

AS SALAS DE AULA NAS ESCOLAS MODERNIZADAS PELA PARQUE ESCOLAR - SONHOS ADIADOS.

Manuel Peniche Bertão¹, José Matias Alves²

peniche.bertao@sapo, jalves@porto.ucp.pt

^{1 2} Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Porto, Portugal

Resumo

O crescente interesse pelo ambiente construído nas escolas e a respetiva influência no comportamento, nas atitudes e nas estratégias de ensino, foram as motivações centrais do chamado programa de modernização das escolas secundárias, ainda em execução, pela Parque Escolar E.P.E. A investigação em andamento visa determinar como é que diretores escolares, professores e alunos percecionam as alterações introduzidas nos espaços escolares modernizados e em que medida estas provocaram mudanças nos modos de ensinar e de aprender, tendo como referencial o Manual de Projeto: arquitetura e o modelo pedagógico implícito. O estudo enquadra-se numa abordagem qualitativa, com uma forte componente de investigação de estudo pós-ocupação e está a ser desenvolvido em três escolas secundárias do distrito do Porto. São apresentados os resultados parcelares da análise dos dados recolhidos no inquérito, por questionário, aos professores, e na entrevista, aos Diretores. Os resultados colocam em evidência que a perceção coletiva sobre as características dos novos espaços escolares e das condições para o ensino e a aprendizagem não são coincidentes com a perceção individual de cada um dos professores e dos Diretores Escolares.

Palavras-Chave: projeto educativo, espaços escolares, sala de aula.

1. Introdução

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. A intervenção da Parque Escolar E.P.E. na implementação do Programa de Modernização das Escolas do Parque Escolar destinado ao Ensino Secundário ainda decorre e importa investigar se os objetivos propostos pelo XVII Governo Constitucional foram atingidos e se contribuíram para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e das condições de habitabilidade nos espaços escolares modernizados.

Esta comunicação está dividida em três secções. Na primeira, apresentamos um breve enquadramento concetual da relação que se pode estabelecer entre as características das salas de aula no conjunto dos espaços escolares e as dinâmicas aí desenvolvidas, no espírito do que no Programa de Modernização destinado ao Ensino Secundário é entendido como os “novos paradigmas educativos e ambientais”. Da segunda, consta a descrição do estudo empírico, a apresentação dos resultados extraídos de duas questões do inquérito aplicado a professores na dimensão - os espaços e equipamentos da escola - e de duas questões da entrevista realizada aos Diretores das três escolas que compõem o nosso estudo. A interpretação dos resultados é consubstanciada com outros elementos documentais recolhidos. Na terceira e última, produzimos as considerações gerais.

2. Enquadramento concetual

2.1. O Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário

A ideologia da modernização está alinhada com as políticas educativas do XVII Governo Constitucional, plasmadas nos diversos diplomas legais que as formalizam e suportam, em especial a Resolução do Conselho de Ministros nº 1/2007, de 3 de janeiro, que cria as condições para “um ensino que se pretende mais exigente”,

“motivar os cidadãos para a aprendizagem” e tem, como exemplo, o que as “investigações desenvolvidas em vários contextos mostram que o espaço escolar pode influenciar as atitudes e os comportamentos daqueles que o utilizam” e as intervenções a realizar devem “constituir-se como uma referência internacional”.

As políticas educativas, em Portugal, têm a particularidade de seguir um trajeto em zig-zag, que segue as mudanças de governo. Este caminhar errante, na opinião de Formosinho (2000, p. 14), é uma realidade remota que caracteriza o sistema educativo português, que se mantém ainda fortemente centralizado e burocrático e, em parte, é 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.

De acordo com o 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.

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), com quatro grandes objetivos, Quadro 1, que até 2015 previa intervir em 332 estabelecimentos de ensino e colocar o ensino português como potencial referência internacional e integrar todas as crianças e jovens na escola, proporcionando-lhes um ambiente de aprendizagem motivador, exigente e gratificante.

Quadro 1: Objetivos do PMEES na RCM

OBJETIVOS DO PMEES

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

Correção de problemas construtivos existentes.

