



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

**O ESPAÇO ESCOLAR E AS METODOLOGIAS DE
ENSINO. ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação
Especialização em Administração e Organização Escolar

por

PATRÍCIA ISABEL DOS SANTOS EUSÉBIO

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS

FEVEREIRO DE 2013



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

**O ESPAÇO ESCOLAR E AS METODOLOGIAS DE
ENSINO. ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
Para a obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação
Especialização em Administração e Organização Escolar

Por **PATRÍCIA ISABEL DOS SANTOS EUSÉBIO**

Sob a orientação do Professor Doutor José Maria Almeida

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS

FEVEREIRO DE 2013

DEDICATÓRIA

À minha querida mãe que sempre me acompanhou e encorajou,
aos meus irmãos pela paciência,
ao meu querido Nuno pelo apoio e compreensão,
em memória do avô Catarino,
à avó Julieta, à tia Cristina e à Beatriz,
ao Aires,
ao pai e toda a família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Estando prestes a terminar esta caminhada, relembro todos os que tornaram possível alcançar este desafio, este momento feito de grandes conquistas pessoais, profissionais e académicas.

Em primeiro lugar, um especial agradecimento a toda a família, especialmente à minha mãe e irmãos pela paciência, pelo apoio, pela confiança e por não me deixarem desistir. Agradeço ao meu querido Nuno, pelo amor, compreensão, dedicação e força infindável.

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor José Maria Almeida, por toda a atenção, dedicação, apoio e recetividade. Por ter confiado no meu trabalho e não me ter deixado desistir, e por me ter feito crescer, académica e pessoalmente.

Agradeço a todos os professores do mestrado em Ciências da Educação: Administração e Organização Escolar da Universidade Católica de Lisboa pela possibilidade que me deram de aprofundar conhecimentos, realizar novas aprendizagens e de despertarem em mim a vontade de refletir e investigar sobre a educação no nosso país.

Aos colegas de mestrado pelo trabalho que realizámos em partilha e colaboração.

Agradeço à Márcia, à Sónia, à Sandra, à Sílvia e à Rita pela ajuda, disponibilidade e amizade.

Agradeço à Irmã Francisca, à Irmã Rosarinho e à Dra. Eulália Borges pelo interesse, apoio e disponibilidade que sempre mostraram.

E um especial agradecimento ao colégio onde tive a oportunidade de realizar este estudo e a todos os professores, pais e alunos inquiridos pois, sem estes, este trabalho não seria possível.

RESUMO

A presente dissertação tem como temática o Espaço Escolar e as Metodologias de Ensino Ativas. Trata-se de procurar uma relação entre o espaço escolar e as metodologias de ensino e, por conseguinte, perceber se existe uma influência na motivação dos alunos.

Perante um quadro teórico onde abordamos os conceitos relacionado com o espaço escolar e a criança, a pedagogia ativa, as suas metodologias e a evolução da escola portuguesa desde os seus primórdios até aos dias de hoje, elaborámos questões de investigação e objetivos.

Para dar resposta a essas questões, aplicámos um quadro metodológico elaborado através de um estudo empírico e assente numa investigação qualitativa através de estudo de caso. Para tal, foram realizadas entrevistas e questionários a três grupos: professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico e à direção de um estabelecimento de ensino privado; aos pais e alunos desse mesmo estabelecimento.

Os resultados obtidos apontam para um aumento do bem-estar proporcionado pelas alterações do espaço físico, uma ligeira alteração metodológica facilitada pelas novas características das salas de aula, novos equipamentos e mobiliário. O trabalho em grupo foi uma das alterações metodológicas mais sentidas pelos alunos que propiciou um aumento da motivação.

Concluimos que a remodelação do espaço escolar influenciou os professores a alterarem as suas metodologias tornando-as mais ativas. Contudo, estes ainda não sabem como fazê-lo ou têm receio de a realizar. Os alunos mostram-se mais motivados ao trabalharem em grupo, dialogando e a partilhando conhecimentos.

PALAVRAS – CHAVE: Espaço Escolar; Escola Portuguesa; Pedagogia Ativa; Metodologias de Ensino; Motivação.

ABSTRACT

The subject of this dissertation is Space School and Teaching Methods Active. It's looking for a relationship between the school and the influences that this can have on teaching methodologies and therefore the motivation of students.

Given a theoretical framework addressing the concepts related to the school and the child, active pedagogy and their methodologies and the evolution of Portuguese school from its beginnings until the present day, drafted research questions and objectives.

