temos uma sala que tem 3 tipos de abertura de janelas, mas, na altura, acabou a Parque Escolar e ficamos assim. E agora não me parece que haja solução. A escola é confortável de inverno, porque nós podemos fazer reforço de ar quente e a escola é muito confortável de inverno. De manhã, as pessoas chegam às salas e elas são aquecidas, estão tépidas. De verão, nos dias de calor, a situação é desconfortável.
	Escola 3	É excecionalmente bons. O facto dos professores e alunos entrarem cá dentro e, em tempo de chuva, nunca precisarem de andarem à chuva estarmos sempre dentro do edifício é o conforto da escola.

Os diretores, 1 e 2, corroboram e reforçam as opiniões dos alunos e dos professores, das suas escolas, sobre o calor nas salas que sentem no verão e a dificuldade na renovação do ar. O diretor da escola 3 foi menos objetivo e considera que “as janelas abrem de par em par”.

Finalizamos a triangulação de dados e resultados com a avaliação da qualidade do serviço da Parque Escolar E.P.E., que pelos dados disponibilizados e sendo uma parte interessado nos mesmos, condiciona a sua validade e utilidade. Fazemos referência aos mesmos porque a escola 1 integrou a amostra e a Parque Escolar E. P. E., de acordo com os normativos legais da sua criação, pela sua natureza e competência de entidade pública empresarial, está orientada para a “prestação de serviços

destinados ao bem público, necessitando por isso de prestar um serviço de máxima qualidade (...) a todas as partes interessadas, nomeadamente, alunos, professores, direção das escolas, funcionários, associações de pais e comunidade”.

A escola 1 integrou a amostra de um conjunto de 18 escolas a partir do qual foi realizada a segunda Avaliação da Qualidade do Serviço (ano 2010) e o grau de satisfação que manifestou, numa escala de 5 termos do 1- muito insatisfeito até 5 – muito satisfeito, foi de 3,65 e a média das 18 escolas foi de 3,9. A partir deste resultado concluiu que “pelos segundo ano consecutivo, a Parque Escolar apresenta elevados índices de satisfação junto da Comunidade Escolar, em resultado do PMEES” (Escolar, Parque E. P. E., 2010 a, p. 4), no relatório de 2009 o índice de satisfação foi de 4,1.

O discurso, os dados, as interpretações e as conclusões nem sempre são coincidentes. A Parque Escolar E.P.E. afirma que os níveis de satisfação junto da comunidade escolar são elevados, contudo o relatório de auditoria do Tribunal de Contas N° 19/2016 apresenta catorze recomendações e uma delas é especificamente “realizar avaliações sobre a atividade desenvolvida por entidades por si contratadas (arquitetos, empreiteiros e equipas de fiscalização), uma vez que alguns dos fatores de insatisfação manifestados pelos utilizadores das escolas se prendem com os respetivos desempenhos” (Contas, 2012, p. 14).

Esta recomendação, a par das restantes, pode indiciar alguma incoerência entre as palavras e a realidade que é observada.

Capítulo VI

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este capítulo encerramos o estudo e apresentamos as considerações finais da nossa investigação.

A análise dos efeitos da *modernização*, operada nas escolas do ensino secundário, de uma forma muito particular, nos modos de ensinar e de aprender e no seu todo, de acordo com Veloso, L., Sebastião, J., Marques, J., & Duarte, A., (2015) é um “processo social de uma elevada complexidade analítica”, (p. 191). Só com uma dimensão temporal alargada de estudo é possível a gestação de uma visão holística das dinâmicas internas de cada escola, que vai muito além das rotinas mecanizadas dos seus atores.

A metodologia delineada e os instrumentos de recolha de dados selecionados, para esta investigação, tiveram como propósito dar resposta à seguinte questão central:

A MODERNIZAÇÃO EFETUADA PELA PARQUE ESCOLAR E. P. E., NAS ESCOLAS SECUNDÁRIAS, PROVOCOU MUDANÇAS NOS MODOS DE ENSINAR, APRENDER E INTERAGIR ENTRE OS ELEMENTOS DA COMUNIDADE EDUCATIVA?

A leitura, interpretação, análise dos dados e a triangulação dos resultados conduzem-nos às considerações gerais finais, que são complementadas com considerações mais específicas de resposta, às 5 subquestões que corporizam a questão central. É necessário referir que não estamos a trilhar uma rota virgem. Orientamos a nossa caminhada pela experiência de quem começou por desbravar este tema e, apesar de garantirmos a autoria genuína do nosso trabalho, identificamos nos trabalhos de Veloso, L., Sebastião, J., Marques, J., & Duarte, A., (2015) e de Noites (2017), alguma proximidade analítica.

A análise documental da gestão e implementação do PMEES, pela Parque Escolar E. P. E., em conjunto com os resultados obtidos na investigação empírica em três escolas, do distrito do Porto, modernizadas em fases diferentes, permite tecer as seguintes considerações finais:

1. No imediato, verifica-se que o objetivo inicial, de modernizar 325 escolas até 2015, não foi alcançado, tendo sido intervencionadas 173 escolas até 01-07-2016, (53,2%).
2. Nas escolas alvo de estudo, é unânime a perceção de que as condições de conforto melhoraram substancialmente, mas o insuficiente orçamento das escolas não permite que as condições de

climatização mecânica estejam em funcionamento em permanência ao longo de todo o ano escolar.

3. A satisfação global, com o processo de modernização operado nas escolas, é elevada e maior nos alunos (89,1%) do que nos professores (81,1%), o que permite afirmar que a Parque Escolar E.P.E, nestas 3 escolas, cumpriu, no geral, os objetivos do PMEES.
4. Em termos de mudanças nas práticas educativas, os professores, os alunos e os diretores não apontam evidências de que estas tenham sofrido mudanças substanciais, comparativamente às que já eram praticadas. As metodologias de ensino-aprendizagem prevaletentes são: a apresentação de conteúdos com recursos a meios informáticos e eletrônicos e a exposição oral/escrita dos conteúdos programáticos. Os paradigmas de ensino tendem a manter-se, não se notando alterações expressivas entre o antes e o após a modernização.
5. O efeito pretendido de relação entre a melhoria das instalações escolares nos resultados dos alunos não foi corroborado pelos diretores escolares, aos quais atribuem a interferência de muitas outras variáveis que não são, por eles, controláveis.
6. O modelo concetual de reorganização espaço-funcional dos diversos setores da escola promoveu o reforço das condições para uma maior concretização do objetivo de abertura da escola à comunidade, embora tenha limitado a liberdade de autonomia dos diretores na gestão e intervenção em todos os espaços escolares.
7. O Diretor exerce uma gestão administrativa dos fatores pedagógicos, mas não intervém nas estratégias e metodologias didático-pedagógicas que o professor pratica na sala de aula.
8. Constatou-se que a dita *modernização* se limitou a substituir o que estava velho e gasto pelo uso, por material novo, mas com as mesmas características do anterior, continuando a ser pouco ergonómico e funcional. Não melhorou as condições de habitabilidade, quanto ao conforto térmico no verão e à renovação do ar nas salas de aula.
9. O *learning street* não foi interiorizado pelos professores e diretores, em grande parte, porque não foi divulgada a sua existência e funcionalidade, por parte da Parque Escolar E.P.E.. A cultura profissional docente, de uma prática pedagógica centrada na sala de aula, pode contribuir para não terem valorizado o potencial pedagógico dos restantes espaços escolares.
10. Os espaços escolares “modernizados” reúnem as características necessárias para serem: atrativos; seguros; acessíveis e inclusos, mas as características de flexibilidade e multifuncionalidade ficaram condicionadas: pelo aumento do número de alunos por turma e pela manutenção do tipo de mesas e carteiras, que privilegia a disposição unidirecional de todos os alunos, na direção do quadro branco ou interativo de posição fixa, que não alterara o paradigma do método de ensino direto.

11. A sala de aula, por oposição aos “espaços ao ar livre dentro da escola”, padrão de “modernização” mantiveram-se como o espaço de eleição onde decorre todo o processo de ensino e aprendizagem.
12. O PMEES pode ser apontado como um *exemplo perfeito de que não se devem fazer intervenções estruturais desconectadas e a-sistémicas*, isto é, sem uma perfeita articulação com os Programas Curriculares e os Modelos Pedagógicos em prática.
13. As políticas educativas que tomam medidas de natureza espontânea, sem que tenham passado por um processo normal de gestação programada, como forma de solução para um problema, tendem a ser parcelares e inacabadas. O contributo de um *Plano Estratégico* bem delineado, no cumprimento da missão educativa da escola, foi ofuscado pela necessidade de, após a adjudicação do contrato, rapidamente dar início às intervenções no edificado deixando pouco tempo para a reflexão e diálogo entre todos os intervenientes envolvidos.
14. A entrevista aos Diretores Escolares, deixou transparecer que são detentores de um elevado conhecimento profissional e operativo, que resulta da sua longa experiência no desempenho dessa função, que lhes permite imprimir uma dinâmica organizativa, e de gestão diária da escola, que assegura o cumprimento do serviço público de educação. Constata-se que esse conhecimento não é partilhado, cada Diretor atua de uma forma isolada, o que contribuiu para a compreensão das diferenças observadas na capacidade de autonomia de atuação de cada diretor.
15. A grande dimensão que o Programa atingiu nas fases 2 e 3, pelos recursos materiais, humanos e financeiros que mobilizou, em tão curto espaço de tempo, foi propício a algum descontrolo por parte da entidade responsável pela sua concretização – Parque Escolar E. P. E. – como é comprovado pelos relatórios do Tribunal de Contas e pelo relatório¹²⁰ de intervenção em 106 escolas. Estão identificados problemas ao nível dos equipamentos, das opções arquitetónicas, que obrigaram reparações e substituições pouco tempo após a sua utilização.
16. A intervenção em três fases criou assimetrias na qualidade do produto final de modernização. A escola 1, intervencionada na F1, no início de todo o processo, serviu para produzir conhecimento, aferir os modelos delineados e desenvolver soluções para os desafios que surgiam, como é comprovado pelas sucessivas versões dos manuais de referência da autoria da Parque Escolar E.P.E. A escola 2, intervencionada na fase 2, colhe benefícios de o PMEES estar em plena expansão e não se vislumbrarem obstáculos de natureza financeira ao seu desenvolvimento. A escola 3, intervencionada na fase 3, teve uma fase final da requalificação

¹²⁰ Parque Escolar E.P.E. (2011). Parque Escolar 2007-2011. Intervenção em 106 escolas. Lisboa, p. 26.

muito afetada pela forte contenção de custos, de disponibilidade de mobiliário novo, de equipamentos informáticos e, em comparação com as escolas 1 e 2, é claramente prejudicada, não havendo equidade nos modos de intervenção.

As considerações mais direcionadas para cada um dos aspetos estudados, considerando as duas dimensões analisadas nos inquéritos – espaços e equipamentos das escolas e o processo de ensino-aprendizagem, as categorias de análise da entrevista aos diretores, a análise de conteúdo aos projetos educativos, tendo em conta o referencial concetual comum que presidiu à modernização das três escolas, apresentamos as respostas para as subquestões de investigação:

Subquestões de investigação	
I. A modernização escolar baseou-se, no plano concetual, num referencial de projeto educativo aberto, flexível, de geometrias variáveis, em princípios pedagógicos adequados a um ensino secundário massificado?	<p>A ausência prévia, por parte das escolas, de um projeto educativo, com um modelo pedagógico bem definido, limitou a capacidade de negociação e de intervenção na definição do projeto arquitetónico inicial e dificultou a articulação substantiva que se impunha. A participação e gestão interna do processo está mais relacionada com o estilo de liderança do diretor do que com a participação dos restantes membros da comunidade educativa.</p> <p>A mesma equipa de arquitetos estava envolvida em mais do que um projeto em simultâneo e “os prazos curtos para desenvolvimento e estudo, poderá ter impedido uma maior maturação de soluções e a sua otimização, ou mesmo, um desenvolvimento maior dos processos de participação de atores sociais”, (Veloso, L., Sebastião, J., Marques, J., & Duarte, A., 2015, p. 197)</p>
II. A intervenção da Parque Escolar preservou/criou os espaços abertos de interação livre de socialização entre os alunos?	<p>O modelo concetual de organização espacial e pedagógico tem implícita a intenção da dispersão de atividades de ensino-aprendizagem por todo o espaço escolar, não se confinando às salas e aula ou laboratórios, colocando a biblioteca como o “coração” da escola, concebendo os espaços numa perspetiva de <i>learning street</i>.</p>
III. O modelo de gestão da Parque Escolar, na manutenção e preservação dos edifícios, respeita a autonomia da escola e promove a otimização dos recursos?	<p>Os diretores escolares manifestam insuficiência de autonomia na capacidade de gestão dos edifícios, insuficiências orçamentais e todas as ações de intervenção nos edifícios estão dependentes da comunicação prévia, resposta favorável, ou intervenção sob supervisão da Parque Escolar E. P. E. A transferência de propriedade destas escolas, do Estado para a Parque Escolar E.P.E., fez com fosse esta a definir novas regras de acesso da comunidade aos espaços e reduziu a autonomia dos Diretores. Um dos objetos da Parque Escolar E.P.E. é “conceber, desenvolver, gerir unidades de negócio destinadas a potenciar receitas de exploração das escolas secundárias e valorizar o património afeto ao ME”¹²¹.</p>
IV. A modernização escolar mudou os métodos de ensino, reforçou os dispositivos de diferenciação	<p>A associação da renovação dos espaços escolares a mudanças nas práticas de ensino-aprendizagem não é necessariamente direta. Mudar as condições físicas das escolas é uma tarefa essencialmente técnica, com uma escala de simplicidade que não se adequa à avaliação da</p>

¹²¹ Alínea d), do artigo 2º, DL nº 41/2007, de 21 de fevereiro. Diário da República, 1ª série, nº 37, pp. 1287-1294.

pedagógica, elevou as oportunidades de aprendizagem de todos os elementos da comunidade educativa, designadamente os alunos?	<p>complexidade social e organizacional das mudanças a operar nas práticas de ensino-aprendizagem.</p> <p>A relação entre a concretização dos projetos de arquitetura, a sua adequação à organização pedagógica da escola e às práticas letivas é concordante com um misto de ambiguidade e indefinição, uma vez que as salas de aula mantiveram a rigidez de espaço e de função que já possuíam.</p>
V. A intervenção da Parque Escolar (ao tonar-se proprietária e gestora de espaços e equipamentos até aí públicos) aumenta a inserção territorial da escola?	<p>A relação dos elementos da comunidade educativa, ao nível do uso e apropriação dos espaços escolares é bastante positiva e permitiu elevar o valor simbólico da escola renovada, perante a comunidade local, sendo visível, em cada escola, uma população escolar superior à prevista aquando da modernização.</p> <p>Os professores, alunos e diretores são unânimes em manifestar um elevado nível de satisfação global com o processo de modernização das escolas, não obstante o desagrado com a falta de conforto térmico e da renovação do ar.</p> <p>A Parque Escolar E.P.E., ao definir as regras de cedência dos espaços escolares, reduz a capacidade de aproximação dos Diretores, nesta matéria, à comunidade educativa.</p>

A consideração geral final remete-nos para o pressuposto assumido de que apesar de ter ocorrido uma *suposta* modernização, dos equipamentos educativos e uma teórica melhoria nas condições para a prática letiva, os resultados indicam que os modos de ensinar continuam centrados no professor, como fonte e transmissor de informações e conhecimentos. A forma como os transmite foi enriquecida com a introdução de meios informáticos e tecnológicos, mas mesmo esta variável é algo que vinha muito detrás e não pode ser imputada à intervenção arquitetónica. Os resultados revelam que os professores perpetuam as suas práticas pedagógicas e que não bastam alterações espaciais para que surjam modos de trabalho de natureza colaborativa e exploratória.

Limitações e Desenvolvimentos

- A capacidade investigação do tema tem um elevado potencial, porque o processo de modernização dos edifícios escolares ainda não está concluído, a Parque Escolar (E.P.E.) continua a sua atividade, e as escolas estão abrangidas pelo Programa de Manutenção. A abrigo do programa Portugal 2020 continuam a ser celebrados, com as autarquias, programas de modernização escolar.
- As dificuldades que sentimos ao longo da nossa investigação não podem ser chamadas de constrangimentos, mas sim novos desafios porque encontramos sempre uma forma de lhe darmos solução. A publicação regular, no site da Parque Escolar, na imprensa, nos canais televisivos e na atividade governativa que se confunde com a do Ministério da Educação, de documentos, relatórios de contas, legislação e novas versões dos documentos já existentes, fizeram com que a nossa tarefa de recolha de documentos nunca estivesse concluída.
- O emaranhado legislativo e a complexidade das regras que regem os procedimentos de execução dos concursos, dos contratos, a diversidade de relatórios de sustentabilidade, relatórios de contas, relatórios de auditoria, etc., com linguagem técnica e específica, diversa e por vezes contraditória e a dispersão das fontes de informação foram um sério obstáculo à construção de uma linha de orientação interpretativa e compreensiva de todo o historial do PMEES.
- Foi uma investigação que, desde o início, corria contra o tempo, porque os diretores escolares, os alunos, os professores e os auxiliares de ação educativa que foram uma parte significativa da nossa fonte de informação nas escolas podiam não conhecer o estado da escola antes da modernização e os que a conheciam estavam a sofrer um processo de erosão de memória.
- A manutenção de uma atividade profissional, a tempo inteiro, não permitia que as atividades de investigação decorressem de forma contínua, isto é, sem pausas e as intermitências faziam com que os recomeços fossem dolorosos.
- O elevado tempo que ia decorrendo, do início do curso de doutoramento, o desenvolvimento da investigação e o vislumbrar da sua conclusão, foi gerador de sentimentos de obsessão, que com o chegar do seu fim deram lugar a sentimentos de satisfação que simbolizam oportunidades de conversão daquilo que mais parecia um tormento num projeto de vida. Esta combinação de tristeza e de alegria é inerente à nossa condição de mantermos um cordão umbilical com a escola, que se prolonga da infância à velhice. Esta trama complexa de paixões e frustrações é relatada por Licínio Lima, (1998) no prefácio do seu livro *A Escola como Organização e a Participação na Organização Escolar*, do qual transcrevemos o seguinte excerto:

“O facto de os professores serem, possivelmente, os profissionais que mantêm um contacto mais prolongado no tempo com o tipo de organização em que trabalham, para a qual entraram muito cedo com o estatuto de alunos, e da qual, se não muda de profissão, apenas sairão com a aposentação (ou por qualquer outro motivo de força maior) permite a aquisição de experiências escolares de distintos tipos, na base de diferentes idades e estatutos, mas também de distintos tempos, espaços e contextos. Quando à atividade docente se alia a atividade de investigação e, nesta, a escola emerge novamente, agora como objeto privilegiado de estudo, poderia suspeitar-se que a escola se transformou numa obsessão, tanto maior quanto se trata de uma organização de quase todos conhecida e, particularmente, daquele que decide estudá-la.”

- O emaranhado legislativo e a complexidade das regras que regem os procedimentos de execução dos concursos, dos contratos, a diversidade de relatórios de sustentabilidade, relatórios de contas, relatórios de auditoria, etc., com linguagem técnica e específica, diversa e por vezes contraditória e a dispersão das fontes de informação foram um sério obstáculo à construção de uma linha de orientação interpretativa e compreensiva de todo o historial do PMEES.

Referências Bibliográficas

- Afonso, A. J., Estevão, C. V., & Castro, R. V. (1999). *Projetos Educativos; Planos de Atividades e Regulamentos Internos: avaliação de uma experiência*. (1ª ed.). Porto: Edições Asa.
- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.
- Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em Educação: um guia prático e crítico*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Almeida, A. P. (2015). *Atores, regulação e conhecimento nas políticas públicas de construções escolares em Portugal: as escolas de área aberta*. Tese de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa - Instituto da Educação.
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2008). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação* (5ª edição ed.). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Almeida, M. C. (2012). *Liderança Escolar e Satisfação com o Líder: uma relação possível? Tese de Mestrado*. Instituto Superior de Educação e Ciências.
- Almeida, R. M. (2011). *Avaliação do desempenho higrométrico do parque escolar reabilitado. Tese de Doutoramento*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Alves, J. M. (1999). *Organização, Gestão e Projeto Educativo das Escolas* (5ª ed.). Porto: Edições Asa.
- Alves, O. R. (2015). *O impacto da requalificação do parque escolar nas necessidades educativas especiais*. (Vol. I). Tese de Mestrado. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garret.
- Alves-Mazzotti, A. J. (set/dez de 2006). Usos e abusos dos estudos de caso. *Cadernos de Pesquisa*, 36(129), pp. 637-651.
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Andrade, T. M. (2011). *Espaço e Pedagogia: três modelos de escolas na Alemanha*. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- André, M. (Jul/Dez de 2013). O que é um estudo de caso qualitativo em educação? *Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade*, 22(40), pp. 95-103.
- Aragay, X. (2016). *Definimos el modelo pedagógico. 37 pilares para fundamentar el cambio educativo*. Barcelona: Jesuites Educació.
- Arends, R. I. (2001). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGrawHill.
- Azevedo (coord.), J., Ramalho, G., Tiana, A. F., & Perrenoud, P. (2003). *Avaliação dos resultados escolares. Medir para tornar o sistema mais eficaz*. Porto: Edições Asa.
- Azevedo, J. (2003). *Cartas aos Diretores Escolares* (1ª ed.). Porto: Edições Asa.

- Azevedo, J. (2007). *Sistema Educativo Mundial*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Bardin, L. (2000). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barroso, J. (1996). *Autonomia e gestão das escolas. (Estudo prévio realizado de acordo com o Despacho nº 130/ME/96)*. Lisboa: Edição do Ministério da Educação.
- Barroso, J. (2003). Regulação e desregulação nas políticas educativas: tendências emergentes em estudos de educação comparada. Em J. B. (org.), *A escola pública - regulação, desregulação, privatização*. (pp. 19-48). Porto: Edições Asa.
- Barroso, J. (2006). *A regulação das políticas públicas de educação: espaços, dinâmicas e atores*. Lisboa: Universidade de Lisboa: Educa.
- Barroso, J. (s.d.). Cultura, Cultura Escolar, Cultura de Escola. Em U. E. Filho" (Ed.), *Princípios Gerais da Administração Escolar*. São Paulo: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".
- Barzanò, G. (2009). *Culturas de Liderança e Lógicas de Responsabilidade: as experiências de Inglaterra, Itália e Portugal*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Batista, C. M. (2013). *O Carácter Público. a renovação das escolas secundárias (Dr. joaquim de Carvalho, Marques de Castilho e Quinta das Flores)*. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra - Departamento de Arquitetura, Coimbra.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1999). *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A. (2012). *Melhorar os Processos e os Resultados Educativos: o que nos ensina a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Brullet, M. (1998). L'arquitectura dels espais educatius. *Temps D'Educatió*, nº 19, pp. 23-34.
- Brunsson, N. (2006). *A organização da hipocrisia - os grupos em ação: dialogar, decidir e agir*. Porto: Edições Asa.
- Brunsson, N. (2006). *A organização da hipocrisia - os grupos em ação: dialogar, decidir e agir*. Porto: Asa Editores.
- Cabral, I. (2014). *Gramática escolar e (in)sucesso: os projetos Fénix, turma Mais e ADI*. Porto: Universidade Católica Editora.
- Cabral, I., & Alves, J. M. (2017). *Da construção do sucesso escolar - uma visão integrada*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Cabral, I., & Alves, J. M. (2020). *Gestão Escolar e Melhoria das Escolas: o que nos diz a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Caixeiro, C. M. (2014). *Liderança e Cultura Organizacional: o impacto da liderança do diretor na(s) cultura(s) organizacional(ais) escolar(es)*. Évora: Universidade de Évora.