Melhoria das condições de habitabilidade, de segurança e de acessibilidade.

Adequação das condições espaço-funcionais às exigências decorrentes da organização e dos *currícula* do Ensino Secundário, designadamente:

Maior flexibilidade na organização curricular;

Diversidade de práticas pedagógicas;

Acesso continuado a fontes de informação variadas (centro de recursos);

Reforço do ensino experimental de ciências e tecnologia (laboratórios e oficinas).

Abertura da escola à comunidade.

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, nomeadamente:

A elaboração do conceito/imagem associado ao programa;

O levantamento e identificação das situações físicas e funcionais das escolas;

A identificação da tipologia de intervenção a realizar, tendo em conta o diagnóstico realizado;

A estimativa dos custos e o modelo de financiamento; 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 1, que foi seguido no PMEES.

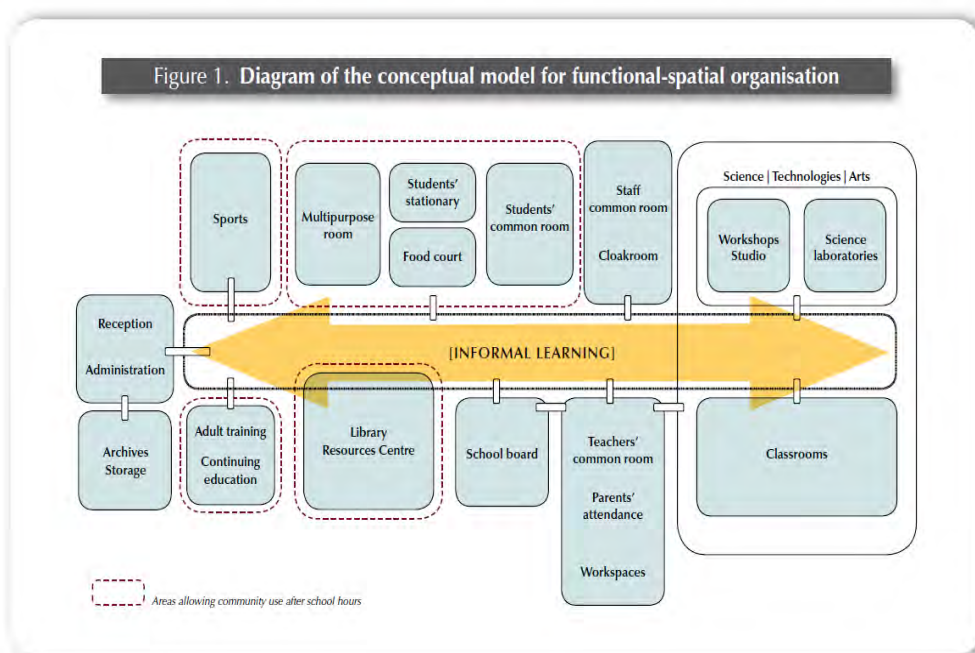


Figura 1: Modelo concetual de organização funcional do espaço

Fonte: Heitor, T. V. et al, (2009). Portugal's Secondary School Modernisation Programme. OECD – Centre for Effective Learning Environments, p. 2.

A reorganização do espaço escolar foi pensada 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 núcleos: 1) aprendizagem formal; 2) biblioteca/centro de recursos; 3) espaços desportivos; 4) espaços sociais e de convívio; 5) receção, gestão/administração e atendimento geral; 6) direção; 7) docentes; 8) funcionários; 9) formação de adultos e certificação de competências.

O Relatório de Sustentabilidade, da autoria da Parque Escolar (2008, p. 15), que 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 E.P.E., 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). A partir de 2012, foi considerada entidade pública reclassificada e, conseqüentemente, integrada no universo do Orçamento de Estado, e está vinculada a executar intervenções de requalificação nas escolas com Ensino Secundário público que integrem ou que venham a integrar o PMEES, bem como 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 e assenta num pressuposto linear de causa-efeito (Figura 2), cuja validade necessita de ser confirmada: **melhores instalações = melhor educação = melhor futuro.**



Figura 2: Modelo de intervenção no PMEES

Fonte: Parque Escolar. Relatório de sustentabilidade, 2008, p. 30.