To address the issues raised is applied a methodological framework developed through an empirical study and based on qualitative research and case study method. To this end, we conducted interviews and questionnaires to three groups: primary school teachers and a director of a private school, parents and students at this establishment.

The results point to an increase in well-being provided by changes in the physical space, a slight change facilitated by new methodological characteristics of classrooms, new equipment and furniture. The group work was one of the more methodological changes experienced by students who favored an increase in motivation.

We conclude that the remodeling of the school influenced teachers to change their methods making them more active. However, they still do not know how to do it or are afraid to do. Students are even more motivated to work in groups, talking and sharing knowledge.

KEY WORDS: Space School, Portuguese School; Active Pedagogy, Teaching Methodologies, Motivation.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1. Apresentação do tema da dissertação	1
2. Razões que levaram à escolha do tema	1
3. Pertinência do estudo e sua contextualização	2
4. Problema central e questões de investigação	4
5. Objetivos da investigação	5
6. Plano geral do estudo	5
CAPÍTULO 1 – Enquadramento Teórico	7
1.1. O ser humano e o espaço físico	7
1.1.1. A criança e o espaço físico	7
1.1.2. A criança, o espaço escolar e a sua organização	10
1.2. Os novos paradigmas educativos	14
1.2.1. O contraste entre a pedagogia tradicional e a pedagogia ativa	14
1.2.2. Pedagogia ativa/participativa	18
1.2.3. Aprendizagem por resolução de problemas	23
1.2.4. A aprendizagem cooperativa	24
1.2.5. A pedagogia pelo projeto	24
1.2.6. A organização do espaço e tempo pedagógico	28
1.2.7. A organização dos materiais pedagógicos	30
1.2.8. As interações na pedagogia participativa	31
1.2.9. Fatores motivacionais	31
1.3. Evolução do espaço escolar português	34
1.3.1. As primeiras escolas	34

1.3.2. As escolas do século XII ao século XIX	34
1.3.3. As escolas do século XX	43
1.3.4. As novas escolas do século XXI.....	59
CAPÍTULO 2 – Metodologia	68
2.1. Problemática da investigação	68
2.2. Problema de partida do estudo e questões de investigação.....	69
2.3. Objetivos da investigação.....	70
2.4. Investigação qualitativa.....	70
2.5. Estudo de caso	72
2.6. População e Amostragem	74
2.7. Caracterização do colégio	75
2.8. Instrumentos de recolha de dados	77
2.8.1. Entrevista	77
2.8.2. Inquérito por questionário	80
2.8.3. Análise documental	85
2.9. Desenho da investigação.....	86
2.10. Análise de Conteúdo.....	90
2.10.1. Organização da análise de conteúdo.....	95
2.11. Problemas éticos eventuais e questões de validade	97
CAPÍTULO 3 – Apresentação e discussão dos resultados.....	101
3.1. Apresentação dos resultados obtidos e limitações metodológicas	101
3.1.1. Apresentação dos resultados obtidos através das entrevistas	102

3.1.1.1. Apresentação e discussão dos resultados oriundos das entrevistas ao grupo dos professores	103
3.1.1.2. Apresentação e discussão dos resultados oriundos das entrevistas ao grupo Direção do Colégio.....	139
3.1.2. Apresentação e discussão dos resultados obtidos através do inquérito por questionário	146
3.1.2.1. Questionários aos pais	148
3.1.2.2. Questionários aos alunos	154
CONSIDERAÇÕES FINAIS	178
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	186
ANEXOS	
Anexo 1 – Autorização do estudo.....	2
Anexo 2 – Grelha de análise de entrevista – Direção – Categoria 1 – Espaço Escolar	4
Anexo 3 – Grelha de análise de entrevista – Direção – Categoria 3 – Motivação	9
Anexo 4 – Grelha de análise de entrevista – Direção – Categoria 4 – Simbologia do Espaço Escolar.....	11
Anexo 5 – Grelha de análise de entrevistas – Professores – Categoria 1 – Espaço Escola	13
Anexo 6 – Grelha de análise de entrevistas – Professores – Categoria 2 – Metodologias de ensino	20
Anexo 7 – Grelha de análise de entrevistas – Professores – Categoria 3 – Motivação	25
Anexo 8 – Grelha de análise de entrevistas – Professores – Categoria 4 – Simbologia do espaço escolar	28
Anexo 9 – Guião da entrevista à direção do colégio	30
Anexo 10 – Guião da entrevista aos professores do colégio	32