- Carvalho, A. G. (2013). *Projeto Educativo de Escola*. Braga: Universidade Católica Portuguesa - Faculdade de Ciências Sociais.
- Carvalho, A., Alves, J. M., & Sarmiento, M. J. (1999). *Contratos de Autonomia; Aprendizagem Organizacional e Liderança*. Porto: Edições Asa.
- Carvalho, R. (2001). *História do Ensino em Portugal: desde a fundação da nacionalidade até ao fim do regime de Salazar-Caetano* (3ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Chiavenato, I. (1993). *Teoria Geral da Administração. Abordagens prescritivas e normativas da administração*. (4ª ed., Vol. 1). São Paulo: Editora MacGraw-Hill.
- Chile, M. d.-R. (2003). *Marco para la Buena Enseñanza*. C&C Impresores.
- Contas, T. (2012). *Relatório de Auditoria nº 09/2012 - Auditoria orientada ao Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao ensino Secundário 2007 a 2010*. Lisboa: Tribunal de Contas.
- Contas, T. (2016). *Relatório de Auditoria nº 19/2016 - Relatório da auditoria orientada ao Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário (PMEES)*. Lisboa: Tribunal de Contas.
- Contas, T. (2018). *Auditoria de Resultados - contratos de autonomia entre o Ministério da Educação e as escolas*. Lisboa: Tribunal de Contas.
- Costa, A. R., Silva, S. M., & Fernandes, F. B. (2015). O Envolvimento de Jovens no Ambiente Construído da Escola: do espaço físico ao espaço educativo. *Educação, Sociedade e Culturas*, nº 44, pp. 67 - 85.
- Costa, J. A. (Dezembro de 2003). Projetos educativos das escolas: um contributo para a sua (des)construção. *Educação, Sociedade; Campinas*, 24(85), pp. 1319-1340. Obtido de www.cedes.unicamp.br
- Costa, J. A. (2007). *Projetos em Educação*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Dimas, I., Alves, M., Lourenço, P., & Rebelo, T. (2016). *Equipas de Trabalho: instrumentos de avaliação* (1ª ed.). Lisboa: Sílabo.
- Editorial do Ministério da Educação. (2003). *Valorização Estética dos Espaços Educativos* (1ª ed.). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Educação, C. N. (2017). *Reformas e Bases da Educação. Legado e Renovação (1835-2009)*. Conselho Nacional de Educação. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Educação, M. (2003). *Património Escolar Português: preservação e salvaguarda*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Educação, M. d. (s.d.). *Valorização Estética dos Espaços Educativos*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Environment, C. F. (2007). *Creating Excellent Secondary Schools. A guide for clients*. Obtido de www.cabe.org.uk: www.cabe.org.uk

- Escallier, C. (2010). Arquitetura escolar e identidade: o espaço pedagógico como instrumento de aprendizagem. *Atas do congresso Internacional de La Habana*, (pp. 1-13).
- Escolar, Parque E. P. E. (2008). *Relatório de Sustentabilidade*. Lisboa: Parque Escolar .
- Escolar, Parque E. P. E. (2009 a). *Manual de Projeto: arquitetura. Versão 2.1*. Lisboa: Parque Escolar.
- Escolar, Parque E. P. E. (2009 b). *Renovar 04*. Lisboa: Parque Escolar.
- Escolar, Parque E. P. E. (2010 a). *Relatório de Avaliação da Qualidade do Serviço*. Lisboa: Parque Escolar .
- Escolar, Parque E. P. E. (2010 b). *Liceus e Escolas Técnicas e Secundárias*. Lisboa: Parque Escolar.
- Escolar, Parque E. P. E. (2011). *Intervenção em 106 escolas*. Lisboa: Parque Escolar .
- Escolar, Parque E. P. E. (2017). *Especificações Técnicas de Arquitetura Para Projeto de Edifício Escolar. Versão 2.2*. Lisboa: Parque Escolar E. P. E.
- Evaristo, T. (2014). Sociedade de Informação e Conhecimento na Política Educativa: o investimento em recursos TIC na educação. Em M. L. (Org.), *40 anos de Políticas de Educação em Portugal: conhecimento, atores e recursos. Volume II*. (pp. 581-613). Coimbra: Edições Almedina S. A.
- Fadel, C., Bianlik, M., & Trilling, B. (2015). *Educação em quatro dimensões*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Ferreira, A. M. (2014). *Qualidade do ar interior em escolas e saúde das crianças*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Fisher, K. (2005). Research into identifying effective environments. *Evaluating Quality in Educational Facilities*, pp. 159-167. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/237330886_Research_into_identifying_effective_learning_environment
- Fisk, W. J. (30 de junho de 2017). The ventilation problem in schools: literature review. *wileyonlinelibrary.com/jornal/ina*, pp. 1039-1051. Obtido de <https://doi.org/10.1111/ina.12403>
- Foddy, W. (1996). *Como Perguntar. Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras: Celta.
- Formosinho, J. (2009). *Equipas Educativas: para uma nova organização da escola*. Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J., Ferreira, F. I., & Machado, J. (2000). *Políticas Educativas e Autonomia das Escolas* (1ª ed.). Porto: Edições Asa.
- Freitas, V. P. (2009). Reabilitação de Edifícios Escolares: avaliação de desempenho higrométrico em serviço e exigências regulamentares. *Construção Magazine - Revista Técnico-Científica de Engenharia Civil nº 34*, pp. 14-18.
- Freitas, V. P., & Almeida, R. (2009). Reabilitação de edifícios escolares: avaliação do desempenho higrométrico em serviço e exigências regulamentares. *Construção Magazine - Revista Técnico.científica de Engenharia Civil(34)*, pp. 14-18.

- Gomes, S. S. (2017). *O espaço pátio no edifício escolar. Evolução e reinvenção*. Porto: Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.
- Gonçalves, R. C. (2011). *Arquitetura Flexível e Pedagogia Ativa: um (des)encontro nas escolas de espaços abertos*. Doutoramento em Educação - Especialidade História da Educação, Universidade de Lisboa - Instituto de Educação, Lisboa.
- Guerra, M. Á. (2002). *Entre Bastidores: o lado oculto da organização escolar*. Porto: Edições Asa.
- Guerra, M. Á. (2003). *Tornar visível o quotidiano. Teoria e prática de avaliação qualitativa das escolas*. Porto: Asa Editores.
- Hargreaves, & Andy. (1998). *Os Professores em Tempos de Mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Alfragide: McGraw-Hill.
- Heitor, T. (2009). *Renovar 004. Pólo de Educação e Formação D. João de Castro*. Parque Escolar E. P. E.
- Heitor, T. V. (2014). 40 anos de construção escolar: cartografia de um percurso. Em M. L. (org.), *40 Anos de Políticas de Educação em Portugal: conhecimento, atores e recursos. Volume II* (pp. 495-529). Coimbra: Edições Almedina S. A.
- Heitor, T. V., & Silva, J. M. (2009). *Portugal's Secondary School Modernisation Programme. Celle Echange*. . Obtido de Centre for Effective Learning Environments: <https://dx.org/10.1787/223646614356>
- Hertzberger, H. (2008). *Space and learning: lessons in architecture 3*. Rotterdam: Publishers.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2012). *Investigação Por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Hipólito, J. (2011). Contratualização como instrumentação da ação pública. Em J. Barroso, & N. Afonso, *Políticas Educativas. Mobilização de conhecimento e modos de regulação*. (pp. 87-121). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Kowaltowski, D. C., & Alvares, S. L. (25 de setembro de 2013). Programando a arquitetura escolar. *VIII Encontro Latinoamericano de Conforto no Ambiente Construído*.
- Lima, A. S. (2016). *O projeto do espaço educativo. O kindergarten na génese da escola contemporânea de Herman Hertzberger*. Tese de Mestrado. Porto: Universidade do Porto. Faculdade de Arquitetura.
- Lima, L. C. (1998). *A Escola Como Organização e a Participação na Organização Escolar: um estudo da escola secundária em Portugal (1974-1988)*. Braga: Universidade do Minho - Instituto de Educação e Psicologia .
- Lima, L. C. (2011). *Perspectivas de análise organizacional*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Lima, R. (2017). *A Escola que Temos e a Escola que Queremos. O que se passa com a Educação? Um olhar sobre as principais preocupações dos pais, alunos e professores*. Editora Manuscrito: Bracarena.
- Lopes, J. T. (1997). *Tristes Escolas: práticas culturais estudantis no espaço escolar urbano*. Porto: Edições Afrontamento.

- Lourenço-Gil, R., Machado, J., Cabral, I., & Alves, J. M. (2020). Escola, Liderança e Aprendizagem. Quadro de referência para o estudo da liderança nas organizações escolares. Em *Gestão Escolar e Melhoria das Escolas. O que nos diz a investigação*. (pp. 33-98). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Lucas, H. M. (2011). *Fatores Determinantes Para a Construção Sustentável de Escolas. Tese de Mestrado*. Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa.
- Machado, J., & Alves, J. M. (2014). *Melhorar a Escola: sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (e-book ed.). Porto: Universidade Católica Editora.
- Mamede, R. P., & Silva, P. A. (2019). *O Estado da Nação e as políticas públicas 2019: menos reformas, melhores políticas*. Lisboa: IPPS-ISCTE. Obtido de <https://ipps.iscte-iul.pt/index.php/estudos-e-publicacoes/estudos-e-publicacoes-3/668-2019-menos-reformas-melhores-politicas>
- Marques, F. M. (2003). *Os liceus do Estado Novo. Arquitetura, currículo e poder*. Lisboa: Educa.
- Martinho, M. H. (2011). *P3 - Uma outra concepção de escola. Estudo de caso*. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro. Obtido de <http://hdl.handle.net/10773/7722>
- Martins, C. (2011). *Manual de Análise de Dados Quantitativos Com Recurso a IBM SPSS: saber decidir, fazer, interpretar e redigir* (1ª ed.). Braga: Editora Psiquilíbrios.
- Matalon, B., & Ghiglione, R. (1993). *O inquérito: teoria e prática*. Oeiras: Editora Celta.
- Mendonça, M. (2002). *Ensinar e Aprender por Projetos*. Porto: Edições Asa. Cadernos Criap, nº 31.
- Moniz, G. C., Ferreira, C., & Carvalho, M. (2014). A Escola Como Cidade e a Cidade Como Escola. *Territórios, Comunidades Educadoras e Desenvolvimento Sustentável* (pp. 141-153). Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Morgan, G. (2006). *Imagens da Organização* (2ª ed.). (G. G. Goldschmidt, Trad.) São Paulo: Editora Atlas.
- Neves, M. R. (2014). *Organização do espaço educativo: "quebrar" a rotina. Mestrado em 1º e 2º ciclos do ensino básico*. Vila Nova do Gaia: Escola Superior de Educação Jean Piaget.
- Noites, M. A. (2017). *Repensar os espaços escolares. O impacto do espaço-físico na educação: ensino básico e secundário*. Braga: Universidade do Minho. Instituto de Educação.
- Nóvoa, A. (2002). O Espaço Público de Educação: imagens, narrativas e dilemas. Em F. C. Gulbenkian, *Espaços de Educação Tempos de Formação* (pp. 237-263). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian .
- Nóvoa, A. (2005). *Evidentemente. Histórias da educação*. Porto: Asa Editores, S. A.
- Nóvoa, A., & Santa-Clara, A. T. (2003). *Liceus de Portugal: histórias, arquivos e memórias*. Porto: Edições Asa.
- OCDE, O. p. (2009). *Estudo Piloto Internacional Sobre Avaliação dos Espaços Educativos*. (J. Azevedo, Trad.) OCDE. Obtido de www.oecd.org/edu/facilities
- OECD. (julho de 2009). Estudo piloto internacional sobre avaliação qualitativa dos espaços educativos. Obtido de www.oecd.org/edu/facilities

- OECD. (2013). *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices (volume IV)*. OECD Publishing. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>
- OECD. (2016). *Education at a glance 2016: oecd indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Oliveira, M. M. (2005). *Como fazer pesquisa qualitativa* (4ª Edição ed.). Petrópolis - Brasil: Editora Vozes.
- Oliveira, M. M. (2012). *Como Fazer Pesquisa Qualitativa* (4ª ed.). Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Owens, R. (1976). *La escuela como organización: tipos de conducta y práctica organizativa*. Madrid: Santilhana.
- Pardal, L., & Lopes, E. S. (2011). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores.
- Peres, C. M., Vieira, M. N., Altafim, e. R., Mello, M. B., & Suen, K. S. (2014). Abordagens pedagógicas e a sua relação com as teorias de aprendizagem. *Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo*, pp. 249-255.
- Pintassilgo, J., Alves, L. A., Correia, L. G., & Felgueiras, M. L. (2007). *A história da educação em Portugal. Balanço e perspectivas*. Porto: Edições Asa.
- Pol, M., Lenka Hlousková, p. N., & Zounek, J. (2007). Em Busca do Conceito de Cultura Escolar: uma contribuição para as discussões atuais. *Revista Lusófona de Educação, nº 10*, pp. 63-79.
- Portuguesa, U. C. (1 de dezembro de 2015). *Código de Ética e de Conduta da Universidade Católica Portuguesa*. Obtido de https://www.ucp.pt/sites/default/files/2018-07/Co%CC%81digo.de_.E%81tica.e.de_.%20Conduta%20da%20UCP.pdf
- Pouca, Ó. R. (2013). *Escolas Primárias Edifícios com propósito*. Porto: Faculdade de Arquitetura.
- Prata, A. I. (2012). *Reestruturação e Adaptabilidade dos "Espaços Não Letivos": a reabilitação de escolas secundárias no âmbito do programa de modernização da Parque Escolar*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura - Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Prost, A., & António Nóvoa, A. L. (2001). *Espaços de Educação Tempos de Formação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rocha, A. P. (1996). *Projeto Educativo de Escola: administração participada e inovadora*. Porto: Edições Asa. Coleção em Foco.
- Rodrigues, A. M., Dias, A., Carmo Gregório, E. F., Ramos, F., Miguéns, M., Félix, P., & Perdigão, R. (2019). *Regime de seleção e recrutamento do pessoal docente da educação pré-escolar e ensinos básico e secundário*. Lisboa: Conselho Nacional da Educação.
- Roldão, M. C. (2008). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências: as questões dos professores* (5ª ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

- Roldão, M. d. (2019). *Quem lidera o ensino e a aprendizagem nas escolas? Um estudo de caso múltiplo sobre lideranças pedagógicas*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Ruivo, J., & Carrega, J. (2014). *Políticas Educativas em Portugal. Contributos para a história do Sistema Educativo*. Castelo Branco: RVJ Editores, Lda.
- Rutherford, A. (2019). *Uma breve história de todas as pessoas que já viveram: o que os nossos genes têm para contar*. Porto Salvo: Edições Saída de Emergência.
- Sá, V. (2004). *A Participação dos Pais na Escola Pública Portuguesa: uma abordagem sociológica e organizacional*. Braga: Universidade do Minho - Centro de Investigação em Educação .
- Sergiovanni, T. J. (2004). *O mundo da liderança. Desenvolver culturas, práticas e responsabilidade pessoal nas escolas*. Porto: Edições Asa.
- Silva, Â. E. (2017). *Síndrome do Edifício Doente*. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa .
- Silva, C. M. (2002). *Escolas belas ou espaços são? Uma análise histórica sobre a arquitetura escolar portuguesa 1860-1920*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Silva, E. A. (2011). Um olhar organizacional à luz das perspetivas de análise burocrática e política. Em L. C. Lima, *Perspetivas de análise organizacional das escolas* (pp. 59-108). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Sousa, A. M. (2011). *Arquitetura Paisagista no Programa de Modernização das Escolas Secundárias em Portugal: reflexão sobre tipologias e usos de recreio. Tese de Mestrado*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Stoer, S. (1986). *Educação e mudança social em Portugal. 1970-1980, uma década de transição*. Porto: Edições Afrontamento.
- Teodoro, A. (2001). *A Construção Política da Educação*. Porto: Edições Afrontamento. Coleção das Ciências do Homem/Ciências da Educação, nº 13.
- Torres, L. L. (outubro-dezembro de 2005). Cultura Organizacional no Contexto Escolar: o regresso à escola como desafio na reconstrução de um modelo teórico. *Ensaio: avaliação das políticas públicas de educação*, pp. 435-451.
- Torres, L. L. (2011). Cultura organizacional em contexto escolar. Em L. C. Lima, *Perspetiva de análise organizacional das escolas* (pp. 109-152). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Valles, M. S. (2000). *Técnicas Cualitativas de Investigacion Social*. Madrid: Editorial Síntesis, S. A. .
- Veloso, L., Sebastião, J., Duarte, A., Marques, J., Rocha, T., Leal, T., & Costa, T. (2011). *Relatório Final: impacto da renovação dos edifícios das escolas secundárias nos processos e práticas de ensino-aprendizagem*. Lisboa: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa. Obtido de www.ces.uc.pt/cesfct/gcm/VeSe11.pdf
- Veloso, L., Sebastião, J., Marques, J., & Duarte, A. (2015). *Espaço e Aprendizagem: política educativa e renovação de edifícios escolares*. Coimbra: Almedina.

- Veloso, L., Sebastião, J., Moniz, G. C., Duarte, A., & Marques, J. (2014). Espaços de aprendizagem e políticas de educação: 40 anos de arquitetura escolar. Em M. d. (org.), *40 Anos de Políticas de Educação em Portugal: conhecimento, atores e recursos. Volume II* (pp. 531-557). Coimbra: Edições Almedina S. A.
- Vieira, A. C. (2013). *Organização e Gestão da Manutenção em Estabelecimentos de Ensino*. Dissertação submetida satisfazendo, parcialmente, os requisitos para a obtenção do grau de Doutor em Engenharia Eletrotécnica, especialidade de Sistemas de Energia, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

FONTES:

Suporte Legislativo

Lei nº 46/86, de 14 de outubro. Diário da República nº 237, 1ª série, pp. 3067-3081. Assembleia da República, Lisboa.

(Lei de Bases do Sistema Educativo.)

Lei nº 85/2009, de 27 de agosto. Diário da República nº 166, 1ª série, pp. 5635-5636. Assembleia da República, Lisboa.

(Estabelece o regime de escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e consagra a universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 5 anos.)

Lei nº 50/2018, de 16 de agosto. Diário da República nº 157, 1ª série, pp. 4102-108. Assembleia da República, Lisboa.

(Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais.)

Resolução do Conselho de Ministros nº 1/2007, de 3 de janeiro. Diário da República nº 2, 1ª série. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

(Aprova o Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário e determinar a criação de uma entidade pública empresarial para o planeamento, gestão, desenvolvimento e execução do referido programa.)

Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007, de 18 de setembro. Diário da República, 1ª série, nº 180, pp. 6563-6577. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

(Aprova o Programa Tecnológico da Educação.)

Resolução do Conselho de Ministros nº 41/2016, de 17 de agosto. Diário da República, 1ª série, nº 157, p. 2745. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

(Autorizar a Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE) a realizar a despesa relativa aos encargos decorrentes da celebração de acordos de colaboração para intervenções de requalificação e modernização das instalações de escolas do 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário a executar no âmbito dos Programas Operacionais Regionais do Acordo de Parceria PORTUGAL 2020 até ao montante global de 22 400 000, 00 €.)

Decreto-Lei nº 384/87, de 24 de dezembro. Diário da República nº 295, 1ª Série, pp. 4395-6002. Ministérios das Finanças e do Planeamento e da Administração do Território, Lisboa.

(Estabelece o regime de celebração de contratos-programa de natureza setorial ou plurisectorial no âmbito da cooperação técnica e financeira entre a administração central e um ou mais municípios, associações de municípios ou empresas concessionárias destes. Com a nova redação conferida pelo Decreto-Lei nº 319/2001, de 18 de dezembro, passou a incluir empresas de capitais maioritariamente públicos.)

Decreto-Lei nº 43/89, de 03 de fevereiro. Diário da República nº 29, 1ª Série, pp. 456-461. Ministério da Educação, Lisboa.

(Estabelece o regime jurídico de autonomia das escolas oficiais dos 2º e 3º ciclos dos ensinos básico e secundário)

Decreto-Lei nº 558/99, de 17 de dezembro. Diário da República nº 292, 1ª Série- A, pp. 9012-9019. Conselho de Ministros, Lisboa.

(Estabelece o regime do setor empresarial do Estado, incluindo as bases gerais do estatuto das empresas públicas do Estado)

Decreto-Lei nº 41/2007, de 21 de fevereiro. Diário da República nº 37, 1ª Série, pp.1287-1294. Conselho de Ministros, Lisboa.

(Cria a Parque Escolar, E.P.E. e aprova os respetivos estatutos, Anexo I. No anexo II consta a lista do património cujo direito de propriedade é transferido para a Parque Escolar, E. P. E.)

Decreto-Lei nº 71/2007, de 27 de março.

(Aprova o novo estatuto do gestor público.)

Decreto-Lei nº 75/2008, de 22 de abril. Diário da República nº 79, 1ª Série. Conselho de Ministros, pp. 2341-2356. Lisboa. (Alterado pelo D.L. nº 137/2012, de 2 de julho.)

(Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário)

Decreto-Lei nº 34/2009, de 6 de fevereiro. Diário da República nº 26/2009, Série I, Presidência do Conselho de Ministros, pp. 856-858. Lisboa.

(Estabelece medidas excecionais de contratação pública aplicáveis aos procedimentos de concurso limitado por prévia qualificação de ajuste direto destinados à formação de contratos de empreitada de obras públicas.)

Decreto-Lei nº 83/2009, de 2 de abril. Diário da República nº 65, 1ª Série, pp. 2066-2072. Conselho de Ministros, Lisboa.

(Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei nº 41/2007, de 21 de fevereiro. Republicação dos Estatutos da Parque Escolar E. P. E.)

Decreto-Lei nº 118/2013, de 20 de agosto. Diário da República nº 159, 1ª série, pp. 4988-5005. Ministério da economia e do Emprego. Lisboa.

(Regulamento de desempenho energético dos edifícios de comércio e serviços, requisitos de ventilação e qualidade de ar interior.)

Decreto-Lei nº 133/2013, de 3 de outubro. Diário da República nº 191, 1ª Série, pp. 5988-6002. Ministério das Finanças, Lisboa.

(Estabelece o regime jurídico do setor empresarial do Estado e das empresas públicas.)

Decreto-Lei nº 21/2019, de 30 de janeiro. Diário da República nº 21, 1ª Série, pp. 674-749. Conselho de Ministros, Lisboa.

(Concretiza a transferência de competências para os órgãos municipais e das entidades intermunicipais no domínio da educação.)

Despacho Normativo nº 27/99, de 25 de maio. Diário da República nº 121, I Série B, pp. 2906-2928. Ministério da Educação, Lisboa.

(Determina as condições em que “as escolas profissionais devem desenvolver a suas atividades em instalações que proporcionem as condições de habitabilidade e de condições de segurança constantes dos diplomas legais aplicáveis às edificações em geral, aos edifícios escolares em particular e que reúnam as condições pedagógicas, funcionais, construtivas e ambientais adequadas à sua especificidade de estabelecimentos de ensino e, ainda de edifícios que recebam público”.)

Despacho nº 7503/2006, de 4 de abril. Diário da República nº 67, 2ª série, p. 5049-5050. Gabinete da Ministra, Lisboa.