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 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, 2009, p. 4).

2.2. As salas de aula no conjunto dos espaços escolares

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.

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 2.º e 3.º Ciclos e Ensino Secundário regular é formatada por características mais ou menos básicas, uniformes e pouco flexíveis. Fisicamente, é um espaço delimitado, geometricamente mais retangular do que quadrado, com pelo menos uma porta de acesso para o exterior, iluminado por luz natural, normalmente lateral e proveniente do lado esquerdo dos alunos e equipado no mínimo com mesas e cadeiras onde é suposto desenvolver-se um processo de ensino e de aprendizagem.

Os novos paradigmas educativos e ambientais de que nos fala o Manual de Projeto: arquitetura, versão 2.1 (Parque Escolar, 2009) visam provocar uma transformação educacional que seria impulsionada pela modernização dos espaços escolares e ocorreria, essencialmente ao nível dos modelos de ensino-aprendizagem pela passagem de um modelo baseado na transmissão de conhecimentos para um modelo de construção de conhecimento; diversidade de práticas pedagógicas; maior flexibilidade na organização curricular e nas metodologias de trabalho; uso intensivo das novas tecnologias de informação e de comunicação e acesso continuado a fontes de informação variadas; e equidade e inclusão.

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.

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 (2013) que considera que o projetista pode influenciar a definição de ensino na escola.

A utilização educativa do espaço escolar deve ter presente que, como diz Guerra (2002, p. 140), “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”.

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.

Uma das especificidades das escolas é o tipo de cultura que a impregna. Hargreaves (1994, p. 185) 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...”. 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 quinta 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, p. 446) caracteriza por “*comportamentos convergentes e reprodutivos de ordem prescritiva, condutas fiéis às estruturas e regras formais*”.

Para adequar os interesses da escola ao tipo de intervenção a realizar, é suposto que as escolas apresentem um documento orientador da intervenção, no qual explicitem os objetivos estabelecidos no seu Projeto Educativo e identifiquem as necessidades em termos de recursos físicos. De acordo com Alves (2003), este documento deve ser uma resposta aos problemas da comunidade escolar, uma ação não alienada, que se interroge a si mesma, que aumente a visibilidade dos processos de escolarização, que reforce a legitimidade da escola pública e que globalize e unifique

a ação educativa. 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, p. 33), o Projeto Educativo de uma instituição é, sem dúvida, um dos pilares fundamentais da sua identidade. Através dos seus Projetos Educativos, as instituições escolares adquirem uma dimensão própria, *enquanto espaço organizacional onde se toma decisões educativas, curriculares e pedagógicas*.

No Manual de Arquitetura: projeto, versão 2.1, da Parque Escolar (2009, p. 17), a sala de aula está configurada para dar resposta à “diversidade de modelos de aprendizagem previstos no curriculum formal”, e, como tal, implica que sejam espaços flexíveis, isto é, com dimensão, configuração, equipamento fixo e mobiliário com capacidade adaptativa para permitir responder a diferentes tipos de práticas pedagógicas, numa área de 50 m².

O modelo concetual de edifício escolar que propõe, de acordo com o Relatório de Sustentabilidade (Parque Escolar, 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 ser atrativos, seguros, acessíveis e garantir flexibilidade por forma a responderem adequadamente aos vários programas de ensino que venham a ser preconizados pelo Ministério da Educação e durabilidade das instalações no tempo, figura 3.



Figura 3: Características dos espaços escolares

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

Numa análise atenta às configurações propostas no Manual de Projeto: arquitetura (Parque Escolar, 2009), observamos a reconfiguração das mesas individuais, figura 4, num espaço totalmente preenchido que está destinado ao trabalho sentado, não permitindo, em simultâneo, outras tipologias de organização do trabalho e a introdução de novos materiais pedagógicos e tecnológicos, o que nos leva a questionar o que é que se entende por flexibilidade e multifuncionalidade dos espaços letivos escolares.