Anexo 11 – Questionário – Alunos	34
Anexo 12 – Questionário – Pais	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Mestre e escolares na época mediável em Londres	34
Figura 2 — Mobiliário escolar do século XIX	41
Figura 3 — Escola Conde Ferreira em Sintra.....	42
Figura 4 — Alçado e planta da Escola Conde Ferreira de Celorico de Basto.....	42
Figura 5 — Projeto do Arq. Raúl Lino para o edifício do Jardim-escola João de Deus em Alcobaça	44
Figura 6 — Alçado e planta da escola Adães Bermudes em Vila Real.....	45
Figura 7 — Escola Oficial n.º1 em Lisboa	45
Figura 8 — Escola Normal de Lisboa	46
Figura 9 — Edifício escolar “Raúl Lino” – Loulé – 3 salas.....	47
Figura 10 – Edifício escolar “Rogério de Azevedo” – Tipo Douro – 2 salas	48
Figura 11 — Projeto para Escola Primária de Monte Branco	48
Figura 12 — Edifício de 4 salas — simples. Tipo Douro. Escola Masculina	49
Figura 13 — Edifício de 6 salas — Tipo Estremadura. Escola Masculina em Leiria....	49
Figura 14 — Edifício de 1 sala. Tipo Rural. Minho, 1970	50
Figura 15 — Edifício de 2 salas. Tipo Urbano. Viseu, 1970	50
Figura 16 — Progressão do número de escolas primárias e de matrículas entre 1911 e 1953	50
Figura 17 — Edifício de 2 salas, 2 sexos. Tipo Urbano. Leiria	51
Figura 18 — Edifício de 2 salas, 2 sexos. Tipo Rural. Felgueiras	51
Figura 19 — Planta do edifício de 1 sala. Tipo Rural	52

Figura 20 — Escola – Cantina de Fajozes. 1943	52
Figura 21 — Refeitório da Escola – Cantina de Fajozes	53
Figura 22 — Mobiliário da época	53
Figura 23 — Mobiliário da época numa escola dos Centenários. 1967	53
Figura 24 — Sala polivalente com zona suja da escola Piloto de Mem Martins	54
Figura 25 — Perspetiva geral da Escola Piloto de Mem Martins	54
Figura 26 — Pátio interior da Escola de Mem Martins	55
Figura 27 — Plano geral da escola Piloto de Mem Martins	55
Figura 28 — Escola P3 de Quarteira	57
Figura 29 — Escola P3 de Odemira	57
Figura 30 — Centro Escolar de Candoso de S. Martinho – Guimarães	60
Figura 31 — Centro Escolar de Alenquer – Paredes – Porto	61
Figura 32 — Escola Secundária Rodrigues Freitas	62
Figura 33 — Escola Artística Soares dos Reis – Porto	63
Figura 34 — Possíveis configurações das salas de aula	64
Figura 35 — Configuração de uma sala de aula	66
Figura 36 — Centro Infantil Santiago da Barra – Viana do Castelo	66
Figura 37 — Método Interativo de Maxwell	87
Figura 38 — Avaliação do Espaço Físico (Pais)	164
Figura 39 — Avaliação do Espaço Físico (Alunos)	164
Figura 40 — Visão sobre as alterações arquitetónicas (Pais)	165
Figuras 41 — Visão sobre as alterações arquitetónicas (Alunos)	165

Figura 42 — Elementos beneficiados com as alterações arquitetónicas (Pais)	166
Figura 43 — Elementos beneficiados com as alterações arquitetónicas (Alunos)	166
Figura 44 — Avaliação das condições físicas (Pais)	166
Figura 45 — Avaliação das condições físicas (Alunos)	166
Figura 46 — Avaliação das condições de segurança (Pais)	167
Figura 47 — Avaliação das condições de segurança (Alunos)	167
Figura 48 — Avaliação do que foi tido em conta na escolha do colégio (Condições físicas) (Pais)	167
Figura 49 - Avaliação do que foi tido em conta na escolha do colégio (Condições físicas) (Alunos)	167
Figura 50 – Relação entre as alterações do espaço físico e as metodologias de ensino (Pais)	168
Figura 51 – Relação entre as alterações do espaço físico e as metodologias de ensino (Alunos)	168
Figura 52 – Alterações no tipo de atividades de sala de aula (Pais)	168
Figura 53 – Alterações no tipo de atividades de sala de aula (Alunos)	168
Figura 54 – Aceitação do tipo de atividades (Pais)	169
Figura 55 – Aceitação do tipo de atividades (Alunos)	169
Figura 56 – Grau de avaliação da relação entre as alterações metodológicas e a motivação dos alunos (Pais)	169
Figura 57 – Grau de avaliação da relação entre as alterações metodológicas e a motivação dos alunos (Alunos)	169
Figura 58 – Relação entre as alterações do Espaço Físico / Metodologias e a motivação dos alunos (Pais)	170