(É criado no Ministério da Educação um grupo de trabalho incumbido de proceder à elaboração do programa integrado de modernização das escolas com ensino secundário de Lisboa e do Porto.)

Despacho nº 19088/2009, de 18 de agosto. Diário da República, 2ª série, nº 159, pp. 33615-33618. Ministério da Educação, Gabinete da Ministra, Lisboa.

(Aprova a lista de investimentos considerados prioritários que respeitam às escolas identificadas no anexo ao presente despacho do qual faz parte integrante.)

Despacho nº 5395/2009, de 17 de fevereiro. Diário da República, 2ª série, nº 33, pp. 6635-6636. Ministério da Educação, Gabinete da Ministra, Lisboa.

(Aprova a lista de investimentos considerados prioritários que respeitam às escolas identificadas no anexo ao presente despacho do qual faz parte integrante.)

Despacho nº 1264/2010, de 19 de janeiro. Diário da República, 2ª série, nº 12, p. 2545. Ministério da Educação, Lisboa.

(Aprova a lista de certificados e diplomas que permitem ao docente requerer a certificação de competências digitais por validação de competências associadas.)

Despacho nº 14546/2013, de 12 de novembro. Diário da República, 2ª série, nº 216, pp. 33188-33193. Ministérios das Finanças e Educação da Educação e Ciência, Lisboa.

(Aprova a lista de bens imóveis que são transmitidos do domínio privado do Estado para o património próprio da Parque Escolar E. P. E.)

Despacho nº 11184/2015, de 7 de outubro. Diário da República, 2ª série, nº 196, pp. 28831-28834. Ministérios das Finanças e Educação da Educação e Ciência, Lisboa.

(Aprova a lista de bens imóveis que são transmitidos do domínio privado do Estado para o património próprio da Parque Escolar E.P.E.)

Despacho nº 10805/2016, de 2 de setembro. Diário da República, 2ª série, nº 169, pp. 27493-27494. Presidência do Conselho de Ministros, Finanças e Educação, Lisboa.

(Celebração de acordos de colaboração com os Municípios e nos valores discriminados tendo por objeto a requalificação e modernização de infraestruturas educativas e formativas com 2º e 3º ciclos do ensino básico e ensino secundário identificadas nos Pactos para o Desenvolvimento e Coesão Territorial celebrados no âmbito do Acordo de Parceria PORTUGAL 2020.)

Portaria nº 731/2009, de 7 de julho. Diário da República, 1ª série, nº 129, pp. 4340-4343. Ministério da Educação, Lisboa.

(Cria o sistema de Formação e certificação em competências TIC para docentes em exercício de funções nos estabelecimentos de educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.)

Portaria nº 265/2012, de 30 de agosto. Diário da República, 1ª série, nº 168, pp. 4908-4912. Secretaria de Estado do Ensino e da Administração Escolar, Lisboa.

(Define as regras e procedimentos a observar quanto à celebração, acompanhamento e avaliação dos contratos de autonomia a celebrar entre os agrupamentos de escolas ou escolas não agrupadas, doravante designados de escolas e o ME. Têm por base a matriz publicada em anexo.)

Portaria nº 353-A/2013, 04 de dezembro. Diário da República, 1ª série, nº 235. Ministérios do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, da Saúde e da Solidariedade, Emprego e Segurança Social, Lisboa.

(Estabelece os valores mínimos de caudal de ar novo por espaço, bem como os limiares de proteção e as condições de referência para os poluentes do ar interior dos edifícios de comércio e serviços novos, sujeitos a grande intervenção e existentes e a respetiva metodologia de avaliação.)

Portaria nº 45/2019 de 4 de fevereiro. Diário da República, 1ª série, nº 24, pp. 797-960. Educação (Secretária de Estado Adjunta e da Educação), Lisboa.

(Identifica as Unidades Orgânicas de Ensino não Superior da rede pública do Ministério da Educação, constituídas por agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas a funcionar no ano escolar 2018-2019.)

Dados estatísticos

PORDATA – Base de Dados Portugal Contemporâneo – www.pordata.pt

OECD – Education at a Glance 2016: OECD Indicators –
https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2016_eag-2016-en

Documentos escolares, estudos e relatórios

OECD – CELLE -Centre for Effective Learning Environments – www.oecd.org/edu/facilities
(Estudo Piloto Internacional Sobre Avaliação dos Espaços Educativos)

Projetos Educativos das Escolas: 1 (fase 1); 2 (fase 2); 3 (fase 3)

Tribunal de Contas

Relatório de Auditoria nº 09/2012 (Auditoria orientada ao PMEES 2007 a 2010)

Relatório de Auditoria nº 19/2016 (Auditoria orientada ao PMEES Exercício de 2013)

Relatório de Auditoria nº 09/2019 - 2ª secção (Auditoria de Resultados – Contratos de Autonomia entre o
Ministério da Educação e as escolas)

Parque Escolar E.P.E.

Relatório de Contas 2008

Relatório de Contas 2015

Relatório de Sustentabilidade 2008

Relatório de Sustentabilidade 2009

Relatório de Avaliação da Qualidade do Serviço 2010

Parque Escolar 2007-2011. Intervenção em 106 escolas

Renovar 004: Pólo de Educação e Formação D. João de Castro

Sites

Desenho de salas de aula – www.edspaces.org

Design quality indicator – <http://www.dqi.org.uk/>

Equipa de recursos e tecnologias educativas. Utilização das TIC em contexto educativo – www.erte.dge.mec.pt

Estudo piloto sobre a avaliação qualitativa dos espaços e educativos – www.oecd.org/edu/facilities

Laboratórios Escolares – <http://laboratoriosescolares.net/moodle/>

Parque Escolar E. P. E. – <http://www.parque-escolar.pt>

Qualidade do ar interior – <https://apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=82&sub2ref=319>

ANEXOS

Anexo I - Pedido de autorização institucional para a realização de um estudo de investigação

DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

PLANO DE INVESTIGAÇÃO

Sumário:

- Investigador
- Projeto de Investigação
- Garantias
- Autorização Institucional

Investigador: Manuel Peniche Bertão

peniche.ber tao@sapo.pt

☎ 916797258

Licenciado em Biologia e Geologia (ensino de)

Mestre em Administração e Planificação da Educação

Doutorando em Ciências da Educação na Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Educação e Psicologia - Porto

Professor na Escola Secundária José Régio – Vila do Conde – no grupo disciplinar 520

Projeto de Investigação:

Título – A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: Intenções e Resultados. Um estudo multicaso.

Questão de Investigação – A modernização efetuada pela Parque Escolar, nas escolas secundárias, provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa?

Objetivo Geral do Estudo – A investigação tem o seu enfoque na avaliação da relação entre as intenções que o Programa de Modernização incorpora com os efeitos que produziu ao nível dos espaços educativos, das práticas pedagógicas, das relações interpessoais e, por inerência, dos resultados escolares.

Técnicas de Investigação – Análise documental: Comunidade escolar (direção, professores, alunos, assistentes operacionais); Projeto Educativo; Regulamento Interno; Planos Anual e Plurianual de Atividades; Relatório de Autoavaliação, Plano Estratégico da Escola apresentado à Parque Escolar; Planificações Didáticas; Plano de Formação de Docentes e de Assistentes Operacionais.

- Inquérito: entrevista e questionário.
- Observação não participante
- Registo fotográficos dos espaços escolares
- Grupos Focais

Sujeitos de Investigação – Diretor(a); Professores; Alunos; EE/Pais/Associação de Pais; Assistentes Operacionais.

Método – Inquérito por entrevista ao Diretor (a)

Constituição de uma amostra, por conveniência, de professores, de alunos e de assistentes operacionais.

Inquérito por questionário a professores e a alunos.

Grupos Focais: Professores e alunos

EE/Pais/Associação de Pais

Diretor/Assistentes Operacionais

Datas previstas para Trabalho de Campo – 2º e 3º períodos do ano letivo 2016/2017
2017/2018 (datas a definir)

Garantias – Preservação do anonimato da instituição, da fonte de dados e dos sujeitos de investigação.

Participação voluntária.

Dados recolhidos destinam-se exclusivamente a ser utilizados na investigação e será usado um sistema de codificação que garanta a confidencialidade dos dados.

Partilha das conclusões da investigação com as fontes.

Anexo II - Pedido de autorização institucional para a realização de um estudo de investigação - Escola I

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
PORTO

INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DO DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DE UM ESTUDO DE
INVESTIGAÇÃO

EX^{mo} Senhor(a) [REDACTED]
Diretor(a) [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Manuel Peniche Bertão, doutorando em Ciências da Educação na Universidade Católica – Porto – vem, por este meio, solicitar autorização para realizar a investigação, na instituição de que é Diretor(a), de acordo com o Plano de Investigação que foi apresentado e que é parte integrante deste documento.

Agradece-se a atenção e os melhores ofícios de Vossa Exa. para a consecução do Plano de Investigação em apreço.

Cordialmente,

Porto, 1 de setembro de 2016

O investigador responsável

O orientador do doutoramento

(Manuel Peniche Bertão)

(Prof. Doutor José Joaquim Matias Alves)
Universidade Católica Portuguesa – Porto

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO:

“A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: Intenções e Resultados.
Um estudo multicaso.”

Na qualidade de [REDACTED] – declaro que autorizo a realização do estudo de investigação acima mencionado e comprometo-me a proporcionar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com o plano apresentado.

Com os melhores cumprimentos,

[REDACTED], 1 de setembro de 2016

[REDACTED]

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
PORTO

INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DO DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DE UM ESTUDO DE
INVESTIGAÇÃO

EX^{mo} Senhor(a) Dr(a). [REDACTED],
Diretor(a) [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Manuel Peniche Bertão, doutorando em Ciências da Educação na Universidade Católica – Porto – vem, por este meio, solicitar autorização para realizar a investigação, na instituição de que é Diretor(a), de acordo com o Plano de Investigação que foi apresentado e que é parte integrante deste documento.

Agradece-se a atenção e os melhores ofícios de Vossa Exa. para a consecução do Plano de Investigação em apreço.

Cordialmente,

Porto, 1 de setembro de 2016

O investigador responsável

O orientador do doutoramento

(Manuel Peniche Bertão)

(Prof. Doutor José Joaquim Matias Alves)
Universidade Católica Portuguesa – Porto

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO:

“A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: Intenções e Resultados.
Um estudo multicaso.”

Na qualidade de Diretor(a) da Escola Secundária [REDACTED] – declaro que autorizo a realização do estudo de investigação acima mencionado e comprometo-me a proporcionar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com o plano apresentado.

Com os melhores cumprimentos,

[REDACTED] 1 de setembro de 2016

([REDACTED])

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
PORTO

INVESTIGAÇÃO NO ÂMBITO DO DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DE UM ESTUDO DE
INVESTIGAÇÃO

EX^{mo} Senhor(a) [REDACTED]

Diretor(a) [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Manuel Peniche Bertão, doutorando em Ciências da Educação na Universidade Católica – Porto – vem, por este meio, solicitar autorização para realizar a investigação, na instituição de que é Diretor(a), de acordo com o Plano de Investigação que foi apresentado e que é parte integrante deste documento.

Agradece-se a atenção e os melhores ofícios de Vossa Exa. para a consecução do Plano de Investigação em apreço.

Cordialmente,

Porto, 1 de setembro de 2016

O investigador responsável

O orientador do doutoramento

(Manuel Peniche Bertão)

(Prof. Doutor José Joaquim Matias Alves)
Universidade Católica Portuguesa – Porto

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO:

“A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: Intenções e Resultados.
Um estudo multicaso.”

Na qualidade de Diretor(a) do Agrupamento de Escolas [REDACTED] – declaro que autorizo a realização do estudo de investigação acima mencionado e comprometo-me a proporcionar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com o plano apresentado.

Com os melhores cumprimentos,

[REDACTED], 6 de setembro de 2016

([REDACTED])



CATÓLICA PORTO
EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO AOS DOCENTES

Porto, janeiro de 2017

Caro(a) colega,

Venho, por este meio, solicitar a sua colaboração no preenchimento de um questionário que se enquadra num trabalho de investigação sobre “*A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: intenções e resultados*”. Este trabalho está a ser desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ciências da Educação, na Universidade Católica Portuguesa – Porto e tem como orientador o Professor Doutor José Matias Alves.

Esta investigação tem como finalidade compreender se a modernização efetuada pela Parque Escolar, nas escolas secundárias, provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa.

O presente questionário é anónimo e confidencial, em nenhum momento a identificação do agrupamento/escola e dos participantes neste estudo serão divulgados, pois serão respeitados os princípios éticos de uma investigação.

Agradeço desde já a atenção prestada, despeço-me com os melhores cumprimentos,

Manuel Peniche Bertão

✂.....
.....

Declaração de consentimento informado

Eu, _____
declaro que aceito colaborar como participante na investigação “*A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: intenções e resultados*” em curso na Faculdade de Psicologia e Educação da Universidade Católica Portuguesa – Porto, preenchendo este questionário individual.

Data: ____/____/2017

Assinatura: _____

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS A PROFESSORES

INSTRUÇÕES

Estas instruções pretendem:

- a) Determinar quantos questionários foram entregues e quantos foram recebidos.
 - b) Garantir a confidencialidade e o anonimato das respostas.
- 1- Identificação do elemento da direção da escola, ou designado por este, que se responsabiliza pela supervisão do processo de entrega e de recolha dos questionários aos professores.
 - 2- Validação da lista nominal do universo de professores do quadro de escola que podem responder ao questionário.
 - 3- A pessoa responsável, identificada em 1, entrega o consentimento informado e o questionário, em mão, a cada professor, regista na lista nominal respetiva e comunica a data limite de devolução do mesmo.
 - 4- A pessoa responsável, à medida que os consentimentos informados assinados e os questionários lhe são devolvidos coloca-os num envelope/caixa e regista a devolução na lista nominal respetiva.
 - 5- Chegada a data limite, a pessoa responsável verifica se todos os questionários foram devolvidos e comunica ao Diretor(a) escolar e ao investigador.
 - 6- Se todos os questionários forem devolvidos passar para o ponto 8.
 - 7- Se não tiverem sido devolvidos todos os questionários, em função do número de questionários em falta o investigador pede para:
 - a) contactar os professores e solicitar que, caso aceitem participar neste estudo, devolvam o questionário preenchido no prazo de 48 horas.
 - 8- Após a data limite para a devolução dos questionários, a pessoa responsável coloca a lista nominal no envelope/caixa e fecha-o de forma definitiva.
 - 9- A pessoa responsável, entrega o envelope ao Diretor(a) escolar para ser entregue ao investigador.

Qualquer dúvida pode ser esclarecida através do seguinte contacto:

Manuel Peniche Bertão

Telefone: 252 671 233

Telemóvel: 916 797 258

E-mail: peniche.bertao@sapo.pt

Muito obrigado pela colaboração.

P-6: Como percebe os espaços e equipamentos das salas de aula?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) Os espaços de aula são suficientemente amplos para acomodar o número de alunos de cada turma.	1	2	3	4	5
b) O mobiliário pode ser facilmente mudado de lugar e disposto de modo a acomodar diferentes atividades e formas de aprendizagem (ex: atividades em pequenos ou grandes grupos, configuração em círculo, em U, etc.)	1	2	3	4	5
c) Os espaços educativos oferecem as condições necessárias para implementar novos modelos de ensino.	1	2	3	4	5
d) Os espaços educativos permitem concretizar o projeto educativo da escola.	1	2	3	4	5
e) Os espaços educativos oferecem as condições essenciais para uma boa prática pedagógica.	1	2	3	4	5
f) Na sala de aula, tenho acesso a equipamento eletrónico para as minhas aulas (ex: computador, quadros interativos)	1	2	3	4	5
g) As salas de aula possuem material didático/pedagógico específico para as aulas da minha disciplina.	1	2	3	4	5
h) Os materiais que equipam as salas de aula são de boa qualidade e resistentes ao desgaste provocado pelo uso continuado.	1	2	3	4	5

P-7: Como percebe o nível de conforto das salas de aula?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) As salas têm boa circulação de ar, não são abafadas.	1	2	3	4	5
b) A temperatura na sala de aula é sempre confortável (não varia com as estações do ano).	1	2	3	4	5
c) O ruído do exterior não interfere com a realização das atividades na sala de aula.	1	2	3	4	5
d) A iluminação na sala de aula é adequada.	1	2	3	4	5
e) O tipo de mesas e de cadeiras permite que os alunos trabalhem de forma confortável.	1	2	3	4	5

III - O Processo de Ensino-Aprendizagem

P-8: Que efeitos teve a modernização escolar na sua prática letiva?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) A escola tem boas condições para eu ensinar os meus alunos.	1	2	3	4	5
b) Os novos espaços da escola criaram boas condições para a realização de trabalho colaborativo entre os professores.	1	2	3	4	5
c) A modernização das salas de aula fez com que agora utilize metodologias de ensino diferentes das que usava antes de ela ter ocorrido.	1	2	3	4	5
d) Os novos espaços e equipamentos da escola aumentaram a minha motivação para ensinar os alunos.	1	2	3	4	5
e) Com a modernização dos espaços educativos o meu desempenho enquanto professor(a) melhorou.	1	2	3	4	5
f) Os espaços de trabalho destinados aos professores fomentaram a interação docente.	1	2	3	4	5
g) A modernização geral da escola e a minha ação didática e pedagógica estão a ter efeito positivo na melhoria dos resultados escolares dos meus alunos.	1	2	3	4	5
h) As melhorias introduzidas na escola reduziram o isolamento profissional dos professores e aumentaram o trabalho colaborativo.	1	2	3	4	5

P-9: Que metodologias de ensino-aprendizagem estão mais ajustadas à sua forma de ensinar?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente

a) Exposição oral/escrita dos conteúdos programáticos.	1	2	3	4	5
b) Apresentações orais pelos alunos e debates.	1	2	3	4	5
c) Aulas práticas com experimentação, atividades laboratoriais.	1	2	3	4	5
d) Trabalhos de grupo e discussão de resultados.	1	2	3	4	5
e) Pesquisa orientada na internet em sala de aula.	1	2	3	4	5
f) Apresentação dos conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos (ex: computadores, quadros interativos, filmes, apresentações em powerpoint, telemóvel).	1	2	3	4	5
g) Metodologia de projeto.	1	2	3	4	5
h) Aulas fora do espaço de sala de aula, na biblioteca, na sala de recursos.	1	2	3	4	5
i) Atividades de cidadania ou de solidariedade no contexto da escola (ex: voluntariado, campanhas de angariação de donativos, associativismo) junto da comunidade local.	1	2	3	4	5
j) Aulas em espaços ao ar livre dentro da escola.	1	2	3	4	5
k) Atividades escolares fora da escola (ex: visitas de estudo, museus, centro cultural, escola de música, escola de dança, piscina).	1	2	3	4	5
l) Outra:					

P-10: Como avalia o seu nível de proteção e de segurança na escola?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) O edifício escolar oferece boas condições de segurança.	1	2	3	4	5
b) Em caso de acidente sei agir de acordo com o plano de emergência da escola.	1	2	3	4	5
c) Durante os intervalos é possível circular nos corredores e escadas em segurança (sem atropelos).	1	2	3	4	5

P-11: Qual é o seu nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares?

Assinale a sua resposta com uma cruz (X)

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	Totalmente satisfeito
Nível global de satisfação					

Pode utilizar o espaço que se segue para escrever um comentário ou observação que considere útil para este estudo.

Muito obrigado pelo preenchimento deste questionário!

Este questionário foi adaptado de: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE (CIES- IUL)



CATÓLICA PORTO
EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS

Porto, fevereiro de 2017

EXmo Sr. Encarregado de Educação,

Venho, por este meio, solicitar a colaboração do seu educando no preenchimento de um questionário que se enquadra num trabalho de investigação sobre “*A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: intenções e resultados*”. Este trabalho está a ser desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ciências da Educação, na Universidade Católica Portuguesa – Porto e tem como orientador o Professor Doutor José Matias Alves.

Esta investigação tem como finalidade compreender se a modernização efetuada pela Parque Escolar, nas escolas secundárias, provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa.

O presente questionário é anónimo e confidencial, em nenhum momento a identificação do agrupamento/escola e dos participantes neste estudo serão divulgados, pois serão respeitados os princípios éticos de uma investigação.

Agradeço desde já a atenção prestada, despeço-me com os melhores cumprimentos,

Manuel Peniche Bertão

✂.....
.....

Declaração de consentimento informado

Eu, _____
declaro que autorizo o meu educando a colaborar como participante na investigação “*A Modernização das Escolas Secundárias Realizada Pela Parque Escolar: intenções e resultados*” em curso na Faculdade de Psicologia e Educação da Universidade Católica Portuguesa – Porto, preenchendo este questionário individual.

Data: ____ / ____ / 2017

Assinatura: _____

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS A ALUNOS

INSTRUÇÕES

Estas instruções pretendem:

- a) Determinar quantos questionários foram entregues e quantos foram recebidos.
 - b) Garantir a confidencialidade e o anonimato das respostas.
- 1- Identificação do elemento da direção da escola, ou designado por este, que se responsabiliza pelo contacto com os Diretores de Turma dos alunos do 12º ano, pela supervisão do processo de entrega e de recolha dos questionários.
 - 2- Validação da lista nominal do universo de alunos do 12º ano do ensino regular e ensino profissional que podem responder ao questionário.
 - 3- A pessoa responsável, identificada em 1, entrega o consentimento informado dos encarregados de educação, em número igual ao de alunos de cada turma, em mão, a cada diretor de turma e comunica a data limite de devolução dos mesmos. Os alunos com idade igual ou superior a 18 anos, se assim o entenderem, podem tomar a decisão no momento em que lhes é entregue o consentimento informado e devolvem-no no momento.
 - 4- Na data marcada, cada diretor de turma recolhe os consentimentos informados e regista na lista nominal respetiva. É desejável que todos os alunos participem neste estudo. O Diretor de Turma pode conceder mais 24 horas para que os alunos em falta possam entregar o respetivo documento.
 - 5- O Diretor de Turma comunica à pessoa responsável o número de alunos que têm autorização para participar no estudo.
 - 6- A pessoa responsável, identificada em 1, entrega a cada Diretor de Turma um envelope com os questionários em número igual ao de consentimentos informados recebidos, em cada turma.
 - 7- O Diretor de Turma, **em ambiente de sala de aula**, entrega aos alunos autorizados o questionário para preenchimento. Assegura a confidencialidade das respostas de cada aluno e concede o tempo necessário para o preenchimento. O diretor de turma recolhe os questionários preenchidos e regista na lista nominal de alunos a receção dos mesmos.
 - 8- Coloca os questionários preenchidos, a lista nominal dos alunos que responderam e os consentimentos informados no envelope. Fecha o envelope de forma definitiva e devolve-o à pessoa responsável.
 - 9- A pessoa responsável, entrega o envelope ao Diretor/a escolar para ser entregue ao investigador.

Qualquer dúvida pode ser esclarecida através do seguinte contacto:

Manuel Peniche Bertão

Telefone: 252 671 233

Telemóvel: 916 797 258

E-mail: peniche.bertao@sapo.pt

Muito obrigado pela colaboração.

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO - ALUNOS

Instruções

Muito obrigado por me conceder 6 minutos do seu tempo. Por favor responda a TODAS as questões. **Em cada questão assinale a sua resposta com uma cruz (X), faça um círculo em torno do número que representa o seu grau de concordância com o assunto ou responda de acordo com o que é questionado.**

I - O aluno

Nesta secção, escreva a resposta que corresponde ao seu caso ou assinale a sua resposta com uma cruz (X).