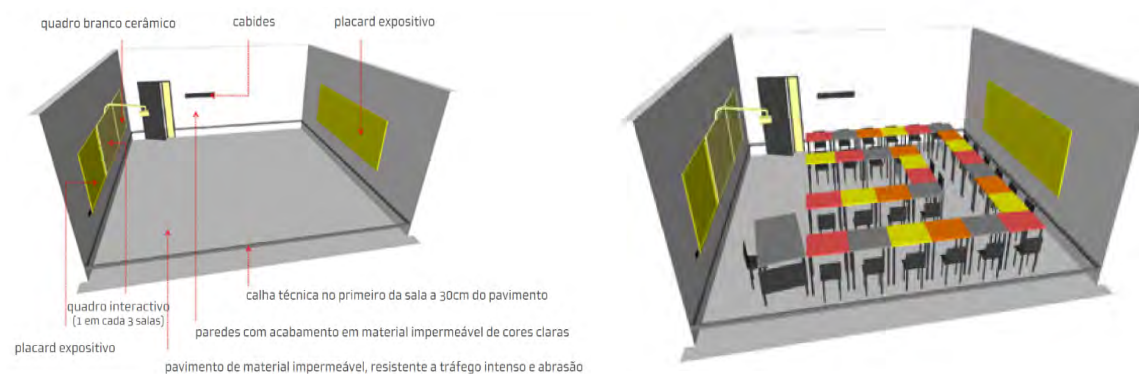


Figura 4: Disposição do espaço funcional na sala de aula e disposição em dois U; U mais pequeno no interior, para 28 alunos.

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 da investigação de Costa (2015) e constatamos que o espaço construído tende a ser avaliado mais a partir das suas características técnicas do que das funcionais.

3. Estudo empírico – Apresentação e discussão dos resultados

3.1. Caracterização geral: objeto de estudo, objetivos e metodologia

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). A questão central que norteia toda a investigação é: A modernização escolar efetuada nas escolas secundárias provocou mudanças nos modos de ensinar, aprender e interagir entre os elementos da comunidade educativa? Estabelecemos como objetivo avaliar até que ponto o referencial da Parque Escolar E.P.E. foi concretizado, mobilizado para a ação educativa e pensado para dotar os edifícios escolares de condições para a permanente contemporaneidade. Delineamos uma opção metodológica alinhada com uma abordagem qualitativa e, essencialmente, naturalista que dá especial ênfase ao estudo descritivo centrado numa abordagem interpretativa e multifatorial.

A investigação de natureza qualitativa centra-se essencialmente na interpretação e compreensão dos acontecimentos e nada justifica, de acordo com Pardal (2011) e Afonso (2014), que se circunscreva o caráter científico das ciências sociais à possibilidade de formulação de leis gerais explicativas dos fenómenos sociais.

As fontes usadas para a recolha dos dados foram os suportes documentais fornecidos pelas escolas; os documentos de referência da Parque Escolar E.P.E.; questionários por inquérito a professores e alunos; visita guiada às instalações escolares com registo fotográfico; e um diário de bordo; e entrevistas aos diretores escolares.

A matriz base dos questionários está de acordo com a tipologia seguida em dois outros questionários, utilizados em estudos similares, realizados por *Estudo Piloto Internacional Sobre Avaliação dos Espaços Educativos* (OECD/CELE, 2009) e *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), (Veloso, 2011).

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.

Apresentamos os resultados provisórios do tratamento de dados, com o programa SPSS e Excel, do inquérito por questionário, que foi aplicado aos professores, em simultâneo nas três escolas, entre os meses de fevereiro e de abril de 2017. Para a constituição do universo de professores foram estabelecidas como condições serem docentes do quadro de escola e terem lecionado na escola antes de esta ser alvo do Programa de Modernização.

A relação entre o universo de inquiridos e a amostra está representada na Tabela 1.