Figura 59 - Relação entre as alterações do Espaço Físico / Metodologias e a motivação dos alunos (Alunos)	170
Figura 60 – Nível de motivação dos alunos depois das alterações do Espaço Escolar (Pais)	171
Figura 61 – Tipo de atividades que mais agradam aos alunos (Alunos)	171
Figura 62 – Relação entre o número de atividades de grupo que realiza hoje em dia e antes das alterações do Espaço Físico (Alunos)	172
Figura 63 – Nível de qualidade das condições para realizar trabalhos em grupo (Alunos)	172
Figura 64 – Nível de satisfação na realização de trabalhos de grupo (Alunos)	173
Figura 65 – Relação entre as atividades experimentais e de resolução de problemas efetuadas antes e depois das alterações do Espaço Escolar (Alunos)	173
Figura 66 – Nível de acesso a mais recursos para a realização de trabalhos escolares (Alunos)	174
Figura 67 – Grau de motivação e interesse pela aprendizagem dos alunos (Alunos) ..	174
Figura 68 – Motivo do aumento da motivação dos alunos (Alunos)	175
Figura 69 – Grau de preferência das atividades de sala de aula (Aluno)	175

ÍNDICE DE QUADRO

Quadro 1 – Fatores que influenciam uma abordagem pedagógica centrada no aluno	16
Quadro 2 – Mutações entre pedagogia tradicional e ativa.....	17
Quadro 3 – Comparação entre as teorias de Piaget e de Vygotski	19
Quadro 4 – Alguns fatores motivacionais	33
Quadro 5 – A investigação qualitativa	70
Quadro 6 – Principais características do estudo de caso	73
Quadro 7 – Objetivos de uma entrevista quanto ao seu conteúdo.....	77
Quadro 8 – Vantagens e desvantagens da utilização da técnica da entrevista	78
Quadro 9 – Vantagens e desvantagens da utilização de questionários.....	80
Quadro 10 – Análise documental: Regras de utilização.....	85
Quadro 11 – Categoria: Espaço Escolar e subcategorias	91
Quadro 12 – Categoria: Metodologias de Ensino e subcategorias	92
Quadro 13 – Categoria: Motivação	92
Quadro 14 – Categoria: Simbologia do Espaço Escolar	92
Quadro 15 – Categoria: Espaço Escolar	93
Quadro 16 – Categoria: Motivação	93
Quadro 17 – Categoria: Simbologia do espaço Escolar	93
Quadro 18 – Organização da análise das entrevistas.....	95
Quadro 19 – Tipos de validade.....	97
Quadro 20 – Manifestações de ausência ou de debilidade da validade.....	98

Quadro 21 – Meios de reforçar a validade de uma investigação.....	98
Quadro 22 – Classificação dos entrevistados pelo sexo	101
Quadro 23 – Classificação dos entrevistados pela faixa etária.....	102
Quadro 24 – Classificação dos entrevistados pela função no colégio	102
Quadro 25 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Arquitetura Escolar	103
Quadro 26 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Reorganização do Espaço Escolar	103
Quadro 27 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Organização do espaço escolar na atualidade.....	106
Quadro 28 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Qualidade do Espaço	107
Quadro 29 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Influência Comportamental	109
Quadro 30 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Interação entre a Criança e o Espaço Escolar	110
Quadro 31 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria O Espaço e as Metodologias Ativas	111
Quadro 32 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Facilitador de aprendizagens	113
Quadro 33 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Segurança.....	114
Quadro 34 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Privacidade	115

Quadro 35 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Identidade Pessoal	116
Quadro 36 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Processo de Ensino-Aprendizagem	119
Quadro 37 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Pedagogias/Metodologias Ativas	120
Quadro 38 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Aprendizagem por Resolução de Problemas	123
Quadro 39 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Aprendizagem Cooperativa	124
Quadro 40 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Pedagogia pelo Projeto	126
Quadro 41 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Organização do Espaço e Tempo Pedagógico.....	127
Quadro 42 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Interações entre Alunos	130
Quadro 43 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Motivação – Subcategoria Fatores Motivacionais.....	134
Quadro 44 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Simbologia do Espaço Escolar – Subcategoria Simbologia.....	137
Quadro 45 – Análise da entrevista ao elemento da direção – Evolução das alterações arquitetónicas do colégio antes das obras.....	139
Quadro 46 – Análise da entrevista ao elemento da direção – Reorganização do espaço escolar.....	140
Quadro 47 – Análise da entrevista ao elemento da direção – Subcategoria Fatores Motivacionais	144