Indique, por favor, os dados seguintes de caracterização geral.

P-1: Sexo Masculino Feminino

P-2: Idade _____ anos.

P-3: Qual é o curso que está a frequentar?

Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias	<input type="checkbox"/>
Curso Científico-Humanístico de Ciências Socioeconómicas	<input type="checkbox"/>
Curso Científico-Humanístico de Línguas e Humanidades	<input type="checkbox"/>
Curso Científico-Humanístico de Artes Visuais	<input type="checkbox"/>
Curso profissional	<input type="checkbox"/>

Pense agora no seu percurso escolar.

P-4: Há quantos anos está nesta escola? *Inclua o presente ano letivo como um ano.*

_____ anos

P-5- Por que razão está a estudar nesta escola?

Escolha apenas uma opção e responda com uma cruz (X).

a) É a escola mais próxima da minha casa.	<input type="checkbox"/>
b) É a escola mais próxima do emprego dos meus pais.	<input type="checkbox"/>
c) É a escola que tem o curso que quero.	<input type="checkbox"/>
d) Os meus pais acham que é uma boa escola para mim.	<input type="checkbox"/>
e) Os meus amigos também estão nesta escola.	<input type="checkbox"/>
f) Esta escola tem boas instalações.	<input type="checkbox"/>
g) Esta escola tem bons equipamentos.	<input type="checkbox"/>
h) Esta escola tem bons professores.	<input type="checkbox"/>
i) Outra razão.	<input type="checkbox"/>

P-6: O facto de a escola ter sido renovada foi importante para ter vindo frequentá-la?

Não Sim

Nas secções que se seguem posicione-se na escala escolhendo a resposta que mais se adequa à sua opinião sobre o assunto. **Responda com um círculo em torno do número.**

II - Os espaços e equipamentos da escola

P-7: Qual é a importância que dá aos seguintes espaços escolares?

Posicione-se na escala indicando a resposta que mais se adequa à sua opinião. **Responda com um círculo em torno do número.**

	Nada importante	Pouco importante	Nem muito importante nem pouco importante	Importante	Muito importante
a) Biblioteca	1	2	3	4	5
b) Salas TIC (Informática)	1	2	3	4	5
c) Espaços ao ar livre	1	2	3	4	5
d) Auditório	1	2	3	4	5
e) Laboratórios	1	2	3	4	5
f) Salas de aula	1	2	3	4	5
g) Oficinas	1	2	3	4	5
h) Salas de artes/desenho	1	2	3	4	5
i) Sala de alunos/espço estudante	1	2	3	4	5
j) Sala de estudo/grupo	1	2	3	4	5
k) Espaços desportivos	1	2	3	4	5
l) Refeitório/bar	1	2	3	4	5
m) Átrio de entrada da escola	1	2	3	4	5
n) Casas de banho	1	2	3	4	5

P-8: Qual é o seu nível de satisfação com cada um dos seguintes espaços escolares?

Posicione-se na escala indicando a resposta que mais se adequa à sua opinião. **Responda com um círculo em torno do número.**

	Nada satisfeito	Pouco satisfeito	Nem insatisfeito nem satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
a) Biblioteca	1	2	3	4	5
b) Salas TIC (Informática)	1	2	3	4	5
c) Espaços ao ar livre	1	2	3	4	5
d) Auditório	1	2	3	4	5
e) Laboratórios	1	2	3	4	5
f) Salas de aula	1	2	3	4	5
g) Oficinas	1	2	3	4	5
h) Salas de artes/desenho	1	2	3	4	5
i) Refeitório/bar	1	2	3	4	5
j) Sala de estudo/grupo	1	2	3	4	5
k) Espaços desportivos	1	2	3	4	5
l) Sala de alunos/espço estudante	1	2	3	4	5
m) Átrio de entrada da escola	1	2	3	4	5

III - O Processo de Ensino-Aprendizagem

P-9: Que efeitos teve a modernização escolar no seu processo de aprendizagem?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) A escola tem boas condições para os professores ensinarem.	1	2	3	4	5
b) A qualidade das instalações e dos equipamentos escolares motivam-me a estudar.	1	2	3	4	5
c) A modernização escolar teve efeitos sobre o nível de motivação dos professores para ensinar.	1	2	3	4	5
d) A modernização das instalações teve efeito no meu aproveitamento escolar.	1	2	3	4	5

P-10: Qual é a metodologia de ensino que os professores mais usam para que se processe a sua aprendizagem?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) O professor expõe a matéria.	1	2	3	4	5
b) Apresentações orais da matéria, realizadas pelos alunos, e debates.	1	2	3	4	5
c) Aulas práticas com experimentação, atividades laboratoriais.	1	2	3	4	5
d) Realização de trabalhos de grupo/pares e discussão de resultados.	1	2	3	4	5
e) Pesquisa orientada na internet, em sala de aula.	1	2	3	4	5
f) Apresentação dos conteúdos com recurso a meios informáticos e eletrónicos (ex: computadores, quadros interativos, filmes, apresentações em powerpoint, telemóvel).	1	2	3	4	5
g) Metodologia de projeto.	1	2	3	4	5
h) Aulas fora do espaço de sala de aula, na biblioteca, na sala de recursos.	1	2	3	4	5
i) Atividades de cidadania e solidariedade no contexto da escola (ex: trabalho de voluntariado, campanhas de angariação de donativos, associativismo) junto da comunidade local.	1	2	3	4	5
j) Aulas em espaços ao ar livre dentro da escola.	1	2	3	4	5
k) Atividades escolares fora da escola (ex: visitas de estudo, museus, centro cultural, escola de música, escola de dança, piscina).	1	2	3	4	5
l) Estudo com base na resolução de exercícios de forma autónoma, orientada pelo professor ou interpares.	1	2	3	4	5
m) Outra:					

P-11: Como percebe a nível de conforto das salas de aula?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) As salas têm boa circulação de ar, não são abafadas.	1	2	3	4	5
b) A temperatura na sala de aula é sempre confortável (não varia com as estações do ano).	1	2	3	4	5
c) O ruído do exterior não interfere com a realização das atividades na sala de aula.	1	2	3	4	5
d) A iluminação na sala de aula é a adequada.	1	2	3	4	5
e) O tipo de mesas e de cadeiras permite que trabalhe de forma confortável.	1	2	3	4	5
f) O mobiliário das salas específicas (laboratórios, artes, desenho) é confortável e ergonómico (permite uma postura correta).	1	2	3	4	5
g) Os materiais que equipam as salas de aula são de boa qualidade e resistem ao desgaste provocado pelo uso continuado.	1	2	3	4	5

P-12: Como avalia o seu nível de proteção e de segurança na escola?

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
a) O edifício escolar oferece boas condições de segurança.	1	2	3	4	5
b) Em caso de acidente sei agir de acordo com o plano de emergência da escola.	1	2	3	4	5
c) Durante os intervalos é possível circular nos corredores e escadas em segurança (sem atropelos).	1	2	3	4	5

P-13: Qual é o seu nível de satisfação global com a modernização dos espaços escolares?

Assinale a sua resposta com uma cruz (X)

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	Totalmente satisfeito
Nível global de satisfação					

Pode utilizar o espaço que se segue para escrever um comentário ou observação que considere útil para este estudo.

Muito obrigado pelo preenchimento deste questionário!

Este questionário foi adaptado de: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia do ISCTE (CIES- IUL)

Guião da entrevista elaborado com base no “Guião de entrevista a Diretores Escolares”, In

"Relatório final - "Impacto da renovação dos edifícios das escolas secundárias nos processos e práticas de ensino-aprendizagem", Veloso, Luísa; Sebastião, João; Duarte, Alexandra; Marques, Joana; (2010). Estudo Piloto integrado no processo de acompanhamento e monitorização do Programa de Modernização das Escolas de Ensino Secundário (PMEES)

I – PERFIL DO DIRETOR DA ESCOLA

- 1.1. Há quanto tempo exerce as funções de diretor da escola?
- 1.2. Era diretor da escola quando se iniciou o processo de modernização realizado pela Parque Escolar?

II – IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO

- 2.1. O programa de modernização inicia-se com a apresentação do Plano Estratégico da Escola. Como descreve a sua intervenção na definição desse plano?
- 2.2. Que outros elementos da comunidade escolar e exterior participaram nas reuniões de acompanhamento da modernização da escola?
- 2.3. A renovação da escola teve em conta os objetivos do projeto educativo da escola?
- 2.4. Considera, exemplificando, que foram concretizados os conceitos chave da modernização escolar?
 - a) *Learning street* – espaços não letivos como espaços de aprendizagem.
 - b) Biblioteca - como coração da escola.
 - c) Abertura da escola à comunidade
- 2.5. Considera que o modelo arquitetónico teve em conta a inclusão de espaços flexíveis, polivalentes, de dimensão variável de modo a possibilitar experiências de aprendizagem diferentes do modelo escolar tradicional?
- 2.6. Que espaços escolares têm sido mais utilizados pela comunidade exterior?
- 2.7. Foram implementados os modelos de ensino-aprendizagem subjacentes ao PMEES?
 - e) utilização das TIC – tablets, portáteis, projetor multimédia.
 - f) ensino experimental/laboratorial.
 - g) metodologias interativas – quadro interativo.
 - h) integração do ensino profissional.

Escola 1/Escola 2/Escola 3

- 2.8. A ampliação da escola foi com vista a uma população escolar de 68 turmas, 1490 alunos. Considera que as instalações escolares estão adequadas a esses números?
- 2.9. A transferência de propriedade do Estado para uma EPE foi benéfica para a comunidade educativa?
- 2.10. Em que aspetos?

III – A APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO E A RELAÇÃO COM AS DINÂMICAS DE APRENDIZAGEM

- 3.1. Quais são os espaços escolares renovados com que a comunidade escolar ficou mais satisfeita?
- 3.2. A modernização escolar criou condições de ensino para todos os cursos do ensino profissional?

- 3.3. Com a renovação dos espaços escolares, ocorreram mudanças de comportamentos e atitudes nos elementos da comunidade escolar?
- a) nos professores.
 - b) nos alunos.
 - c) nos técnicos operacionais.
 - d) nos encarregados de educação.
- 3.4. Como caracteriza a posição global do corpo docente da escola quanto à inovação pedagógica [abertura, disponibilidade, fechamento.....]?
- 3.5. A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?
- 3.6. Pode concretizar com exemplos?
- 3.7. Como caracteriza, em termos gerais, os alunos desta escola quanto no/a estudo/aprendizagem?
- 3.8. Desde a modernização até hoje passaram 6 anos. Observa alterações nos resultados escolares dos alunos [para melhor? Pior?]? ou considera que intervenção realizada nada tem a ver com os resultados?

IV – CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NOS ESPAÇOS ESCOLARES

- 4.1. Quais são os **pontos fortes dos novos espaços escolares**, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?
- 4.2. Quais **são os pontos fracos dos novos espaços escolares**, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?
- 4.3. Os resultados dos questionários a professores e a alunos indicam insatisfação com as condições de conforto térmico e de circulação de ar nas salas. O que tem feito [ou a empresa proprietária tem feito] para resolver estes problemas das condições de habitabilidade?
- 4.4. O contrato de manutenção e de gestão do edifício escolar consegue assegurar a manutenção do bom desempenho de todos os espaços escolares?
- 4.5. Como descreve a sua capacidade, como Diretor da Escola, para intervir na resolução dos problemas dos espaços escolares?
- 4.6. No programa de modernização, um dos objetivos é aplicar *soluções duradouras, em termos físico, ambientais e funcionais, de modo a garantir baixos custos de gestão e de manutenção*. Comparando com as instalações antes da modernização, como evoluíram as despesas de funcionamento?
- 4.7. O orçamento da escola permite cobrir as despesas de funcionamento?

V – BALANÇO FINAL

- 5.1. Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito insatisfeito e 5 totalmente satisfeito, como se posiciona em relação à escola que tinha antes e que tem agora?
- 5.2. Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito negativa e 5 totalmente positiva, como se posiciona na avaliação da relação custo/benefício na modernização que foi realizada?
- Escola 1
- 5.3. Da análise dos documentos orientadores e em particular do Projeto Educativo desta escola, observa-se que tem 5 princípios orientadores e 45 objetivos. Como é que a modernização escolar contribui para a concretização desses princípios e desses objetivos?

Por exemplo: *No processo ensino-aprendizagem: diversificar as práticas, respeitando as características específicas de cada turma. Ou: Recursos humanos: Incentivar o desenvolvimento de novas práticas e métodos pedagógicos. Sensibilizar de forma continuada a inovação das novas tecnologias, técnicas e métodos.*

Escola 2

Da análise dos documentos orientadores e em particular do Projeto Educativo desta escola, observa-se que tem 7 princípios orientadores e 17 objetivos. Como é que a modernização escolar contribui para a concretização desses princípios e desses objetivos?

Por exemplo: *Investir na criação de condições para que os processos de ensino e de aprendizagem possam decorrer em contextos educativos mais amplos e diversificados, com maior ligação às realidades sociais exteriores à escola.*

Escola 3

- 5.3 Da análise dos documentos orientadores e em particular do Projeto Educativo desta escola, observa-se que tem 11 princípios e valores e 7 objetivos. Como é que a modernização escolar contribui para a concretização desses princípios e desses objetivos?

Por exemplo: Contribuir para o desenvolvimento de ações de formação para docentes e não docentes através do plano de formação e com o propósito de melhorar a implementação deste projeto educativo.

Data: 24-07-2017

Duração: 30' 26'' + 18' = 48' 26''

Local: Escola Secundária [REDACTED]

Código da Escola: 1

Investigador: A entrevista está dividida em cinco partes:

1ª – Perfil do diretor da Escola;

2ª - Implementação do Programa de Modernização;

3ª - Apropriação dos espaços e a relação com as dinâmicas de aprendizagem;

4ª - Caracterização da Intervenção nos espaços escolares; e

5ª - Balanço final.

I – PERFIL DO DIRETOR DA ESCOLA

Investigador: - Há quanto tempo exerce as funções de diretor da escola?

Entrevistado: - Desde 85 (1985), portanto há 30 anos. (32 anos)

Investigador: - Era diretor da escola quando se iniciou o processo de modernização realizado pela Parque Escolar?

Entrevistado: - Naturalmente sim.

II – IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO

Investigador: - O programa de modernização inicia-se com a apresentação do Plano Estratégico da Escola. Como descreve a sua intervenção na definição desse plano?

Entrevistado: - A minha intervenção foi continuar a fazer aquilo que tínhamos feito até à data, ou seja, uma oferta formativa diversificada. Foi essa, na sequência de reuniões que tivemos. Foi a única coisa que me foi pedida. No fundo, dizendo, então, a Parque Escolar que a escola tinha sido selecionada com base na sua forma de trabalhar, com base na sua autonomia, entretanto conseguida pela diversificação das receitas; menor dependência do poder central; o trabalho à comunidade, através de oferta formativa. No fundo, o que me pediram foi continuidade.

Investigador: Não há nenhum documento escrito.

Entrevistado: - Não há nenhum documento escrito, há apenas um protocolo, por causa dos equipamentos para a mecânica, na qual a escola comprometia-se a manter os cursos a funcionar e nós ressalvamos, desde que haja candidatos.

Investigador: - O plano pretendia a melhoria das instalações e também em termos futuros, número de alunos, salas, etc. Isso foi tudo acautelado?

Entrevistado: - O número de alunos, digamos, não houve qualquer limitação nesse aspeto. Pediram-nos para que o programa da escola, como eles lhe chamavam. Inicialmente, tive dificuldade em entender o conceito: o programa se mantivesse como estava a ser feito, ou seja, alargado ao serviço da comunidade. Foi a única coisa que me pediram, obviamente, aumentando o número de salas, aumentou o número de alunos. Foi uma consequência natural.

Investigador: - Que outros elementos da comunidade escolar e exterior participaram nas reuniões de acompanhamento da modernização da escola?

Entrevistado: - Da comunidade escolar, não houve mais ninguém, nem a câmara acompanhou. Quem acompanhou foi a escola e a Parque Escolar. Os encarregados de educação não interferiram.

Investigador: - A renovação da escola teve em conta os objetivos do projeto educativo da escola?

Entrevistado: - Teve. Uma vez que nos criou melhores condições para continuarmos a executar a nossa oferta formativa, e, dado que também foi tido em conta as nossas opiniões, tivemos reuniões com os arquitetos, no sentido de fazermos as nossas sugestões e houve alterações que foram feitas, em função daquilo que pedimos e outras que não nos foram concretizadas, não fomos atendidos, pode-se dizer que houve uma certa interação.

Investigador: - Considera, exemplificando, que foram concretizados os conceitos chave da modernização escolar?

- d) ***Learning street* – espaços não letivos como espaços de aprendizagem, a aprendizagem não ser exclusivamente na sala de aula, haver outros espaços da escola onde pudesse ocorrer aprendizagem.**

Entrevistado: - Repare, a escola... o simples facto de a construção da Parque Escolar, a ampliação da escola ter em conta a raiz, o existente condicionou muito. Alguns espaços foram tidos em conta para isso, não conforme se desejaria, mas foram tidos em conta, digamos, a questão de inserção do centro de formação, da biblioteca, tal como está, o espaço junto à reprografia, a própria sala de convívio. Pode-se considerar que esse conceito está lá.

- e) **Biblioteca - como coração da escola.**

Entrevistado: - Sim, é o coração da escola. Repare que o Sr. entra e chega logo ali à biblioteca, ao centro de formação, está tudo. Aliás, houve uma contestação pelos moradores da rua à abertura da escola, a entrada principal fosse esta, neste sítio, porque não queria aglomerações e, no entanto, manteve-se, porque realmente, quem entra, não vai para a parte dos serviços e, portanto, a biblioteca está nessa zona de acesso imediato.

- f) **Abertura da escola à comunidade**

Entrevistado: - Já existia, nós já eramos e somos uma escola aberta à comunidade. Com as obras, ampliamos esse conceito e as dimensões em que o fazemos. O centro de formação já cá estava, mas com a construção do pavilhão, muitas mais pessoas da comunidade vêm à escola. O pavilhão permitiu-nos realizações que até então não fazíamos porque não tínhamos instalações e agora já o fazemos. Atividades desportivas, a gala do desporto escolar, digamos, reuniões gerais de alunos, reuniões gerais com pais...

Investigador: - **Considera que o modelo arquitetónico teve em conta a inclusão de espaços flexíveis, polivalentes, de dimensão variável de modo a possibilitar experiências de aprendizagem diferentes do modelo escolar tradicional?**

Entrevistado: - Não. Esse conceito não está implementado. Os espaços que existem são de dimensão fixa e são rígidos, porque, penso que estamos condicionados. Essa opção, só se houvesse uma construção de raiz que privilegiasse essa ideia. A construção de raiz que houve foi apenas para suportar as atividades que deixaram de ser suportadas nos blocos de aulas. Nós tínhamos quinze gabinetes dos grupos disciplinares nos blocos de aulas que desapareceram, no Bloco H, o único bloco novo, que foi contruído de raiz, onde foram alojados esses serviços, portanto esses serviços não exigem essa variável.

Investigador: - **Que espaços escolares têm sido mais utilizados pela comunidade exterior?**

Entrevistado: - Essencialmente, os desportivos, o auditório e algumas salas,

Investigador: - **Salas para formação?**

Entrevistado: - Sim. Entidades particulares e outras instituições: Cruz Vermelha, Colónias de Férias.

Investigador: - **Foram implementados os modelos de ensino-aprendizagem subjacentes ao PMEES?**

i) utilização das TIC – tablets, portáteis e projetor multimédia.

Entrevistado: - Há condições para isso, depende do professor, portanto, nesse aspeto, as salas têm todas as condições, desde quadros interativos, projetores multimédia, sinal de rede sem fios, tudo isso.

Investigador: - **Os quadros interativos são usados?**

Entrevistado: - São usados de uma forma reduzida.

Investigador: - **Como tela de projeção ou mesmo aplicando os programas específicos?**

Entrevistado: - Digamos, a maior parte das vezes, é como tela de projeção. Como quadro interativo, depende do professor.

Investigador: - **Mas houve formação.**

Entrevistado: - Houve formação, da mesma maneira que todos os anos, há formação para os professores. O impacto dessa formação no dia-a-dia vai depender muito do professor e das condições globais de trabalho que não passa pela Parque Escolar. Com turmas a 30 alunos, a Parque Escolar não foi responsável por isso. Aliás, as salas foram constituídas a pensar em 26 a 28 alunos, portanto, já existe um certo atrofiamento, desvirtuação das condições de raiz, por decisões que não têm a ver com a Parque Escolar, tem a ver com o Ministério da Educação. Havendo procura, ainda ontem, recebi um telefonema da DEGESTE a lembrar que o nº de alunos limite

é 30; não podíamos excluir ou não integrar alunos com pretexto de que as salas só comportam 26/28 alunos, portanto, o limite é 30. Tínhamos que cumprir os 30.

Investigador: - É um fator que vai condicionar a ação do professor.

Entrevistado: - Exatamente. Portanto, não se pode pedir ao professor que esteja disponível para, digamos, utilizar quadros interativos e manter-se atualizado, quando lhe cai o mundo em cima.

Investigador: - O ensino experimental/laboratorial foi implementado.

Entrevistado: - Foi implementado e esse está em utilização a cem por cento. Mais uma vez, refiro que depende muito dos professores. Nesse aspeto, era importante que o ministério estivesse atento a essas questões, no sentido de não permitir que as atividades experimentais sejam mais ou menos concretizadas, conforme uma predisposição do professor.

Investigador: - Integração do ensino profissional? A escola é essencialmente de ensino profissional.

Entrevistado: - A escola não é essencialmente do ensino profissional. A escola tem 65 turmas e do profissional só tem 19. Portanto, o profissional representará 27%. Embora haja essa ideia construída sobre a escola, não é isso que acontece. A escola tem todos os cursos Científico- Humanísticos, tem 3º ciclo, tem o ensino noturno e tem o profissional. Sempre procurou oferecer ensino profissional e diversidade à comunidade e isso continua.

Investigador: - A ampliação da escola foi com vista a uma população escolar de 54 turmas, 1230 alunos. No 2º período, vim à escola e, a partir das pautas contabilizei 48 turmas do ensino regular mais vinte turmas do ensino profissional. Do ensino regular contei 1244 alunos.

Entrevistado: - Ao todo, a escola teve 1855 alunos; na totalidade com 68 turmas, o que significa.

Investigador: - A escola foi modernizada para 1230 e tem 1855. Na prática, tem mais quase 600 alunos.

Entrevistado: - 30% mais.

Investigador: - Considera que as instalações escolares estão adequadas a estes números?

Entrevistado: - Não, não estão. Só que estamos no concelho com esta oferta, como é que eu hei-de de dizer? É uma realidade, em que a responsabilidade é do ministério, porque, por um lado, somos solicitados como a única identidade que presta de forma significativa, oferece ensino profissional, oferecemos científico-humanísticos, oferecemos 3º ciclo. Se considerarmos que existem, em média, 33 turmas do 9º ano, no 10º, essas turmas 33 turmas têm que ser repartidas entre esta escola e a escola Eça de Queirós. Se nós temos 19 turmas no 10º, incluindo o profissional, significa que a Eça de Queirós vai ter que alojar outras 13 ou 14, porque não há muito por onde fugir.