Tabela 1: Universo e amostra de inquiridos

ESCOLA	INQUIRIDOS	UNIVERSO	AMOSTRA (n)	PERCENTAGEM
1	Professores	115	62	53,9
2	Professores	112	54	48,2
3	Professores	80	56	70
	Total		172	

3.2. Apresentação e interpretação de resultados

O questionário está dividido em três dimensões. Da totalidade do questionário, selecionamos os resultados relativos às questões 6 e 8, da dimensão II – Os espaços e equipamentos da escola - que nos proporcionam a visão dos professores sobre os efeitos do Programa de Modernização nas características dos espaços educativos e as respostas dos Diretores a duas das questões da entrevista. As variáveis foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos: 1- Discordo totalmente; 2- Discordo; 3- Não concordo nem discordo; 4- Concordo e 5- Concordo totalmente.

3.3. A percepção dos professores sobre “os espaços e equipamentos das salas de aula”

Tabela 2: Resultados do questionário no item 6

ITEM	ESCOLAS (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 eletrónico para as minhas aulas	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

(computador, QI)	<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

Nota: A percepção é o ato ou efeito de perceber, tomada de conhecimento sensorial de objetos ou de acontecimentos exteriores; ação de conhecer independentemente dos sentidos: pela consciência, pela inteligência ou entendimento.

Das oito subquestões que compõem este item, cinco delas apresentam uma concordância média (concordo + concordo totalmente), Tabela 3, 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 há discordância, porque o número dos *não concordo nem discordo* é significativo. Nos restantes três, Tabela 4, 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.

Tabela 3: Percepção média da concordância 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 4: Percepção média da concordância 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%

3.4 A percepção dos professores sobre “Os efeitos da modernização na prática letiva.”

Tabela 5: Resultados do questionário no item 8

ITEM	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	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

ocorrido						
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
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

Nos itens desta questão, verifica-se uma concordância superior a 50%, em apenas dois dos itens, 66,56% e 52,79%, Tabela 6.

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. Os restantes quatro, situam-se abaixo dos 50% de concordância.

Tabela 6: Percepção média 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%

A ausência de concordância (concordo + concordo totalmente) inferiores a 50%, relativa aos efeitos da modernização na prática letiva, Tabela 7, verifica-se nos itens redigidos na primeira pessoa do singular, sendo essa uma percepção pessoal e individual.

Tabela 7: Percepção média de concordância sobre os efeitos da modernização na prática letiva

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
42,23%	28,66%	24,46 %	29,29%

A aparente contradição entre o facto de considerarem que a escola tem boas condições para o ensino, mas depois assumirem que no que toca à parte da sua responsabilidade não identificam melhorias, está de acordo com as respostas dadas no item 6 – A percepção 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, Tabela 3. Na verdade, estamos perante uma coerência de percepções, apesar de serem os resultados a apontarem para o sentido oposto ao que era pretendido com o PMEES.

Acresce o facto de, no período em que responderam ao questionário, o número mínimo legal de alunos por turma ser de 28 e as salas terem sido projetadas para esse valor, como sendo o máximo. Estão identificadas algumas das condições que são a fonte de dificuldade para o professor operacionalizar o processo de ensino-aprendizagem e não se sentir motivado para implementar novas práticas pedagógicas, apesar de o espaço que o rodeia ter mudado em mobiliário e tecnologia.

3.5. A visão dos Diretores Escolares

A opinião dos Diretores escolares foi recolhida pela técnica do inquérito 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 realizada, aos Diretores das 3 escolas do nosso estudo, 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.

Quadro 2: Respostas do questionário por entrevista aos Diretores Escolares à questão: Com a renovação dos espaços escolares, ocorreram mudanças de comportamento e atitudes nos 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 é aquilo que elas são e não é o facto de uma cor ou 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.”

Quadro 3: Resposta do questionário por entrevista aos Diretores Escolares à questão: A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?

Questão	Diretor	Resposta
	Escola 1	“Em parte, em parte. Depende de cada professor. Por exemplo, o facto de disporem, em todas as salas, de projetor 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.”