Há uma questão que é importante realçar: nós temos, neste momento, 15 turmas do básico que poderiam não estar cá. O mesmo se passa com a Eça de Queirós, tem 3 ou 4 que poderiam não estar lá. Ou seja, neste momento, a função desta escola, como a Eça de Queirós é quase dar resposta ao secundário, o que significa a impossibilidade de trabalharmos os nossos alunos, numa perspetiva vertical e constatámos que, muitas vezes, no 10º ano recebemos alunos, enfim em deficientes condições educativas, sem regras, sem coisa nenhuma, o que condiciona muito o trabalho da escola. O nosso objetivo era que esta escola se transformasse quase numa EBI (escola básica integrada) ou ESI (escola secundária integrada), em que recebesse os seus

alunos na base e os fosse preparando, de forma a que no 12º pudéssemos dizer o nosso projeto educativo foi aplicado. Neste momento, tal como as coisas funcionam no nosso país, os alunos entram massivamente no 10º. Nós não temos condições, do ponto de vista educativo, do ponto de vista dos valores do processo educativo, digamos, “processar” os alunos.

Investigador: - A transferência de propriedade do Estado para uma EPE foi benéfica para a comunidade educativa?

Entrevistado: - Eu acho que foi inerte, foi neutra e a comunidade educativa nem se apercebe disso.

Investigador: - Pode concretizar?

Entrevistado: - A gente só se apercebe que a Parque Escolar é proprietária da escola, quando tem de lhe pagar as importâncias contratualizadas com o ministério. Quando o ministério nos manda o dinheiro, passa pela Escola e vai para a Parque Escolar.

Investigador: - A mudança de propriedade não mudou nada.

Entrevistado: - Neste momento, continuamos sujeitos à legislação em geral e não é a Parque Escolar que a emite.

III – A APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO E A RELAÇÃO COM AS DINÂMICAS DE APRENDIZAGEM

Investigador: - Quais são os espaços escolares renovados com que a comunidade escolar ficou mais satisfeita?

Entrevistado: - Repare, mais satisfeita foi o pavilhão, foram os espaços de ensino experimental, ensino profissional e, quanto ao resto, foram adaptações digamos assim e nesse aspeto foi essencialmente aqui.

Investigador: - Ao nível da satisfação, no questionário dos professores, eles referem que estão pouco satisfeitos com a sala de trabalho, sala de departamentos, os tais gabinetes de que falou, desapareceram.

Entrevistado: - Exatamente. Isso não existe neste momento. Foi uma falha. Penso que terá sido uma falha sem solução, por parte da Parque Escolar, porque isso implicaria mais construção. Devo dizer que a área coberta, praticamente, duplicou e não havia terreno para mais. Para construir mais, teria que ser eliminado o espaço de recreio dos alunos.

Investigador: - Neste caso, disse que tinha 15 gabinetes que desapareceram.

Entrevistado: - Exatamente. Neste aspeto, ficou pior.

Investigador: - A modernização escolar criou condições de ensino para todos os cursos do ensino profissional?

Entrevistado: - Não. Repare. Apenas contribuiu para a mecânica e a eletricidade, porque os outros são, digamos, e para o desporto também. Cursos como a receção e contabilidade já funcionavam em salas, digamos normais e continuam a funcionar em salas normais. Apenas foi comprado pela escola *software* específico para essas áreas.

Investigador: - Com a renovação dos espaços escolares, ocorreram mudanças de comportamentos e atitudes nos elementos da comunidade escolar?

a) nos professores.

Entrevistado: - Não. Tenho que dizer que não. Que as pessoas, no fundo, o que transportam para dentro da sala de aula é aquilo que elas são e não é o facto de uma cor ou de outra, uma parede de um material ou de outro material que vai modificar.

Investigador: - **No questionário, pergunta-se precisamente se eles se sentem mais motivados e eles não dizem sim nem não.**

Entrevistado: - Eu acho que cada professor continua a ver-se, dentro da turma, aquilo que ele é e não naquilo que o envolve.

b) Investigador: - A nível dos alunos também notou mudanças de comportamento e atitudes?

Entrevistado: - Não noto mudanças, pelo facto de as únicas coisas que são tidas em conta. Em relação às instalações, não. Os alunos, infelizmente, vêm já com a tendência, uma postura, para usufruírem daquilo que lhes é oferecido. A única coisa que faz com que tenham diferenças de comportamento é verificar se as coisas estão limpas, arranjadas. Ou seja, quando veem que uma coisa está estragada, ainda estragam mais. Quando veem que as coisas estão tratadas e arrumadas, respeitam mais um bocado.

c) Investigador: - Ao nível dos técnicos operacionais notou mudanças de comportamento?

Entrevistado: - Não. Infelizmente, há muita gente que está aqui para cumprir o horário e, portanto, como a escola aumentou o trabalho também aumentou. Embora eles se sintam melhor por estarem em instalações novas e instalações com bom aspeto, mas mudar, não.

d) Investigador: - E a nível dos encarregados de educação?

Entrevistado: - Os EE, noto que ficam agradados com as condições que são oferecidas aos seus filhos e pode ser um fator que lhes leve a tomar a decisão de escolha de escola. Mas isso para nós, não tem grande impacto na nossa atividade, uma vez que continuamos confrontados com as mesmas dificuldades, no que diz respeito ao insucesso e à educação.

Investigador: - **Como caracteriza a posição global do corpo docente da escola quanto à inovação pedagógica [abertura, disponibilidade, fechamento.....]? Estão disponíveis para inovar?**

Entrevistado: - A pergunta é uma pergunta que implicaria várias considerações, a começar já, pelas questões horárias e pelas questões de sobrecarga, pela não integração na carreira. Neste contexto, não pode haver muita abertura para a inovação, quando as pessoas não têm condições de trabalho.

Investigador: - **Considera que faltam estímulos.**

Entrevistado: - Faltam condições de trabalho e estímulos. Porque turmas com 30 alunos, não podemos pedir a um professor que faça um trabalho muito profundo, muito pormenorizado, com um horário que só reduziu de 5 horas, apenas na teoria, quando, na prática, tem muito mais horas, não podemos esperar disponibilidade. Depois, com toda a pressão para o sucesso escolar, que se traduz, num esforço maior que lhe é exigido, que é um valor fundamental, que é o da justiça: quem não sabe não deve ter sucesso. No meio de tudo isto, há um grande esforço da classe e, portanto, quando não há um grande esforço, muito do suor apesar do empenho, não podemos esperar muita qualidade nem muita disponibilidade.

Investigador: - **A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?**

Entrevistado: - Em parte. Em parte depende de cada professor. Por exemplo, o facto de disporem, em todas as salas, de projetores de vídeo, leva-os a utilizar mais meios audiovisuais, mas, em contrapartida, o facto de disporem de quadros interativos não significa que os utilizassem. Depende da comodidade e do uso, digamos, assim.

Investigador: - **Nos questionários, os professores dizem que os métodos que utilizam continuam a ser a exposição oral e recorrem ao projetor, ao vídeo, e aos meios informáticos. Pode concretizar com exemplos?**

Entrevistado: - Recorrem. Se me permite, não fazem exploração de tudo isso. Digamos, é mais uma comodidade. Temos discutido na escola muito a diversificação, no que diz respeito a metodologias. Estamos a preparar formas de facilitar o trabalho de grupo, etc, mas é uma questão, enquanto as condições de trabalho dos professores não forem alteradas, não podemos esperar muita inovação.

Investigador: - **Quando se pergunta se estão satisfeitos com o espaço ao ar livre, mas não usam fora esses espaços. Na prática as aulas centram-se na sala de aula. Não se sai, não se aproveita os outros espaços.**

Entrevistado: - Há visitas de estudo. Mas, dentro da escola, o espaço ao ar livre é reduzido.

Investigador: - **Metodologia de projeto. Também dizem que não a usam.**

Entrevistado: - Como digo: tudo isso passa muito pela disponibilidade do professor.

Investigador: - **Havia aqui uma premissa que era a Modernização da escola iria levar a novas práticas pedagógicas e aumentaria o sucesso escolar dos alunos. Esta sequência linear?**

Entrevistado: - Mas repare: Tudo isso pressupõe que os programas não sejam aumentados, que a disponibilidade de aulas para o mesmo programa se mantenha ou melhore, o que não tem acontecido. O ministério tem sobrecarregado, sobrecarregado, sobrecarregado os professores nesse aspeto. Todos os professores se queixam que não têm aulas suficientes para cumprir o programa. Ora, assim sendo, todos sabemos que a metodologia de projeto pressupõe alguma disponibilidade de tempo, pelo menos, nas fases iniciais, para que os alunos apreendam as regras e os professores, muitas vezes, não têm isso.

Investigador: - **Como caracteriza, em termos gerais, os alunos desta escola quanto ao estudo e aprendizagem?**

Entrevistado: - Temos um perfil socioeconómico, digamos de nível 3, utilizando uma linguagem utilizada na caracterização aquando da saída dos resultados dos exames, portanto social e culturalmente desfavorecida aí, está tudo dito. Quanto às posturas e as questões materiais não têm grande impacto.

Investigador: - **Desde a modernização até hoje passaram 8 anos. Observa alterações nos resultados escolares dos alunos, [para melhor? para pior?], ou considera que intervenção realizada nada tem a ver com os resultados?**

Entrevistado: - A intervenção realizada pouco tem a ver com os resultados. Não podemos dizer nada o que tem mais a ver com os resultados digamos, a intervenção realizada dotou a escola de melhores condições de trabalho, mas ao mesmo tempo ao verificar-se o aumento da população escolar, uma coisa anulou a outra, portanto, por aí.

Investigador: - **Algun ganho, que pudesse ter existido, foi anulado.**

Entrevistado: - Foi anulado, por isso e pelas condições de trabalho dos professores.

Investigador: - **Consultei o *Infoescolas*, em junho, e temos aqui:**

Ano letivo até 2014/2015, o nº de alunos retidos ou que abandonaram a escola no 12º atingiu 40%. Ao nível do 10º ano, também houve aqui um aumento, agora está a diminuir. No 11º ano, está, ligeiramente, melhor. Relativamente à modernização escolar, em termos de impacto sobre estes resultados.

Entrevistado: - Não, não, acho que na minha opinião, não se pode ligar a modernização escolar com os resultados do insucesso, porque o insucesso tem causas que não estão diretamente ligadas às paredes, tem raízes familiares. Quando recebemos alunos no 10º ano, eles já trazem todo um conjunto de problemas, que não é a sala que vai resolver, portanto o insucesso e os resultados escolares estão mais dependentes do domínio do humano do que, propriamente, do domínio do material. E, aí, não tem a sobrecarga da deterioração das condições de trabalho dos professores que propiciam as condições para mais insucesso.

Investigador: - **Um outro dado que está no *Infoescolas* (anexo XV) é relativamente ao desfasamento entre as classificações atribuídas pela escola comparativamente a nível nacional comparativamente com os alunos que têm a mesma nota no exame e há desfasamento para baixo sucessivamente.**

Entrevistado: - Nós já analisámos esse gráfico, aqui na escola, e, parece que, esse gráfico padece de um defeito que é o facto de considerar a média CIF nacional. Ora, se nós considerarmos que a nossa média CIF está, em relação às classificações de exames abaixo, entre zero a 2 valores. Felizmente, dentro do desvio padrão, então temos que considerar que o nosso nível de exigência está adequado e tem expressão nos resultados de exame. Isso acontece, porque o ministério considerou as médias CIF nacionais, ou seja, se a maior parte das escolas inflacionam as notas, nós, relativamente a essa inflação, nós ficamos abaixo. É o que significa esse gráfico que induz muita gente em erro. Se esse gráfico trabalhasse a média do exame nacional, então verificaria que a nossa escola é uma escola que está dentro do desvio padrão, enquanto que outras estão por fora e têm uma postura inflacionista. Nós, em relação às nossas classificações de exame, estamos dentro do desvio padrão, o que significa que estamos alinhados, somos credíveis com aquilo que nos é pedido nos exames. Em relação à média das Outras escolas, estamos abaixo. A única interpretação que temos é que não inflacionamos tanto as notas.

IV – CARATERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO NOS ESPAÇOS ESCOLARES

Investigador: - **Quais são os pontos fortes dos novos espaços escolares, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?**

Entrevistado: - Os pontos fortes são, digamos, a questão da acústica nas salas, a questão dos meios audiovisuais nas salas, o conforto, em termos de aquecimento, no verão, já é o desconforto, porque não existe arrefecimento. Em contrapartida, em pontos negativos, são a capacidade da sala, face aquilo que o Ministério fez, que foi aumentar o nº de alunos por turma, ou seja, nas previsões a Parque Escolar não pode ser culpada disto, porque, na altura, as construções foram feitas para ter entre 26 a 28 alunos, se alguém, exterior à Parque Escolar, decidiu outra coisa, A Parque Escolar não pode ser responsabilizada. Nesse aspeto digamos, o isolamento acústico, sonoro, é bom. Não se ouve nada de umas salas para as outras. É isso, tirando o desconforto, no verão, que a alteração do tipo de janelas provoca. O ar quente não sai das salas. Se ligarmos a ventilação, no inverno, entra ar quente, se o aquecimento estiver ligado. Se não estiver ligado, entra o ar frio. No verão, está calor, queremos injetar ar frio com a ventilação, injetamos ar quente. Como não temos ar condicionado, nas salas, então, temos de desligar a ventilação. Desligando a ventilação a qualidade do ar deteriora-se. Este é um ponto negro muito forte nas salas. Por outro lado, quer o aquecimento, quer o arrefecimento, pressupõe consumo de energia e o Ministério ignora, pura e simplesmente, essa necessidade. Na altura da definição do orçamento da escola, no entanto, digamos, que há aqui vantagens que se perdem, porque o Ministério não respeita as exigências das novas instalações na definição do orçamento e também há erros de construção que afetam o normal funcionamento da escola, principalmente, na primavera e verão.

Investigador: - **Os professores e os alunos referem a circulação de ar, que as salas de aula são muito abafadas e também desconforto relativamente à temperatura.**

Entrevistado: - As salas não são muito abafadas, se tiver a ventilação a funcionar, o ar renova. Só que se a escola não tem verba para aquecimento. No inverno, pondo a ventilação a funcionar, entra ar frio, leva-se o exterior para dentro do interior. No verão ou primavera, se pusermos a ventilação a funcionar, entra ar quente. Portanto, quando queremos arrefecer, aumentamos o calor. Quando queremos calor, aumentamos o frio, com a ventilação a funcionar.

Investigador: - **O que tem feito a empresa proprietária para resolver estes problemas das condições de habitabilidade?**

Entrevistado: - Dizem-nos, prometem-nos, que estão a ver o assunto, que estão a fazer experiências piloto noutras escolas e que, logo que possível, logo se verá. Agora, também já não têm dinheiro e, por isso, a capacidade de intervenção é muito reduzida ou nula.

Investigador: - **Quais são os pontos fracos dos novos espaços escolares, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?**

Entrevistado: (respondeu nas questões anteriores)

Investigador: - **Os resultados dos questionários a professores e a alunos indicam insatisfação com as condições de conforto térmico e de circulação de ar nas salas. O que tem feito [ou a empresa proprietária tem feito] para resolver estes problemas das condições de habitabilidade?**

Entrevistado: (respondeu nas questões anteriores)

Investigador: - O contrato de manutenção e de gestão do edifício escolar consegue assegurar a manutenção do bom desempenho de todos os espaços escolares?

Entrevistado: - Não. Repare, essa questão de manutenção, digamos assim, consiste na manutenção de infraestruturas. Quanto aos aparelhos internos, os consumíveis, tem que ser a escola a assumir. Lâmpadas que fundem, UPSs que se estragam e outras questões que tais. Para nós, o facto de haver essa empresa é altamente reduzido. Consiste, apenas, na presença de uma pessoa, num elemento humano, um funcionário para fazer intervenções, seja nas casas de banho, nos entupimentos, seja na substituição de lâmpadas, de fechos de portas e só nesse aspeto, quanto ao resto não tem qualquer impacto.

Investigador: - Como descreve a sua capacidade, como Diretor da Escola, para intervir na resolução dos problemas dos espaços escolares?

Entrevistado: - A capacidade não é do Diretor, a capacidade tem a ver com os meios disponíveis. Já antes da intervenção, esta escola tinha alguma autonomia financeira, porque sempre lutou por ter fontes de receitas alternativas; às que o ministério disponibiliza e é com base nessas receitas alternativas que aumenta a capacidade de intervenção. Portanto, não depende do Diretor. Depende das fontes de financiamento da escola. Se não tivéssemos as receitas próprias, a nossa capacidade de intervenção seria, praticamente, nula, seria estar a pedir, permanentemente, à Parque Escolar para substituir as pequenas coisas do dia-a-dia ou ao Ministério. O Ministério dá um orçamento, exíguo, que não dá para nada.

Investigador: - Mas, há materiais que se deterioram muito?

Entrevistado: - Há. As fechaduras são de má qualidade. Temos que estar, muitas vezes, a mudar fechaduras. Há muitas pequenas coisas que acontecem. Os autoclismos estão sempre a avariar, há entupimentos, já tivemos que contratar uma empresa de fora, bem equipada, para conseguir desentupir certas coisas e pagamos com receitas próprias da escola. A iluminação dos espaços desportivos. A manutenção dessa iluminação tem de ser feita por nós e, às vezes, é cara. Caso contrário... Há um holofote que se estraga e ninguém substitui, portanto, são estas pequenas coisas que, no dia-a-dia desde reparações, por exemplo, os computadores já têm 10 anos. Toda a gente sabe qual é o espaço, ninguém os mudou. A escola vem fazendo um esforço, no sentido de fazer as atualizações para que eles possam continuar a funcionar com um mínimo de dignidade.

Investigador: - No programa de modernização, um dos objetivos é aplicar *soluções duradouras, em termos físico, ambientais e funcionais, de modo a garantir baixos custos de gestão e de manutenção*. Comparando com as instalações antes da modernização, como evoluíram as despesas de funcionamento?

Entrevistado: - No seguimento daquilo que disse, o simples facto de precisarmos de gastar energia para ter salas frescas, com ar renovado, ou termos que gastar energia para ter salas quentes, com ar renovado, já diz por si. Ou seja, esta escola, digamos não tem, para os alunos que estão nas salas de aula não tem nada natural, não corresponde a esse perfil. Agora, no verão, quem entra aqui na escola, sente fresco, mas é devido ao edifício, está sombra, circula vento. Agora, nas salas com 20, 30 e tal alunos, as condições não são as melhores.

Investigador: - Não foram instalados painéis para aquecimento das águas?

Entrevistado: - Foram instalados painéis para aquecimento das águas, mas não dão resposta às necessidades da escola.

Investigador: - **Painéis fotovoltaicos, não foram instalados?**

Entrevistado: - Não, não foram instalados.

Investigador: - **O orçamento da escola permite cobrir as despesas de funcionamento?**

Entrevistado: - Não. Terei que dizer que metade das nossas receitas próprias são também para suportar despesas de funcionamento. Se não tivéssemos receitas próprias, teríamos muitos problemas. Não adiantava nada ter instalações modernas.

V – BALANÇO FINAL

Investigador: - **Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito insatisfeito e 5 totalmente satisfeito, como se posiciona em relação à escola que tinha antes e que tem agora?**

Entrevistado: - Digamos, considerando vantagens e desvantagens antes e depois, digamos, posicionar-me-ia no meio da tabela.

Investigador: - **Ou seja, 3.**

Investigador: - **Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito negativa e 5 totalmente positiva, como se posiciona na avaliação da relação custo/benefício na modernização que foi realizada?**

Entrevistado: - Eu penso, não estou por dentro. Pelo dinheiro que ouvi falar, penso que podíamos ter mais benefícios. Deveríamos ter outra escola.

Investigador: - **O dinheiro, tenho aqui informação da Parque Escolar: 11 452 670, 41 euros; é o que está no site da Parque escolar.**

Entrevistado: - Penso que com esse dinheiro se poderia ter feito melhor, sinceramente.

Investigador: - **Então, considerando 1 - muito negativo, 5 - totalmente positivo.**

Entrevistado: - Repare, não estou por dentro. Presumo que com 11 milhões se podia ter feito melhor, presumo, não estou por dentro dos custos, desses pormenores todos, até me podem demonstrar realmente que fizeram muito com esse dinheiro. Eu, olhando, para os preços de construção que me rodeiam, quando se compra uma casa, quando se faz uma pequena obra, acho que poderia ter feito melhor. Houve, realmente, a atualização, reparação do corpo principal, houve a construção deste bloco todo. Se este bloco custou 11 milhões, estou convicto de que poderia ser feito melhor. Então uma escola nova devia custar mais de 30 a 60, não sei.

Investigador: - Há pouco, não estabeleceu relação entre a modernização e melhoria dos resultados escolares. Considera que há muitos outros fatores e que não passam pela Parque Escolar.

Investigador: - **Da análise dos documentos orientadores e em particular do Projeto Educativo desta escola, observa-se que tem 5 princípios orientadores e 45 objetivos. Como é que a modernização escolar contribui para a concretização desses princípios e desses objetivos?**

Por exemplo: *No processo ensino-aprendizagem: diversificar as práticas, respeitando as características específicas de cada turma. Ou: Recursos humanos: Incentivar o desenvolvimento de novas práticas e métodos pedagógicos. Sensibilizar de forma continuada a inovação de novas tecnologias, técnicas e métodos.*

Entrevistado: - Repare, o PE.

Investigador: - **Por exemplo, vou ler um extrato de lá...**

Entrevistado: - Não, mas, repare, também essa diversificação nas salas atuais, resume-se quase aos meios audiovisuais. Quanto ao resto, o professor está condicionado pela sua disponibilidade horária, pela quantidade de tarefas que tem. Quando dizemos que um professor tem apenas 4 ou 5 horas de componente não letiva individual está tudo dito. Esse tempo não lhe chega sequer para o que ele tem mesmo de fazer, muito menos para inovar. E, depois, as questões dos métodos, está muito dependente, está condicionado pelo nº de alunos, nº de turmas que um professor tem. Se um professor de História que tenha 10 turmas, tem 300 alunos, não podemos estar a pedir-lhe que diversifique métodos, quando tem uma aula por semana.

Investigador: - **Mas também não se diz que parte do insucesso tem a ver com o facto de não haver diversidade, de não haver inovação?**

Entrevistado: - Tem, de certeza, tem de certeza. Mas, para haver diversidade, a pessoa tem de ter condições de trabalho, tem a ver com a sua disponibilidade horária, com o nº de alunos que tem, a carga curricular da disciplina que leciona para poder fazer alguma experimentação. Um professor que tenha oportunidade de estar com os seus alunos, uma vez por semana não pode desperdiçar com experiências, quando tem, por exemplo, programas que são compridos, excessivos.

Investigador: - Mas o trabalho partilhado com outros professores não poderia levar...

Entrevistado: - Mas, repare, para haver trabalho partilhado, eles têm que ter, os dois, algum tempo de partilha. Se não têm tempo para o individual, vai ter tempo para partilhar? Esta é uma questão. Uma outra questão significa, tem a ver com o crédito horário de escola. Nesses casos, devíamos ter horas para injetar nos horários dos professores para esse fim, coadjuvâncias, trabalho colaborativo. Agora, quando o Ministério diminui, constantemente, o crédito horário das escolas, como é que se pode esperar? Neste momento, nós não temos, por exemplo, estamos a lançar o próximo ano e o crédito horário está ultrapassado, vamos ter que cortar. Portanto, como é que nos podem pedir que criemos condições aos professores, por exemplo, vou só falar no caso das direções de turma. Dantes, a direção de turma tinha logo uma redução implícita e o crédito escolar era à parte. Neste momento, com a solução do Sr. Ministro do ano passado, passou a ser de 4 horas, 2 da componente não letiva da escola e está dentro do crédito, ou seja, foram-nos retirados 140 horas. É muita coisa, não pode ser. Ridículo dos ridículos. Recebemos informação do ministério para atribuir horas de crédito ao professor de educação física que seja treinador olímpico. As escolas, agora, têm de suportar os custos dos planos de formação desportiva das federações ou quem quer que seja, isto ainda é mais ridículo, absurdo. Por acaso, no ano passado, houve um professor que ficou com horário liberto, porque existe insuficiência no grupo dele, então, concentramos insuficiência no horário dele. Se não existisse esse professor, não iria ter nenhuma hora de redução, apesar da diretiva do Ministério para lhe darmos horas do crédito horário, questão que se põe: damos horas a esse professor para ele ir treinar não sei quem, nem onde, nem quando ou damos horas aos diretores de turma, aos

delegados de grupo, aos coordenadores de departamento, aos coordenadores de diretores de turma, para fazer supervisão pedagógica?

Investigador: - **Então, resumindo, quer dizer que o facto de haver obras, depois a concretização do P.E., ele é condicionado por muitos outros fatores, que podem não ter a ver com as obras. Digamos com a Parque escolar, é a modernização, fatores externos.**

Entrevistado: - Exatamente. Os pressupostos que deram origem à Parque escolar e à intervenção estão completamente alterados. Portanto, da Parque Escolar e de todo esse projeto, ficaram, apenas, as paredes.

Investigador: - **Ela fez a parte que lhe competia, que eram as paredes.**

Entrevistado: - Exato. Depois, veio o Ministério dizer que o nº de alunos não era 26 tinha que ser 30. Vem o Ministério dizer que o horário dos professores que estava configurado para 40 horas passava para 35 sem qualquer redução no horário, ou seja, o Ministério, o que diz é ele que se desunhe e há todo um conjunto, vem a pressão para Promover o Sucesso, sem que as condições de funcionamento reais da escola tivessem sido alteradas, não há um Projeto Educativo, que em termos de educação para os valores e para a cidadania, em termos nacionais. Os alunos chegam-nos sem regras, quase que diria selvagens, embora o termo seja exagerado, quase selvagens, não é?

Investigador: - **Os alunos vêm das EB2,3 da [REDACTED]. Não teria que haver um trabalho entre as várias escolas no sentido...**

Entrevistado: - Pois, como diz o senhor Vereador da Educação da Câmara da [REDACTED] a propósito da oferta profissional. Quem é que tem poder sobre as escolas? Não sou eu, que sou colega, a Câmara não o tem. O único que tem o poder é o Ministério da Educação, então é ele que deve fazer esse trabalho, desde, como hei-de dizer, de compatibilidade, de cooperação. Tem de haver, no fundo, um projeto base de educação para os valores, no fundo, disciplinar os alunos, não queria utilizar a palavra disciplina, mas, antes, educar. Educar tem de começar no pré-escolar. Aliás, o Plano Municipal para a Promoção do Sucesso Escolar foi elaborado, em conjunto, com a área metropolitana do Porto, apontava nesse sentido, num trabalho mais global. Quando fomos confrontados com escolas que discordavam, portanto, que não iam fazer e o vereador limitou-se a dizer, apenas, posso esperar colaboração, porque não tenho capacidade de mandar nas escolas e o Ministério também não impõe, ou seja, o Ministério, no fundo, permite a sobrevivência de tudo o que acontece de mal, porque não intervém. O Ministério diz: as escolas, na sua autonomia, que não sei qual é, devem tomar as medidas que são necessárias. Mas, repare: quem é que, para falarmos da palavra “rigor”, realmente, devia haver rigor na expressão e em tudo. Mas, se nós, aqui, trabalhamos, os outros trabalharão outra coisa e quem é que assegura que haja compatibilidade? Ninguém assegura, está cada um no seu feudo. Nós somos assim e os outros mais nada!

Investigador: - **Relativamente à descentralização, qual é a perspetiva que tem? A descentralização pode vir a melhorar?**

Entrevistado: - Depende. Primeiro, temos de conhecer o conteúdo, eu não sei qual é o conteúdo, o que vão transferir e como é que vai funcionar, transferir o quê? Por exemplo, o que diz respeito à gestão pedagógica, há alterações? No que diz respeito à gestão de pessoal, há alterações? No que diz respeito à dependência hierárquica das próprias escolas, há alterações? Ninguém sabe!

Investigador: - E na gestão do currículo?

Entrevistado: - Mesmo essa questão. Vamos supor que municipalizam tudo e o Ministério decide aumentar os programas. Toda a gente grita que não tem aulas. O Ministério faz ouvidos de surdo, como é que é? No fundo, ninguém sabe de nada!

Investigador: - O edifício, a gestão do edifício, a Parque Escolar é a sua proprietária?

Entrevistado: - Sim. A Parque Escolar apenas vem cá ver se é preciso fazer uma pintura, mais nada.

Investigador: - A parte pedagógica não tem nada a ver com a Parque Escolar?

Entrevistado: - Não, é só o Ministério da Educação mais nada. Mas, nesse aspeto, devo dizer que estou mais satisfeito, em termos de resposta às solicitações da escola, no que diz respeito ao edifício do que, antigamente, com a DREN ou com a Direção Geral ou com os serviços do Ministério. A Parque Escolar, neste momento; a gente aponta a anomalias e eles mostram-se preocupados em resolver; vão resolvendo, intervindo. Dou exemplo que antigamente, quando iniciei funções, pedi a pintura da escola, que já estava muito degradada e, em 18 anos, o Ministério não pintou a escola. E, outras escolas foram, nesse espaço, pintadas duas vezes. Portanto, há, aqui, muita coisa que tem que ser retificada de certeza absoluta, no nosso país, se não, não estaríamos na situação em que estamos.

Investigador: - O fundo de garantia; as garantias da obra já acabaram?

Entrevistado: - Não há obras que, neste momento, estão a ser executadas, na escola, ao abrigo desse fundo de garantia.

Investigador: - Quando ele terminar, esse fundo de garantia?

Entrevistado: - Terá que ser a Parque Escolar a sustentar com as rendas que o Ministério lhe paga, presumo eu, a suportar esses custos.

Investigador: - Mas as rendas são para pagar as dívidas que tem.

Entrevistado: - Mas isso é um problema que o Ministério tem de resolver com a Parque Escolar. Ao fim e ao cabo o Ministério é dono da Parque Escolar. Penso que, é um bocado, acho que é preciosismo a mais, estarmos a falar da Parque Escolar, quando sabemos que é o Ministério que está por trás.

Investigador: - Ela é uma entidade pública empresarial de direito privado. Aquilo é um meio caminho, se for necessário, mais tarde, privatizar-se.

Entrevistado: - Mas, neste momento, essa entidade, as únicas receitas que tem provêm do Ministério, que é dona acionista total da Parque Escolar. Acho que as coisas, às vezes, parece uma brincadeira estas coisas, criar estas entidades. Para que vou criar uma empresa que é minha e que depois digo que é minha e que sou eu que lhes dou o dinheiro todo, etc, etc.

Data: 20-07-2017

Duração: 45' 55''

Local: Escola Secundária de [REDACTED]

Código da Escola: 2

Investigador: A entrevista está dividida em cinco partes:

1^a – Perfil do diretor da Escola;

2^a - Implementação do Programa de Modernização;

3^a - Apropriação dos espaços e a relação com as dinâmicas de aprendizagem;

4^a - Caracterização da Intervenção nos espaços escolares; e

5^a - Balanço final.

Investigador: - Vou utilizar alguns dados recolhidos nos inquéritos. Há quanto tempo exerce funções de diretora desta escola?

Entrevistada: - Cerca de 18 anos.

Investigador: - Era diretora de escola, quando se iniciou o processo de modernização pela Parque Escolar (PE)?

Entrevistada: - Era.

Investigador: - O Programa de Modernização (P M) inicia-se com a apresentação do Plano Estratégico da escola. Como descreve a sua intervenção na definição desse plano?

Entrevistada: - Parte inicial, antes do projeto. Antes do arquiteto pegar no projeto, houve uma visita à escola; visitamos a escola, analisamos os pontos fortes e fracos. Depois, fizemos uma reunião sobre o Projeto Educativo. Posteriormente, mesmo nas instalações da Parque Escolar, analisamos o Projeto Educativo da Escola. Fizemos, posteriormente, uma reunião com professores. Convidamos todos os professores a estarem presentes. Os professores fizeram também uma análise da situação. Entretanto, o arquiteto avançou com o projeto. Fez uma maquete e fez uma sessão de apresentação da maquete, reuniu com os departamentos que tinham instalações próprias: os laboratórios, os grupos das artes. Falou com eles sobre esses espaços específicos e, depois, foi feita uma apresentação da maquete à comunidade, em que estiveram presentes os autarcas, associações de pais; uma reunião geral de escola.

Investigador: - Então, podemos resumir que foi participada e uma preparação muito cuidada, relativamente ao que se pretendia fazer?

Entrevistada: - Sim.

Investigador: - A renovação da escola teve em conta os objetivos do projeto educativo da escola?

Entrevistada: - Sim.

Investigador: - Preparou a escola para o futuro.

Entrevistada: - Aliás, partiu da análise do projeto Educativo, dentro da legislação em vigor O que aconteceu posteriormente é que a legislação alterou-se e, portanto, a ideia que nós tínhamos na altura... As salas eram para 26 alunos, para, agora, estarmos com 30 alunos em salas de 26. Tínhamos a vertente das Artes, de Teatro, apostou-se muito nessa vertente e que depois, essas vertentes mantiveram-se.

Investigador: - Daí a construção do auditório exterior.

Entrevistada: - Exatamente, tinha a ver com o Projeto Educativo, com uma vertente que a escola tinha. Neste momento, a parte das Artes na Escola Secundária é residual, ficaram a nível da oferta de escola e mais nada.

Investigador: - Observa-se, na escola, um grande embelezamento com as obras torna a escola bastante agradável, pinturas, as salas, espaços...

Entrevistada: - Sim, a escola tinha um projeto que mantém, que é de prosseguimento de estudos, serviços e artes.

Investigador: - Considera, exemplificando, que foram concretizados os conceitos- chave, nomeadamente *Learning street*? Espaços...

Entrevistada: - Exato, foram concretizados.

Investigador: - A biblioteca como coração da Escola.

Entrevistada: - Exato.

Investigador: - E abertura da escola à comunidade?

Entrevistada: - Exato. A nível de projeto. Aliás, nós temos aquele espaço a que chamamos da Casa da Música, que, agora, é a nossa Sala do Futuro, a sala multidisciplinar que tem portão no final da escola, autónomo, que tinha como objetivo que, durante o fim-de-semana, a escola pudesse abrir à comunidade, através dos jardins, dos campos de jogos; temos espaços de apoio que permitissem independência total da escola.

Investigador: - Considera que o modelo arquitetónico teve em conta a inclusão de espaços flexíveis, polivalentes, de dimensão variável de modo a possibilitar experiências de aprendizagem diferentes do modelo escolar tradicional?

Entrevistada: - Considero que houve uma tentativa, embora estas obras são de reclassificação e, portanto, sendo um edifício base que condiciona as soluções. Não são edifícios feitos de raiz com um objetivo, ou seja, os objetivos e as finalidades estão lá, mas o arquiteto está sempre preso a paredes pré-existentes. Mesmo assim, alterou bastante e a Escola tem 7 anos. O próprio conceito de educação alterou-se, nestes 7 anos e a escola também evoluiu. O edifício às vezes não consegue prever; os modelos pedagógicos alteraram-se; temos o *learning street*; temos espaço, mas temos espaços muito clássicos. Coexistem as duas situações.

Investigador: - Que espaços escolares têm sido mais utilizados pela comunidade exterior?

Entrevistada: - Temos 7 anos de existência sempre sobrelotados, acima dos 1800 alunos, não há cantinhos que não sejam utilizados.

Investigador: - Estava a referir-me a campos de jogos, salas, que a comunidade exterior usa.

Entrevistada: - A comunidade utiliza campos de jogos, utiliza o auditório, podia ser um elefante branco, é muito usado por faculdades, autarquia, Ministério da Educação.

Investigador: -Tinha alguma falta de equipamentos.

Entrevistada: - Para Teatro, falta a comunicação entre eles criaram uma cabine de apoio que está perfeitamente hermética e, portanto, não tem ligação com a mesa de som; temos de ter uma mesa, junto ao palco, com tudo fora da cabine. Funciona mais como arrecadação.

Investigador: - **Foram implementados os modelos de ensino-aprendizagem subjacentes ao PMEES?**
a) utilização das TIC – tablets, portáteis, projetor multimédia.

Entrevistada: - Sim, sim, sim, sim está.

Investigador: - **b) O ensino experimental e laboratorial?**

Entrevistada: - Sim. Está com muita força.

Investigador: - **c) metodologias interativas – quadro interativo.**

Entrevistada: - Não. O Quadro Interativo, fez-se muita formação, muita formação, mas é utilizado quase só como espaço de projeção. Há uma minoria de professores e cada vez menos.

Investigador: - **E como se justifica que tenham formação e que os professores não o usem?**

Entrevistada: - Era preciso que o professor alimenta-se o quadro, ter material, produzir conteúdos e esse trabalho acabou por não ser feito pelos professores e as soluções propostas das editoras também não foram suficientes. E depois, também foram um bocado ultrapassados; surgiu o *youtube*; surgiram outras formas de trabalhar o conhecimento.

Investigador: - **Mas isso é consumir conhecimento e o Quadro Interativo era produzir conhecimento.**

Entrevistada: - Baseados em que não há tempo para produzir esses conteúdos, eu suponho. Foi dos investimentos a nível de escola, a nível nacional que menos..., porque os quadros interativos não têm só a ver com a requalificação das escolas, tem a ver com o instrumento de trabalho, que foi colocado a nível nacional e que, depois, não produziu os efeitos.

Investigador: - **d) A integração do ensino profissional também se concretizou?**

Entrevistada: - Sim, sim.

Investigador: - **Como está a ser a experiência com a Sala do Futuro?**

Entrevistada: - A Sala do Futuro está a ser um ponto de partida. É frequentada, nós temos os dados, já fizemos a avaliação, foi frequentada por 20 professores. Há 20 professores da escola que utilizam a sala, há 28 que foram lá, mas 20 que a utilizaram mais do que uma vez; o regularmente implicava um conceito de alguma percentagem superior de aulas. Serve, essencialmente, como motor para as pessoas percecionarem que têm de alterar as salas de aulas, portanto, a organização das salas de aula. Portanto, levou a que os laboratórios ficassem ilhas, levou que houve uma mudança de uma sala ou outra.

O teste, o grande teste vai ser feito com a flexibilização, por exemplo, se nós temos um espaço com várias turmas, os professores de várias disciplinas com o mesmo grupo de alunos, eu não sei até que ponto aquele espaço será o espaço adequado.

Investigador: - **A ampliação da escola foi com vista a uma população escolar de 66/67 turmas, 1485 alunos. No 2º período, a partir das pautas de avaliação, contabilizei 73 turmas e 1944 alunos. Considera que as instalações escolares estão adequadas a esses números?**

Entrevistada: - Estamos no máximo da capacidade. Pelas pautas, contabilizou também o recorrente, o noturno. Durante o dia, que é quando estamos lotados, temos, neste momento 69 turmas, 1800 e tal alunos... alunos. Neste momento, temos estado sempre no máximo da capacidade, porque não temos turnos duplos. Funcionamos com turno único, de maneira a que todos os alunos possam sair até às 5 horas da tarde.

Investigador: - **Nos questionários, os alunos referem que não querem os de 5º e 6º anos na escola...**

Entrevistada: - Mexem-se muito.

Investigador: - **Qual é a sua opinião?**

Entrevistada: - Eu penso que (não concordo com essa opinião) as diferentes gerações têm que interagir e isso vem de um conceito, eles consideram em que os pequeninos correm muito. Dizem que hoje em dia, as crianças não brincam e é mentira. Os pequeninos entram na sala a correr, saem da sala a correr e como crianças que são, são manipuladoras. Passam-lhes à frente na fila e dizem que são pequeninos; dizem com licença e somos mais pequeninos e, portanto, manipulam a sua condição de pequeninos e os mais velhos...; há um grupo de alunos que considera que de facto se perde aquela conotação de Escola Secundária clássica. Embora não me pareça que isso seja uma realidade, percebo que seja a percepção dos alunos.

Investigador: - **A transferência de propriedade do Estado para uma EPE foi benéfica para a comunidade educativa?**

Entrevistada: - Eu penso que sim.

Investigador: - **Em que aspetos?**

Entrevistada: - No aspeto em que temos um contrato de manutenção. A escola é muito complexa, porque é uma escola muito moderna com AVAC, com sistemas de elevador, com sistemas de reforço de ar e, portanto, precisa de uma manutenção complexa. Fazíamos a manutenção na escola antiga, porque a manutenção era mudar fechaduras, pintar. A manutenção hoje em dia não é a mesma coisa. Os conceitos alteraram-se. Existe tecnologia e, portanto, o facto de haver um contrato de manutenção, é a única maneira de manter esta escola.

Investigador: - **Quais são os espaços escolares renovados com que a comunidade escolar ficou mais satisfeita?**

Entrevistada: - O auditório, o centro de recursos, a biblioteca, a sala de professores, possivelmente.

Investigador: - **... condições de ensino para todos os cursos do ensino profissional.**

Entrevistada: - Todos os cursos, não. Nós somos uma escola de serviços, nunca fomos uma escola tecnológica, nunca tivemos oficinas. Não era uma tradição nem tínhamos recursos humanos

para. Portanto a escola, como foi dito, manteve o mesmo projeto educativo, não alargou, portanto a nível dos espaços e a nível...

Investigador: - A escola não foi preparada para algum tipo de cursos profissionais.

Entrevistada: - Foi preparada para aqueles que faziam parte do Projeto Educativo. Cursos de Informática, de Turismo; portanto os cursos que tínhamos. Não pedimos oficinas, para tecnologias grandes, porque não tínhamos isso no Projeto Educativo.

Investigador: - Nos questionários, um dos cursos diz que está na sala do CNO.

Entrevistada: - Em turno contrário.

Investigador: - Considera que a sala não tem janelas e é de geometria triangular, não é muito adequada e cria dificuldades de visão para o quadro.

Entrevistada: - É uma sala pequenina, é uma turma pequena. O CNO foi feito de raiz. Entretanto, foi uma das vertentes que perdemos do Projeto Educativo. É uma sala que serve para apoios e em disciplinas de turno contrário. Portanto, sim, não é a melhor sala da escola, tenho que reconhecer.

Investigador: - Dado o elevado número de alunos, é necessário usar esta sala.

Entrevistada: - É necessário usar essa sala, é uma sala que tem reforço de ar. Não sei se mais alguém falou disso.

Investigador: - Com a renovação dos espaços escolares, ocorreram mudanças de comportamentos e atitudes nos elementos da comunidade escolar?

a) nos professores.

Entrevistada: - Sinceramente, não.

Investigador: - b) A nível dos alunos?

Entrevistada: - Também não.

Investigador: - d) Nos técnicos operacionais?

Entrevistada: - Os técnicos operacionais também não, eles estão em vias de extinção. Eu tenho muito poucos. Os que transitaram estão com 30 e muitos anos de serviço. Não notei mudanças. Essas pessoas mais velhas têm alguma saudade da escola antiga.

Investigador: - e) Encarregados de Educação?

Entrevistada: - Os Encarregados de educação acham que o átrio é muito bonito.

Investigador: - É mesmo verdade, o átrio é muito bonito.

Entrevistada: - Abrimos a escola. Eles podem visitar as salas, podem conhecer, ver a escola, ver como os filhos estão. Sinceramente os E. E. têm a perceção que a escola tem muitas condições, mas eu duvido que conheçam as condições reais

Investigador: - E nos professores e alunos nota mudanças de comportamentos?

Entrevistada: - Professores e alunos gostam da escola, como entidade, como organização. Penso, que maioritariamente, gostam da escola. Mas também gostavam da antiga, têm alguma nostalgia da escola antiga, porque a escola é comunidade, não é paredes, não é edifício. Não considero que tenha havido mudança de práticas.

Investigador: - **Como caracteriza a posição global do corpo docente da escola quanto à inovação pedagógica [abertura, disponibilidade, fechamento ...]?**

Entrevistada: - Somos uma escola clássica, 20% está, 30% vai atrás dos 20% que têm grande capacidade de inovação. Os outros 30%, se as coisas resultarem, também vão e os outros 20% estão contra tudo. É o clássico.

Investigador: - **Levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?**

Entrevistada: - A pergunta é muito aberta, alguns mudaram. A maioria não mudou. Eu penso que o que está a mudar as práticas pedagógicas é toda a formação dos últimos 2 anos; é toda a partilha dos últimos 2 anos. Não posso relacionar, a escola está, neste momento, com projetos de flexibilização, de articulação, acho que caminhou muito bem a nível de agrupamento. Penso que se estivéssemos noutro tipo de edifício caminhava da mesma forma.

Investigador: - **As condições não mudaram as práticas...?**

Entrevistada: - É assim, aparentemente, não. Eu não posso provar o que estou a dizer. Possivelmente, esta comunidade teria uma Sala do Futuro, independentemente do edifício onde estivesse; iríamos criar o espaço. Eu penso que a força, o *Ethos* da Escola é mais forte do que o edifício.

Investigador: - **Como caracteriza, em termos gerais, os alunos desta escola quanto no/a estudo/aprendizagem?**

Entrevistada: - É uma zona muito suburbana. É uma zona em que Uma percentagem muito grande dos alunos não tem apoio familiar, a nível de estudo. É uma zona em que os professores ficam sempre muito admirados, quando fazem visitas de estudo, nem que seja ao Porto, porque os alunos não conhecem, são alunos que as famílias proporcionam pouca vivência cultural.

Investigador: - **Mantêm-se muito tempo no espaço de habitação...**

Entrevistada: - Parece estranho viver em Gondomar e ter alunos de 4 anos no pré-escolar que numa viram o mar. É esquisito vivem aqui e nunca foram à praia até aos 4 anos. É esquisito ter alunos do 10º e 11º que, do Porto, conhecem o S. João, passear o S. João, e nunca foram ao Porto, a não ser para irem ao *shopping* e ver o fogo. As famílias não apoiam os meninos. É uma população muito heterogénea e isto cria-nos alguns problemas, constrangimentos.

Investigador: - **Desde a modernização até hoje passaram 8 anos. Observa alterações nos resultados escolares dos alunos [para melhor? Pior?]? ou considera que intervenção realizada nada tem a ver com os resultados?**

Entrevistada: - Nós temos vindo, 2 anos; 3 anos a fazer uma melhoria, uma consolidação dos resultados. Este ano, os resultados externos, a nível do secundário; foi um ano, em que há alguma consolidação na melhoria dos resultados. Temos um problema grave que é nós não conseguirmos controlar os fluxos de entrada de 7º e de 10º ano. Portanto, o que faz aquilo que os professores chamam as fornadas. Dependendo das características dos alunos que recebemos. Os resultados oscilam um bocadinho, porque nós temos 4, 5 ou 6 turmas de 9º e depois partimos para as 16/17 turmas

de 10º. Estamos sempre a recomeçar, a reiniciar. Ou se é uma escola inclusiva e aceitamos todos ou fazemos seleção e melhoram-se os resultados de *ranking*. Mas isto é uma balança: cada vez que fazemos uma coisa, não conseguimos fazer outra.