<p>A modernização escolar levou a que os professores mudassem as suas práticas pedagógicas?</p>	<p>Escola 2</p>	<p>“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 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 noutra tipo de edifício, caminhará da mesma forma.</p> <p>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 a forma, o <i>ethos</i> é mais forte do que o edifício.”</p>
	<p>Escola 3</p>	<p>“Há 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.”</p>

A análise das repostas dos Diretores Escolares revela que são conhecedores da realidade das dinâmicas da sua escola, compreensão para com as insatisfações manifestadas pelos professores. Deixam transparecer que gostariam que a modernização operada tivesse conduzido a melhorias visíveis de mudança das práticas pedagógicas, num maior número de professores e que os tivesse feito sair da sua zona de conforto.

4. Considerações finais

Considerando as dimensões analisadas – espaços e equipamentos das escolas – e tendo em conta o referencial concetual comum que presidiu às intervenções nas três escolas, a interpretação dos dados conduz-nos a quatro grandes conclusões de natureza interpretativa:

- Importa distinguir o que é a **perceção coletiva** que o Programa de Modernização produziu, ao conferir um aspeto renovado das escolas e as inerentes melhorias das condições para o ensino, das **perceções individuais** que resultam das condições com que cada professor se depara na sala de aula para ensinar. As turmas são grandes, o mobiliário é novo, mas do mesmo tipo do anterior, e a geometria das salas manteve-se inalterada.
- Parece haver uma contradição evidente de atitude, uma vez que os professores consideram ser as boas condições nas escolas para ensinarem

os seus alunos, mas declaram que a modernização não lhes aumentou a motivação para os ensinar e para a introdução de novas práticas pedagógicas.

- A Modernização restringiu-se às infraestruturas e ao aspeto físico das escolas, para as quais houve a mobilização de elevada quantidade de recursos financeiros, materiais e técnicos, mas tal não aconteceu com o carácter pedagógico do ensino.

-Os Diretores Escolares parecem evidenciar uma leitura crítica quanto aos possíveis efeitos dos novos espaços e equipamentos, salientando outras dimensões com poder de influência muito mais relevante, como por exemplo a cultura ou o *ethos* profissional.

A conclusão geral a retirar destes resultados parcelares é a de que o efeito percecionado quanto à intervenção da Parque Escolar E. P. E. nos edifícios é tendencialmente neutro na renovação das práticas educativas, ficando pois aquém dos objetivos enunciados.

5. Referências

- Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em Educação: um guia prático e crítico*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Alves, J. M. (1999). *Organização, Gestão e Projeto Educativo das Escolas* (5ª ed.). Porto: Edições Asa.
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Barret, P., & al, e. (2015). *A holistic, multi-level analysis identifying impact of classroom design on pupil's learning*. *Building and environment*, nº 59, pp. 678-689.
- Carvalho, A. G. (2013). *Projeto educativo de escola*. Braga: Universidade Católica Portuguesa. Faculdade de Ciências Sociais.
- 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.
- Escolar, P. (2008). *Relatório de Sustentabilidade*. Lisboa: Parque Escolar E.P.E.
- Escolar, Parque. (2009). *Manual de Projeto: arquitetura* (Versão 2.1 ed.). Lisboa: Parque Escolar E. P. E.
- Formosinho, J., & Fernando Ilídio Ferreira, J. M. (2000). *Políticas Educativas e Autonomia das Escolas* (1ª ed.). Porto: Edições Asa.

- Guerra, M. Á. (2003). *Tornar visível o Quotidiano: teoria e prática de avaliação qualitativa das escolas*. Porto: Asa Editores.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Alfragide: McGraw-Hill.
- 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>
- Kowaltowski, D. C., & Alvares, S. L. (25 de setembro de 2013). Programando a arquitetura escolar. *VIII Encontro Latinoamericano de Conforto no Ambiente Construído*.
- 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 .
- Long, P. (2005). *Future of the learning space: breaking out of the box*. Obtido de <https://www.researchgate.net>: <https://www.researchgate.net/publication/43516622>
- Mendonça, M. (2002). *Ensinar e Aprender por Projetos*. Porto: Edições Asa. Cadernos Criap, nº 31.
- Oliveira, M. M. (2012). *Como Fazer Pesquisa Qualitativa* (4ª ed.). Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- 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.
- 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