Investigador: - **Eu consultei o Infoescolas (anexo XV) e os dados que lá têm são até ao ano 2014/2015. Existem taxas de desistência e de retenção ao nível do 12º ano que se situavam próximo de 45% e tem vindo a baixar e te está nos 40%.**

Entrevistada: - Tínhamos uma inversão que está, agora, a alterar-se. Tínhamos taxas de 10º ano que está abaixo da média nacional e 12º, acima, portanto, o que significava que fazíamos pouca seleção no 10º ano. Nós analisámos esses dados e refletimos porque é que, no 10º ano, os meninos transitam e acabamos por no 12º ano, os meninos completavam o 12º ano em 4 ou 5 anos. Ficávamos com muitas disciplinas. Tínhamos um problema de Matemática, maus resultados a Matemática e fazia com que tivéssemos um número significativo de alunos que ficavam com uma disciplina em atraso. Estamos, neste momento; temos alguma melhoria nessa situação.

Investigador: - **Nos resultados dos exames, existe um alinhamento da classificação interna com os resultados dos exames.**

Entrevistada: - Sim. Temos outra situação ao nível do 3º ciclo, que tem picos.

Investigador: - **Que tem a ver com as fornadas.**

Entrevistada: - E com os professores. O professor é que faz a diferença. O professor tem uma planificação, tem critérios de avaliação.

Investigador: - **O professore tem a planificação e os critérios de avaliação.**

Entrevistada: - A forma de ensinar é que faz a diferença. O trabalho do professor, em sala de aula, faz a diferença. Há professores que conseguem sistematicamente resultados que outros não conseguem. Estou a falar de resultados de exames, de preparação de exame.

Investigador: - **Quais são os pontos fortes dos novos espaços escolares, considerando também os seus equipamentos pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade?**

Entrevistada: - O ponto forte a acústica. Ponto fraco: as janelas e o reforço de ar. As pessoas não gostam do ar forçado, portanto o sistema de ar forçado, neste momento, está na maior parte dos edifícios públicos. As pessoas não gostam, gostam de abrir as janelas.

Investigador: - **Ventilação natural.**

Entrevistada: - Sim.

Investigador: - **Identifica mais algum ponto fraco, para além das janelas?**

Entrevistada: - As janelas abrirem pouco é um ponto fraco.

Investigador: - **Os resultados dos questionários a professores e a alunos indicam insatisfação com as condições de conforto térmico e de circulação de ar nas salas. O que tem feito [ou a empresa proprietária tem feito] para resolver estes problemas das condições de habitabilidade? Alguns dois alunos e professores referem que às vezes é desconfortável estar dentro da sala. É muito quente.**

Entrevistada: - Isso era na escola antiga. As salas que estão viradas para aquele lado são salas muito quentes.

Investigador: - **Mas, provavelmente, podiam abrir janelas e aqui, já não podem.**

Entrevistada: - E isso é um grande problema. Quando eu digo que ficámos a um “*danoninho*” de resolver a situação, de ficarmos com uma escola muito boa. Na altura, o arquiteto pôs as janelas assim. As janelas são oscilo batentes, abrem só um pouco e, na altura, em que eles começaram a testar para substituir as janelas; nós temos uma sala que tem 3 tipos de abertura de janelas, mas, na altura, acabou a Parque Escolar e ficamos assim. E agora não me parece que haja solução. A escola é confortável de inverno, porque nós podemos fazer reforço de ar quente e a escola é muito confortável de inverno. De manhã, as pessoas chegam às salas e elas são aquecidas, estão tépidas. De verão, nos dias de calor, a situação é desconfortável.

Investigador: - **O contrato de manutenção e de gestão do edifício escolar consegue assegurar a manutenção do bom desempenho de todos os espaços escolares?**

Entrevistada: - A pergunta é assim um bocadinho...

Investigador: - **Há pouco, referiu que havia um contrato de manutenção. Com a empresa para dar assistência aos equipamentos, as anomalias que possam existir, a empresa que está cá consegue resolver todas as anomalias?**

Entrevistada: - Consegue; a questão é o tempo. Temos, agora, o elevador avariado; avariado, antes de ontem. Resta saber quantos dias vai estar o elevador avariado à espera de reparação. Vão substituir o vinílico, porque houve situações, que se deteriorou, porque não estava bem colocado nos espaços comuns. Estão a repor placas de proteção. Eles vão fazendo as coisas que com o M.E., nós não fazíamos. Era ofício para cá, ofício para lá... Agora que, num espaço onde circula tanta gente, há sempre qualquer coisa avariada também é verdade.

Investigador: - **A questão tem a ver com a rapidez. Se eles conseguem solucionar ou se os problemas se vão arrastando.**

Entrevistada: - Tem havido, aqui, algumas situações. Eles ainda estão em garantia de obra, estão agora a acabar as garantias de obra e o problema é definir o que é desgaste provocado pelo uso dos alunos, o que é garantia de obra e o que é manutenção. E, às vezes, cria, aqui, alguma discussão sobre os conceitos, porque o construtor diz sempre que foram... alguém estragou. Não é problema, a Parque escolar quer executar as garantias de obra e, portanto, isto, às vezes, há, aqui, uma argumentação sobre as coisas.

Investigador: - **Como descreve a sua capacidade, como Diretor da Escola, para intervir na resolução dos problemas dos espaços escolares? Tem capacidade para autónoma e rapidamente solucionar?**

Entrevistada: - Não, nunca tive. É com o Ministério da Educação. Eu tenho experiência de ter espaços com a Autarquia, espaços com a Parque escolar. Ainda a que funciona melhor é com a Parque Escolar.

Investigador: - **Mesmo aqui, a Autarquia próxima?**

Entrevistada: - Não. Para mudar uma fechadura é: põe na *plataforma*...

Investigador: - **Mas, eles pretendem descentralizar...**

Entrevistada: - É o meu medo, porque eu tenho as 3 experiências: quando era o M.E, quando era, aqui, a DREN. Era ofício para a DREN resposta da DREN, visita do engenheiro, ofício para a DREN, resposta da DREN. Isto não saía do sítio.

Com a Câmara, manda para a *plataforma* da Câmara; a Câmara diz que é da Junta de Freguesia; a Junta de Freguesia diz que tem um valor superior, que é da Câmara; a Câmara diz que é da Junta; vai pedir orçamento; vai a concurso. Não saímos do sítio. Apesar de tudo o diretor, a capacidade que tem na manutenção é a capacidade de mandar muitos ofícios e a de detetar as coisas.

Investigador: - **Não tem capacidade nem autonomia financeira para solucionar.**

Entrevistada: - Não tem autonomia financeira, não tem dinheiro.

Investigador: - **No programa de modernização, um dos objetivos é aplicar soluções duradouras, em termos físico, ambientais e funcionais, de modo a garantir baixos custos de gestão e de manutenção. Comparando com as instalações antes da modernização, como evoluíram as despesas de funcionamento?**

Entrevistada: - Por exemplo, há coisas aí que não estão nas perguntas que faz. E o que estão nas mais valias e que eu não referi, que é ao nível do ambiente e na separação dos lixos, da qualidade do funcionamento da cantina.

Investigador: - **Os alunos referem que não estão muito satisfeitos com a qualidade da comida.**

Entrevistada: - Eles nunca estão. Eu estou há 18 anos e os 18 inquéritos dão sempre os mesmos resultados, porque a comida é comida de cantina. É uma comida racional, que não é apetitosa. Os mais críticos são os alunos do escalão, que comem de graça, são os mais críticos, que apanha todos os cursos profissionais

Investigador: - **Vi mais queixas dos inquéritos nos alunos dos cursos profissionais.**

Entrevistada: - Como não pagam sequer a refeição, são sempre os mais exigentes. Mas, eu estava a dizer, a nível de ambiente, a escola melhorou muito. A nível de segurança, a escola melhorou muito, tem equipamento, tem cisterna ...

Investigador: - **... para recolha da água da chuva, ligada a uma mina, para água de rega ...**

Entrevistada: - São grandes as melhorais. A conta da água e da luz que são os gastos diretos com o edifício, a esse nível (a escola ficou com mais 30% da área construída), a conta da água baixou. Eu, na escola antiga, a conta da água era superior. No 1º ano, fizemos logo essa avaliação. Esta escola tem torneiras automáticas, tem as canalizações novas. Pingavam as torneiras, havia grandes roturas, havia grande desperdício. A água baixou. A nível da eletricidade, subiu. Na altura, eu já não faço estas contas, fiz nos primeiros 2 anos, tinha subido na média de 10 a 15%, mesmo com o reforço de AVAC; o AVAC a funcionar.

Investigador: - **Não havia uma instalação de painéis fotovoltaicos e de aquecimento solar?**

Entrevistada: - Não foi acabada. Os fotovoltaicos não funcionam. Só temos aquecimento solar no pavilhão desportivo para águas de banho.

Investigador: - **O orçamento da escola permite cobrir as despesas de funcionamento?**

Entrevistada: - Genericamente, não. O que são despesas de funcionamento? Se nas despesas de funcionamento tiver...

Investigador: - **O dia-a-dia da escola, o orçamento não consegue cobrir as despesas de funcionamento?**

Entrevistada: - Não, tem de ser de receita própria e estamos a consegui-la com o aluguer de instalações que a Parque Escolar construiu, porque, por exemplo, o duodécimo do orçamento de Estado paga a água, a luz, paga a porta aberta, mas já não paga as fotocópias, portanto, o contrato das fotocópias é pago por receita própria.

Investigador: - **Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito insatisfeito e 5 totalmente satisfeito, como se posiciona em relação à escola que tinha antes e que tem agora?**

Entrevistada: - Em relação a este edifício 4.

Investigador: - **Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito negativa e 5 totalmente positiva, como se posiciona na avaliação da relação custo/benefício na modernização que foi realizada?**

Entrevistada: - Essa pergunta é um bocado difícil, porque eu não consigo relacionar o edifício com os resultados escolares.

Investigador: - **Não há uma relação direta entre que possa estabelecer.**

Entrevistada: - A única coisa que eu consigo relacionar é o edifício com o conforto das pessoas e aí é 4.

Investigador: - **As condições de habitabilidade melhoraram significativamente.**

Entrevistada: - Nós não tínhamos uma sala de alunos e quando chovia, os alunos ou estavam à chuva ou eram permitidos ficar dentro da sala de aula, porque não havia um único espaço coberto para alunos, portanto a qualidade de vida das pessoas que circulam aqui dentro melhorou significativamente.

Investigador: - **E em termos de ganhos educativos para a comunidade?**

Entrevistada: - Aí, não sou capaz de avaliar. Há mais espaço de trabalho dos professores. Os professores não tinham espaço para trabalhar conjuntamente. Aqui têm. Portanto, falamos de um trabalho colaborativo. Ele pode ser feito ou não pode ser feito, mas não é por falta de espaço. Não é por falta de condições; elas existem. A nível de convívio de alunos e de professores, aumentou a qualidade e o espaço de socialização. A nível dos funcionários, a sala onde eles podem estar a fazer as refeições melhorou consideravelmente. O que eu não lhe consigo dizer é se os alunos estão a aprender mais, porque isso já é uma situação muito mais complexa. A nível dos laboratórios, nós tínhamos um laboratório e, depois, tínhamos um carrinho com tabuleiros que ia para a sala ao lado e que os colegas levavam. Um dava a aula no laboratório e o outro levava o carrinho para dar a aula numa sala normal. Agora, temos 8 laboratórios: 4 de Biologia e 4 de Físico e Química. Portanto, as condições de trabalho mudaram, assim não tem nada a ver.

Investigador: - **Da análise dos documentos orientadores e em particular do Projeto Educativo desta escola, observa-se que tem 7 princípios orientadores e 17 objetivos. Como é que a modernização escolar contribui para a concretização desses princípios e desses objetivos?**

Por exemplo: Investir na criação de condições para que os processos de ensino e de aprendizagem possam decorrer em contextos educativos mais amplos e diversificados, com maior ligação às realidades sociais exteriores à escola.

A modernização está a permitir concretizar todos esses princípios e esses objetivos?

Entrevistada: - É assim, a pergunta que me faz, tenho de responder por perceção, porque eu não tenho números e tenho sempre uma visão um bocadinho abrangente e não de proximidade suficiente, porque, depois, isto; eu já não consigo ver só esta escola, porque, entretanto, deu-se o Agrupamento. Se fizer uma pergunta a um professor, ele continua a ver só esta escola. Eu, neste momento, já vejo um conjunto de escolas. Eu acredito que sim.

Investigador: - **Que as condições permitem desenvolver o Projeto Educativo na sua plenitude?**

Entrevistada: - Eu acredito que sim, porque eu tenho uma EB 2,3 que precisa de obras, que não tem as mesmas condições e eu vejo que o trabalho é diferente. Eu tenho um Jardim de Infância na cave de um prédio, dum baixo social e tenho um Centro Escolar e eu vejo a diferença das condições. Portanto, por muito que possamos analisar que não se veem os resultados, a nível de exames, a nível disto ou daquilo, eu posso-lhe dizer que, este ano, é o ano da última década que temos melhores resultados a nível dos exames nacionais. Eu até posso dizer: foi o edifício, só que eu não acredito que foi o edifício.

Investigador: - **Não consegue quantificar, mas alguma relação consegue estabelecer entre as condições com a melhoria desses resultados, mas quantificar não.**

Entrevistada: - Eu não consigo quantificar, fazer essa análise e esse é o meu drama, quem está numa direção. Eu vou-lhe dar um exemplo. No ano passado, na Escola Básica 2,3 de [REDACTED], tive resultados de Matemática de 9º à volta dos 40% de positivas e a média nacional foi à volta de 48% a 50% e, este ano, tenho à volta de 60% de positivas e a média nacional foi de 50% e pouco.

Investigador: - **Melhorou significativamente. Há uma grande oscilação de um ano para o outro.**

Entrevistada: - Agora, o edifício é o mesmo. Eu estou a sair deste edifício para ver como é que faço, o edifício é o mesmo, os alunos de um meio muito desfavorecido; não houve nenhuma alteração; não se construiu nada à volta; portanto o meio é o mesmo, os professores mudaram.

Investigador: - **Então, encontra aí um fator de diferenciação?**

Entrevistada: - Mudaram. Encontrei um fator de diferenciação, quando me pergunta: - E tiveram melhor nota em [REDACTED] do que tiveram aqui, em Matemática de 9º?

Investigador: - **E as condições até são melhores aqui do que lá.**

Entrevistada: - Se me fizesse essa pergunta há 2 anos, 3 anos atrás, eu tenho a certeza que era 2 - muito insatisfeito. Há 3 anos atrás por causa dos laços afetivos. Neste momento, estou a evoluir no sentido de me adaptar a esta escola. Eu acho que, neste momento, acho que posso dizer 4.

Investigador: - **Então, quer dizer que está a apropriar-se do espaço.**

Entrevistada: - Lá, abrem janelas, aqui não abrem janelas. Mas, lá, as salas, todos os anos, andam funcionários, nós compramos tinta, pintamos as salas, fazemos mensagens, escrevemos nas paredes, podemos criar. Aqui, não podemos fazer o que queríamos. Na escola antiga, tinha a escola toda pintada. A Português, no 9º ano, os resultados, aqui, foram superiores à média

nacional e em [REDACTED], foram abaixo da média nacional. Como é que eu vou interpretar estes dados?

Investigador: - Há muitos fatores, a escola é muito complexa.

Entrevistada: - Muitas vezes, saber razões do sucesso e do insucesso é muito complicado.

Investigador: - Não é linear.

Entrevistada: - Não é linear. Porque é que um aluno tem exame a Português e a Matemática. Lá, a Matemática ficou acima e o Português ficou abaixo. Aqui, ficou acima da média nacional e a Matemática ficou abaixo. Eu não consigo explicar porquê. As planificações são as mesmas. As pessoas reúnem, as pessoas analisam; temos uma prova global comum de preparação, mas os resultados não são os mesmos.

Investigador: - O que referia é que os professores são um elemento preponderante nesta diferenciação.

Entrevistada: - A diferença está no professor, no querer do professor. É o elemento-chave.

Investigador: - É o elemento chave.

Entrevistada: - Respondi mais com dúvidas do que com respostas certas

Investigador: - Na Educação não existem certezas. Existe trabalho, intuição, querer aprender, mas não existem certezas.

Entrevistada: - Não existem soluções preparadas.

Data: 10-07-2017

Duração: 21 min 17 seg + 9 min 52 seg. + 8 min 45 seg

Total: 39 min 54 seg

Local: Escola Secundária de [REDACTED]

Ficheiro áudio 1

Código da Escola - 3

Investigador: A entrevista está dividida em cinco partes:

1^a – Perfil do diretor da Escola;

2^a _ Implementação do Plano de Modernização;

3^a _ Apropriação dos espaços e a relação com as dinâmicas de aprendizagem;

4^a _ Consequência da Intervenção nos espaços escolares; e

5^a _ Balanço final.

_ Vou utilizar alguns dados recolhidos nos inquéritos.

Investigador: Há quanto tempo exerce funções de diretora nesta escola?

Entrevistada: - Vou fazer dois anos de diretora. Fui subdiretora durante 20 anos.

Investigador: - Desta escola?

Entrevistada: - Desta escola. Agora, é agrupamento. Esta escola é sede de agrupamento.

Investigador: - Era diretora de escola, quando se iniciou o processo de modernização pela Parque Escolar?

Entrevistada: - Sim, sim... Não era diretora, era subdiretora.

Investigador: - O Programa de Modernização inicia-se com a apresentação do Plano Estratégico da escola. Como descreve a sua intervenção na definição desse plano? Qual a intervenção que teve. A Parque Escolar, quando cá chega, a primeira coisa que é ver a escola e, em função do que está no manual..., quais são, em função do Projeto Educativo, as instalações, o número de alunos. Como é que é ...

Entrevistada: - Nesse aspeto, nós definimos as nossas prioridades da escola, no que diz respeito aos cursos profissionais. Nós definimos os espaços, sobretudo ao que diz respeito aos profissionais. Fomos nós que definimos aquilo que deveria existir: as salas que deveriam ser adequadas ao funcionamento dos cursos profissionais que, na altura, estavam em funcionamento na escola.

Investigador: - Mas, não há documentos escritos?

Entrevistada: - Não. Quer dizer, não sei. Teria que procurar.

Investigador: - O Plano Estratégico pressupõe que haja um documento que diga que a escola tem estes alunos, tem estes cursos, vai ter aqueles...

Entrevistada: - Não sei. Talvez haja, mas não faço ideia. Que eu tenha consciência neste sentido, não sei.

Investigador: **_ Porque o Programa, está lá escrito, é um Programa de Modernização e Requalificação e um dos objetivos é que fossem soluções duradouras, ou seja, prolongarem-se no tempo. A lógica que se faça uma requalificação, pensando no futuro.**

Entrevistada: - É, não sei. Já não me lembro. É uma questão de procurar e ver.

Investigador: **- Que outros elementos da comunidade escolar e exterior participaram nessas reuniões? Houve elementos da comunidade exterior a participarem nessas reuniões?**

Entrevistada: - Houve uma reunião aberta. Que me lembro, foi feita. Isto é assim: para estar devidamente preparada para esta reunião, eu deveria ter consultado. De cor já não me lembro. Agora, lembro, mas lembro-me de uma reunião que se fez no antigo auditório da escola com a participação de várias pessoas que não eram da escola.

Investigador: **- ... grande intervenção?**

Entrevistada: - Não me parece que tenha havido grande intervenção da comunidade, daquilo que é... àquilo que se convencionou chamar a comunidade educativa não é muito... Não me parece que tenha havido assim uma intervenção tão grande quanto isso.

Investigador: **- Mais comunidade escolar.**

Entrevistada: - Sim, é.

Investigador: **- A Renovação da escola teve em conta os objetivos do Plano Estratégico da Escola?**

Entrevistada: - Teve, claro! Quanto mais não seja, teve, por exemplo, a dotação da escola das oficinas, oficinas muito boas para os nossos cursos profissionais, os laboratórios. Há uma adequação, sim, sim, sim.

Investigador: **- Considera, exemplificando, que foram concretizados os conceitos-chave da Modernização Escolar? O primeiro é o *Learning-street*: espaços não letivos como espaços de aprendizagem. No Projeto de Modernização considerou outros espaços de aprendizagem para além das salas de aula.**

Entrevistada: - Foi. É assim, de alguma maneira foi. Estou a pensar nisso pela primeira vez. Não conhecia esse conceito. Agora, é assim: de alguma forma, foi. Quer dizer, tem uma sala de estudo espetacular; temos o centro de recursos espetacular, temos..., temos um pequeno auditório, mas isso já, por questões orçamentais, não foi possível fazer o que estava previsto. Mas, temos alguns espaços muito bons.

Investigador: **- Eles consideram, por exemplo, corredores, os espaços de recreio, espaços ajardinados, as salas de convívio, espaços do aluno com o sentido de aprendizagem. Esse conceito foi realmente...**

Entrevistada: - É assim, se calhar, esse conceito nunca foi explicitado nem por eles, nem..., por isso, não foi interiorizado por nós. Agora que as coisas foram, de alguma forma, previstas, aí isso foram.

Investigador: **- Mas não há uma verdadeira consciência...**

Entrevistada: - ... de que seja para isso. Ou seja, se calhar, aí, falhou aquilo que falha, muitas vezes nas coisas, que nós em educação, falta de intencionalidade. As coisas fazem-se, mas como não são explicitadas as intencionalidades, depois, passamos um bocadinho ao lado, às vezes.

Investigador: - **Outro conceito: A biblioteca como coração da escola.**

Entrevistada: - Não sei se é o coração da escola, mas que pode ser, pode. E se não é, é porque nós não temos feito da biblioteca o coração da escola, mas ela pode ser, em termos da Parque Escolar, ficou pronta para isso.

Investigador: - **O projeto de arquitetura localiza a biblioteca logo à entrada, como sendo um polo dinamizador de toda a atividade escolar.**

Entrevistada: - Sim, pode ser perfeitamente e poderia ser. Se calhar, nós temos de fazer mais por nós. Mas que a biblioteca está preparada para isso, está.

Investigador: - **Quando a visitei, observei, em termos de...; faltavam alguns equipamentos. Foi-me mostrado, pelo Dr. Luís. Tinha um suporte de televisor, mas não estava lá; os computadores, um bocadinho obsoletos ...**

Entrevistada: - Pronto, lá está. É isso que eu digo. A Parque Escolar pôs lá o espaço. Se calhar, depois, a Parque Escolar também não teve condições financeiras para dotar as escolas de recursos que era suposto ter. Isso é como ter os buracos nas salas para meter os quadros interativos e não há quadros interativos ou ter posto projetores multimédia e umas salas têm e outras não. Agora, têm todas, porque a escola foi apetrechando, mas é assim..., supostamente era para ter, mas não tem. Quer dizer, não tem, por falta de verbas para isso.

Investigador: - **O terceiro conceito: - Abertura da escola à comunidade. Houve uma preparação da escola para esta abertura?**

Entrevistada: - Não sei se houve preparação. Lá está, acho que é uma coisa que disse a propósito do *learning-street*. Eu penso que a escola abre-se à comunidade, porque faz parte da nossa tradição. Quer dizer, eles não precisavam de nos vir dizer isso para fazermos isso, que a gente já sabe como é que se faz, e fazemos. Se calhar, intencionalmente, julgo que a Parque Escolar não nos ensinou nem nos disse que tínhamos que fazer isso. Naturalmente, esta escola faz.

Investigador: - **Considera que o Modelo Arquitetónico teve em conta a inclusão de espaços flexíveis, polivalentes, de dimensão variável de modo a possibilitar experiências de aprendizagens diferentes do modelo escolar tradicional?**

Entrevistada: - Sim, tudo sim senhor, não tenho dúvida nenhuma. A questão não tem que ver com a Parque Escolar, tem a ver com: *como é que os professores usam as coisas*.

Investigador: - **Que espaços escolares têm sido utilizados pela comunidade exterior?**

Entrevistada: - Tem sido o auditório, portanto, o pequeno auditório; salas de aula, muitas vezes, muitas vezes que temos pessoas aqui; o refeitório: o auditório grande que é o ginásio.

Investigador: - **Mas as salas de aula, para formação?**

Entrevistada: - Sim, sim.

Investigador: - **Para entidades exteriores, Câmara Municipal...**

Entrevistada: - Câmara Municipal, empresas de formação, empresas de formação com quem temos protocolo, no âmbito do Centro Qualifica.

Investigador: **Foram implementados os modelos de ensino-aprendizagem subjacentes ao Programa de Modernização das escolas do ensino secundário?**

a) **O primeiro é: utilização das TIC, tabletes, portáteis e projetores multimédia.**

Entrevistada: - Projetores multimédia, sim, senhora. Tabletes e portáteis, não.

Investigador: - b) **Ensino experimental e laboratorial.**

Entrevistada: - Temos todas as condições. Há..., pode haver escolas com tantas condições como a nossa, melhor não há.

Investigador: - **Ensino experimental e laboratorial, mas é concretizado?**

Entrevistada: - Isso já é outra coisa. Quer dizer, é assim: a Parque Escolar dotou a escola disso tudo. Agora, como é que os professores fazem uso dessas coisas... é a mesma coisa que eu disse a propósito do centro de recurso. As coisas estão lá; como é que nós, os professores, conseguimos tirar partido dessas coisas é que eu não tenho a certeza.

Investigador: c) **As metodologias interativas, ou seja, o uso do Quadro Interativo?**

Entrevistada: - Penso que o Quadro Interativo é alguma coisa..., são apostas perdidas completamente. Os quadros interativos que existem estão todos a ser utilizados como projetores (tela de projeção). Ou seja, isto não tem a ver com a Parque Escolar e os equipamentos. Tem a ver com o professor, como é que o professor usa a coisa.

Investigador: - **Inicialmente, foi prevista formação para o uso do Quadro Interativo.**

Entrevistada: - Foi prevista e fez-se. Eu própria fui obrigada, fui convocada e penso que grande parte dos professores a fizeram.

Investigador: - **Eram para ser várias sessões e só ocorreu a primeira.**

Entrevistada: - Isso já não sei. Sei que, aqui, na escola, a larguíssima maioria das pessoas fez.

Investigador: - **Então, as pessoas têm competências para os usar.**

Entrevistada: - Não sei se têm competências. As pessoas têm um papel que diz que fizeram formação, daí a ter competências para fazer vai um espaço muito grande.

Investigador: d) **E integração do ensino profissional; uma aposta grande no ensino profissional, ele foi concretizado?**

Entrevistada: - Sim, amplamente.

Investigador: - **A ampliação da escola foi com vista a uma população escolar de 68 turmas (fonte: Brochura da Parque Escolar). Não tem número de alunos. Eu, no 2º período, consultei as pautas em função disso, contabilizei, sem o ensino profissional, 62 turmas - 1538 alunos.**

Entrevistada: - Sem o ensino profissional, sim.

Investigador: - **Considera que as instalações escolares estão adequadas a estes números?**

Entrevistada: - Estão, sim. Não tem problema nenhum.

Investigador: - **Os inquéritos dos professores. Uma parte muito significativa dos professores diz que as salas são demasiado pequenas para o número de alunos por turma.**

Entrevistada: - É verdade, sim senhora. O número de alunos; as salas são organizadas para 28 alunos por turma. Mesmo 28 alunos, as salas são pequenas. As nossas salas, na escola antiga, eram muito maiores. Agora, as salas são muito pequenas; é preciso ter três filas com dois alunos - 3+2; 2+3+2. Isto não é bom. Isto impede, por exemplo, metodologias, organização diferentes, dinâmicas diferentes dentro da sala de aula. Rigorosamente, as salas são pequenas. Deviam ser, as salas deviam ter a medida que tinham as nossas salas antigas. Eu não sei qual era; cheguei a fazer turmas com 34 alunos.

Investigador: - **Podemos dizer que as salas não são pequenas, as turmas é são grandes demais para aquelas salas?**

Entrevistada: - Não sei. Quer dizer...

Investigador: - **Se impede novas metodologias e a ideia era espaços flexíveis...**

Entrevistada: - É assim..., porque não acredito na história das turmas mais pequenas. Eu não acredito nisso. É assim, as piores turmas que eu tenho na escola são turmas pequenas, portanto... Não acredito. Todas as pessoas sabem que se puder fazer turmas com 20 alunos, não faço com 30. Todavia, é assim, não me parece que esse seja o primeiro fator de melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens.

Investigador: - **A transferência de propriedade do estado para a Empresa Pública Empresarial foi benéfica?**

Entrevistada: - Não foi nem deixou de ser, não faço ideia do impacto disso.

Investigador: - **Então não sentiu nenhuma diferença entre ser pública e passar para a Parque Escolar?**

Entrevistada: - Não.

Investigador: - **Com que espaços escolares, a comunidade escolar ficou mais satisfeita?**

Entrevistada: - Genericamente toda a escola, é o centro de recursos é o refeitório ...

Investigador: - **Genericamente ficam todos satisfeitos com todos os espaços escolares.**

Entrevistada: - Sim.

Investigador: - **Os professores e os alunos têm opiniões ligeiramente diferentes. A modernização escolar criou condições para todos os cursos do ensino profissional?**

Entrevistada: - É assim; eu continuo a achar que a escola tem condições. Em termos de equipamento, a escola tem condições para tudo e mais alguma coisa. Agora é assim..., lá está a história dos quadros interativos. Se as pessoas usam os quadros interativos como projetor ... é assim ...

Investigador: - **Aquilo que observei, quando cá estive em dezembro com o Dr. Luís, na visita guiada, observei que as instalações para os cursos de carpintaria e de construção civil eram excelentes.**

Entrevistada: - Excepcionalmente boas. Não temos é o curso.

Investigador: - Não têm Curso ou não têm alunos?

Entrevistada: - Nem o curso nem alunos. E não temos o curso, porque não temos alunos.

Investigador: - E então, para os outros cursos que estão a ministrar têm condições?

Entrevistada: - Sim, temos. Temos condições exceccionalmente boas. Aquilo é a nossa sala de visitas. Oficinas do curso de Frio e Climatização são exceccionalmente boas. Já foram visitadas pelos dois secretários de estado, empresários. Toda a gente fica espantada. A sala de Eletrotecnia excelente; as salas de Informática são as salas normais, com muitos computadores, o quadro interativo. Pronto, as salas de Informática são...

Investigador: - Na altura, foi-me referido que os computadores não eram muito bons.

Entrevistada: - Pois. Ok. Precisaríamos de ter dinheiro para modernizar os equipamentos informáticos.

Investigador: - Com a renovação dos espaços escolares ocorrem mudanças nos comportamentos e atitudes da comunidade escolar? Nota mudanças no comportamento e atitudes dos professores pelo facto de a escola ter instalações modernizadas e requalificadas?

Entrevistada: - Noto, estão mais satisfeitos. É assim... estou a imaginar os professores a dizer que há muitos comportamentos, muito mau comportamento. Até há professores que dizem que os alunos são uns índios.

Investigador: - Não estou só a falar dos professores. São mais recetivos, mais participativos...

Entrevistada: - Sinceramente, sinceramente, não me parece que seja o espaço que condiciona isso. É um bem-estar que os professores já se apropriaram; nós queremos sempre aquilo que não temos.

Investigador: - Queremos sempre melhor. Podemos estar bem, mas ainda queremos melhor. E relativamente aos alunos, nota alguma diferença?

Entrevistada: - Não tenho dúvidas que há 10 anos atrás tínhamos o dobro dos problemas disciplinares e aí, posso falar, com toda a certeza e autoridade, porque já era eu a responsável pelos alunos. Chegavam ali, por altura do mês de outubro, das Festas do Rosário, e era raríssimo o dia que não mandássemos gente para o hospital, por andarem à pancada, problemas gravíssimos que tínhamos de maus comportamentos físicos. Era pancada e, agora, não temos. Eles portam-se muito bem? Não, não portam. Precisavam de se portar muito melhor.

Investigador: - Observei alguns materiais e alguns locais com estragos.

Entrevistada: - Exatamente. Não há adequações. Os materiais não estão adequados ao nível etário dos alunos. É assim, por exemplo, puxadores das portas das salas estão todos arrancados. Mas, é assim, porque eles são utilizados por 1500 adolescentes diariamente. Estes puxadores são espetaculares para minha casa, para a sua casa.

Investigador: - Percebo. Não para um uso intensivo e diário.

Entrevistada: - Exatamente por adolescentes. Por exemplo, há painéis nas escadas que estão com buracos. Até já arranjamos solução para aquilo: eles fazerem buracos. Pois fazem. Eles estão 90 minutos numa sala de aula, quando toca para fora, eles vêm para fora, parecem uns índios, uns tourinhos à solta; vêm aos murros às paredes. Aquilo é feito de *pladur*, eles dão um murro com a mão e

fazem um buraco. Se tivessem deixado ficar a parede antiga, não havia problema nenhum, eles davam um murro e não havia problema.

Investigador: - Relativamente aos assistentes operacionais?

Entrevistada: - É absolutamente dramático. Não temos. São uns amores.

Investigador: - Ao nível dos encarregados de educação?

Entrevistada: - Gostam, ficam contentes, gostam da Escola.

Investigador: - Como caracteriza a posição global do corpo docente da escola quanto à inovação pedagógica, à abertura, estão disponíveis para inovar?

Entrevistada: - Não me parece que haja grande, sinceramente, é assim, a abertura, a disponibilidade para se fazerem coisas diferentes do que se fazia não há muita.

Investigador: - Atribui isso a alguma razão especial?

Entrevistada: - À desmotivação. É aquilo que já vocês sabem: a idade média, lê-se isso em todo o lado; não há progressões na carreira; há uma sobrecarga muito grande de trabalho, etc, etc, etc...

Investigador: - A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?

Entrevistada: - Tem dias. Às vezes, sim outras não.

Investigador: - Com exemplos que diga que sim e que não, deixou de ser um ensino muito direcionado, centrado no professor, para passar a ser...

Entrevistada: - Não, nem gosto de dizer essas coisas, porque é assim, acho que o ensino tem de ser sempre direcionado no professor. Ele é que tem que ser a alma da sala de aula. Agora, como é que ele consegue envolver os alunos nas aprendizagens... para mim, é isto. O professor não pode deixar de ser o ator principal. O professor tem de ser ele a alma e tem de ser ele capaz de envolver os alunos nas aprendizagens.

Investigador: - Então, considera que os professores são a fonte de conhecimento.

Entrevistada: - Não, os professores não são fonte de conhecimento. Os professores são *the teachers matters*, o professor dentro da sala de aula é ele que tem de inovar, que tem de lançar o desafio, ser o desafiador da..., o espevitar a procura do conhecimento por parte dos alunos. Mas isto tem de partir do professor. Não tenho a certeza se o fator instalações é o fator que condiciona a mudança de práticas.

Ficheiro áudio 2

Investigador: - Há um plano de formação de professores e esse plano de formação não pode contribuir para essa mudança?

Entrevistada: - Penso que sim. Penso que realizamos, aqui na escola, as segundas Jornadas Pedagógicas e um dos temas tinha a ver com a criação de condições e otimização de ambientes educativos mais inovadores e as pessoas, nas suas conclusões, dizem que iam a passar a fazer isto, a usar aquilo. Creio que sim. Agora, nós temos 240 ou 250 professores. Se isto acontecer em 2, 3, 4 ou 10, acaba por ser sempre pouquinho.

Investigador: - **Formação tem havido; está dependente dos professores.**

Entrevistada: - Eu, com isto, não quero dizer que a culpa seja dos professores. Que os professores sintam que vale a pena agarrar aquilo. Acho que a culpa é minha, porque eu acho sempre isto: quem está no topo das organizações é o líder, tem de assumir as responsabilidades. É assim, eu penso, às vezes, nisto: como é que eu consigo fazer com que os professores acreditem e queiram introduzir algumas mudanças?

Investigador: - **No questionário que foi colocado aos professores, uma das questões era se usavam a metodologia de projeto. Eles eram ambíguos: nem concordavam nem discordavam nem assumiam claramente que usavam ou que não usavam, o que se conclui é que era um ensino centrado no professor com uso dos meios tecnológicos e os meios tecnológicos eram considerados como se fossem uma inovação.**

Entrevistada: - Não é. Metodologia de projeto. Eu tenho agora uma série imensa de trabalho feito aqui na escola; vou até rever o Regulamento Interno para ter um coordenador de Projetos que tenho como principal missão o desenvolvimento de metodologia de projeto. Estamos a dar alguns passos nesse sentido.

Investigador: - **Como caracteriza, em termos gerais, os alunos desta escola, quanto ao estudo e à sua aprendizagem?**

Entrevistada: - São preocupados, no geral, são preocupados e empenhados.

Investigador: - **Observei no quadro de mérito que do ano passado para este ano, o nº de alunos aumentou.**

Entrevistada: - Imenso.

Investigador: - **Desde a modernização até hoje passaram 6 anos. Observa alterações nos resultados escolares dos alunos? Para melhor, pior ou considera que não teve nada a ver com os resultados dos alunos?**

Entrevistada: - Eu digo sempre a mesma coisa: tanto foi o dinheiro gasto que eu acho que os resultados não acompanharam minimamente o investimento. Por isso, é que eu acho que não tem nada a ver as instalações com os resultados. A relação das instalações com o bem-estar, mas não é de todo. Se fizer uma lista que permitisse criar essas relações entre os resultados e esse fator se calhar, as instalações devem aparecer, para aí, no 6º ou 7º lugar.

Investigador: - **Mas existe a premissa que melhores resultados, e há vários estudos publicados, em que melhores instalações, melhores resultados.**

Entrevistada: - É assim genericamente.

Investigador: - **Consultando o *Infoescolas*, (anexo XV) que são dados introduzidos pela escola, temos taxas de desistência e de retenção no 12º ano de 30% e no 10º e 11º tem vindo a aumentar. Já vai nos 15%. Quer dizer que as instalações escolares não produziram, a este nível, melhorias.**

Entrevistada: - Lá está é o que eu acho. Se eu tivesse de relacionar as instalações com resultados escolares, era um fator que aparecia em 7º ou 8º lugar.

Investigador: - Também se observa outro fator, que é o desfasamento nos três últimos anos. Tem havido um desfasamento para cima entre as classificações atribuídas pela escola relativamente às classificações atribuídas pelas outras escolas para alunos com a mesma classificação de exame. Quer dizer que os alunos têm classificações internas ligeiramente acima. Como interpreta?

Entrevistada: - Pondo-me no papel, utilizando o discurso dos professores para explicar, para encontrar fatores explicativos dessa situação, são nos critérios de classificação que o ME manda utilizar, nomeadamente os 30% da componente experimental, 30% na oralidade, no caso das línguas.

Investigador: - Mas é apenas para os Cursos de Ciências e Tecnologias e Línguas.

Entrevistada: - Nos Cursos Científico Humanísticos é a Biologia e Geologia e Física e Química. Fica de fora a Matemática, a Economia, e a História.

Investigador: - Então, a justificação é os critérios de avaliação.

Entrevistada: - Eu penso que é isso. Encontrei, eventualmente, outros fatores explicativos.

Investigador: - Tais como? Nas outras escolas que estou a estudar, tenho escolas em que o desfasamento é para baixo. Noutra escola os resultados estão em linha. Os critérios de avaliação, em parte, também são definidos pela escola.

Entrevistada: - Claro. Pois, não sei.

Investigador: - Quais são os pontos fortes dos espaços escolares, considerando também os materiais pedagógicos, os materiais construtivos e as condições de habitabilidade? Com a modernização escolar o que encontra de fantástico.

Entrevistada: - É excecionalmente bons. O facto dos professores e alunos entrarem cá dentro e, em tempo de chuva, nunca precisarem de andarem à chuva estarmos sempre dentro do edifício é o conforto da escola.

Investigador: - Quais são os pontos fracos?

Entrevistada: - Tem a ver com alguns materiais. O tamanho de algumas salas é verdade é um ponto fraco.

Investigador: - Observei que as mesas estavam encostadas à parede; fica-se bem sentado, de pé, se quiser mudar a disposição da sala.

Entrevistada: - Não, não é complicado, exatamente.

Investigador: - E a falta de equipamentos tecnológicos?

Entrevistada: - Sim e alguns computadores obsoletos e algum equipamento tecnológico obsoleto.

Investigador: - Observei que alguns materiais construtivos descolaram-se, placas de MDF

Entrevistada: - Sim, são os materiais de construção.

Investigador: - Algumas tijoleiras partidas.

Entrevistada: - Sim, isso, é muita coisa.

Investigador: Os resultados dos inquéritos aos professores e a alunos indicam insatisfação com o conforto térmico e circulação de ar. Consideram que o manter as portas fechadas, porque consideram que existe ruído, e, então têm de fechar as portas e ao fechar as portas ...

Ficheiro áudio 3

Investigador: - Os professores, nos questionários, consideram haver algum desconforto, relativamente à temperatura, ao ruído e à circulação de ar.

Entrevistada: - As janelas abrem de par em par.

Investigador: - Os professores consideram que, quando têm de manter as janelas fechadas, lhes causa desconforto.

Entrevistada: - Não concordo.

Investigador: - E o ruído. Não considera?

Entrevistada: - Não. Não mesmo.

Investigador: - Pois, mas eles, nos questionários, dizem desconforto térmico. Muito calor ou muito frio e o ruído e o espaço muito fechado, muitos alunos. É o que está lá.

Entrevistada: - Não sei.

Investigador: - O contrato de manutenção e gestão do edifício escolar. Consegue assegurar a manutenção e o bom desempenho dos espaços escolares?

Entrevistada: - Não.

Investigador: - Porquê?

Entrevistada: - Porque há mais de um ano, há um ano e meio que devíamos ter um técnico residente e não temos.

Investigador: - Não existe. Qual é a sua capacidade para intervir?

Entrevistada: - Nenhuma. Já escrevi para a Parque Escolar, para o conselho diretivo da Parque Escolar, para a Secretária de Estado a dar conta disto e não obtenho sequer resposta.

Investigador: - Mas, no início, disse-me que não via problema em passar da entidade pública, que era a escola (Estado) para a Parque Escolar.

Entrevistada: - Também escrevi para a Secretaria de Estado, que é entidade pública, e não respondeu e da DGESTE e não responderam. Para nós, escola, se isto fosse do Ministério da Educação, da Parque Escolar, o efeito é o mesmo.

Investigador: - Na prática, o resultado é o mesmo.

Entrevistada: - É.

Investigador: - No programa de Modernização, um dos objetivos é aplicar soluções duradouras, em termos físicos, ambientais, de forma a garantir baixos custos de gestão e de manutenção. Comparando as instalações antes da modernização com as atuais, como evoluíram as despesas de funcionamento?

Entrevistada: - Não sei. Sinceramente, nunca fiz essa comparação. Sou diretora há dois anos e meio e, sinceramente, nunca fiz essa comparação. Nem tenho essa noção.

Investigador: - O volume do edifício aumentou.

Entrevistada: - Sim, muito. Só sei aquilo que gasto, agora, antes não sei.

Investigador: - Então, não tem noção.

Entrevistada: - Não.

Investigador: - O orçamento da escola permite cobrir despesas de funcionamento?

Entrevistada: - Sim.

Investigador: - A escola consegue gerar receita?

Entrevistada: - Alguma. Mas pouca, uma coisinha residual.

Investigador: - Há pouco, havia muita utilização da comunidade exterior.

Entrevistada: - É assim: cedemos alguns espaços. Às vezes cedemos o refeitório, cedemos o ginásio.

Investigador: - Mas com contrapartidas financeiras?

Entrevistada: - Com algumas contrapartidas: ou financeiras ou de equipamento.

Investigador: - Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito insatisfeito e o 5, totalmente satisfeito, como se posiciona em relação à escola que tinha antes e que tem agora?

Entrevistada: - Se me fizesse essa pergunta há 2 anos, 3 anos atrás, eu tenho a certeza que era 2 - muito insatisfeito. Há 3 anos atrás, por causa dos laços afetivos. Neste momento, estou a evoluir no sentido de me adaptar a esta escola. Eu acho que, neste momento, acho que posso dizer 4. Porque português que é português nunca está satisfeito, tem sempre de dizer ai, ai, ai, ai ...

Investigador: - Então, quer dizer que está a apropriar-se do espaço.

Entrevistada: - Tenho pessoas que vêm de fora, nas jornadas pedagógicas as pessoas da GEE e dizem que a escola está tão gira! Vocês têm *Artes*? Não, não temos, mas ter umas coisas tão giras. De facto, está mesmo bonita, eu também acho. Estou-me a adaptar. Estou a começar a gostar dos espaços.

Investigador: - Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa muito negativa e 5 totalmente positiva, como se posiciona na avaliação da relação custo-benefício na modernização realizada?

Entrevistada: - Na relação custo – benefício, no que diz respeito a resultados é 2.

Investigador: - Não viu uma evolução muito significativa nos resultados?

Entrevistada: - Não.

Investigador: - No geral, o dinheiro que foi gasto e o benefício que estão a tirar.

Entrevistada: - 3.

Investigador: - Da análise dos documentos orientadores e, em particular, do PE da escola, observam-se 11 princípios e 10 objetivos. Como é que a modernização escolar contribuiu para a concretização desses princípios e objetivos?

Entrevistada: - Assim, como é, tudo é ligado ao bem-estar e aos resultados e à integração da escola na comunidade. Eu penso que, aí, contribui imensamente, exceto nos resultados. Nos resultados é que na divulgação da escola ao exterior, na integração da escola, em manter esta escola como escola de vanguarda, acho que contribuiu muito para a concretização dos objetivos do Projeto Educativo. Contribuiu.

Investigador: - Um dos objetivos era as competências no desempenho das funções de cada membro da comunidade escolar. Verdadeiramente, a modernização contribui para essa evolução.

Entrevistada: - Eu percebo. Isto é uma incongruência grande.

Investigador: - Não se pode particularizar, terá que se ver caso a caso.

Entrevistada: - Se me perguntar de que forma é que a criação desta escola, estas obras mudaram as práticas docentes, porque eu acredito que isto é mesmo assim, eu penso que a melhoria dos resultados tem a ver com práticas docentes, dentro da sala de aula. Tudo o resto aparece e, de facto, o professor, o fator professor, o fator diretor, o fator diretor de turma, para mim, estes são três fatores essenciais na melhoria dos resultados. Eu acho que é muito mais importante, mais determinante, o fator Diretor, Diretor de Escola, Gestão de Topo do que as paredes. Este fator é mais importante. Provavelmente é o 2º fator. O 1º é o professor, dentro da sala de aula. Depois, o fator liderança de topo e depois fator lideranças intermédias. Para mim, estes três fatores são os que têm maior influência nos resultados. Depois se meter as famílias.

Investigador: - Que percentagem para famílias e alunos, nessa equação?

Entrevistada: - Para mim, é o 4º. Os outros três são mais importantes. Portanto, fator edifício e paredes há-de aparecer em 6º lugar.

Anexo XV – Dados estatísticos das Escolas em Estudo.

Escola 1



Escola 2



Escola 3



Fonte: www.infoescolas.mec.pt
(consultado em 26-06-2017)