Quadro 48 – Classificação dos inquiridos pelo sexo	146
Quadro 49 – Classificação dos pais inquiridos pela idade	146
Quadro 50 – Classificação dos alunos inquiridos pela idade	146
Quadro 51 – Apresentação dos resultados da pergunta 1 do questionário aos pais	147
Quadro 52 – Apresentação dos resultados da pergunta 2 do questionário aos pais	147
Quadro 53 – Apresentação dos resultados da pergunta 3 do questionário aos pais	148
Quadro 54 – Apresentação dos resultados da pergunta 4 do questionário aos pais	148
Quadro 55 – Apresentação dos resultados da pergunta 5 do questionário aos pais	149
Quadro 56 – Apresentação dos resultados da pergunta 6 do questionário aos pais	149
Quadro 57 – Apresentação dos resultados da pergunta 7 do questionário aos pais	150
Quadro 58 – Apresentação dos resultados da pergunta 8 do questionário aos pais	150
Quadro 59 – Apresentação dos resultados da pergunta 9 do questionário aos pais	151
Quadro 60 – Apresentação dos resultados da pergunta 10 do questionário aos pais	151
Quadro 61 – Apresentação dos resultados da pergunta 11 do questionário aos pais	152
Quadro 62 – Apresentação dos resultados da pergunta 12 do questionário aos pais	152
Quadro 63 – Apresentação dos resultados da pergunta 1 do questionário aos alunos ..	153
Quadro 64 – Apresentação dos resultados da pergunta 2 do questionário aos alunos ..	154
Quadro 65 – Apresentação dos resultados da pergunta 3 do questionário aos alunos ..	154
Quadro 66 – Apresentação dos resultados da pergunta 4 do questionário aos alunos ..	155
Quadro 67 – Apresentação dos resultados da pergunta 5 do questionário aos alunos ..	155
Quadro 68 – Apresentação dos resultados da pergunta 6 do questionário aos alunos ..	156

Quadro 69 – Apresentação dos resultados da pergunta 7 do questionário aos alunos ..	156
Quadro 70 – Apresentação dos resultados da pergunta 8 do questionário aos alunos ..	157
Quadro 71 – Apresentação dos resultados da pergunta 9 do questionário aos alunos ..	157
Quadro 72 – Apresentação dos resultados da pergunta 10 do questionário aos alunos.....	158
Quadro 73 – Apresentação dos resultados da pergunta 11 do questionário aos alunos.....	158
Quadro 74 – Apresentação dos resultados da pergunta 12 do questionário aos alunos.....	159
Quadro 75 – Apresentação dos resultados da pergunta 13 do questionário aos alunos.....	159
Quadro 76 – Apresentação dos resultados da pergunta 14 do questionário aos alunos.....	160
Quadro 77 – Apresentação dos resultados da pergunta 15 do questionário aos alunos.....	160
Quadro 78 – Apresentação dos resultados da pergunta 16 do questionário aos alunos.....	161
Quadro 79 – Apresentação dos resultados da pergunta 17 do questionário aos alunos.....	161
Quadro 80 – Apresentação dos resultados da pergunta 18 do questionário aos alunos.....	162
Quadro 81 – Apresentação dos resultados da pergunta 19 do questionário aos alunos.....	162
Quadro 82 – Apresentação dos resultados da pergunta 20 do questionário aos alunos.....	162

INTRODUÇÃO

1. Apresentação do tema da dissertação

Esta dissertação tem como temática a evolução do espaço escolar português e as suas influências nas metodologias de ensino dos professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta centra-se na evolução do espaço físico da escola portuguesa e as suas influências nas metodologias de ensino da pedagogia ativa e as suas implicações na aprendizagem dos alunos.

2. Razões que levaram à escolha do tema

Para além do desejo pessoal de elaborarmos um trabalho de investigação qualitativo depois de frequentarmos o ano curricular do Mestrado em Ciências da Educação na especialidade em Administração e Organização Escolar, o tema proposto surgiu de uma aula da parte curricular do mestrado já referido, onde foram focadas algumas ideias sobre a configuração do espaço e alguns autores como Santos Guerra. Este interesse emergiu depois de serem trabalhados diversos conceitos como o espaço escolar, os seus significados, a organização de uma instituição de ensino e de terem surgido algumas questões pertinentes sobre esta temática.

Tendo formação no 1.º Ciclo do Ensino Básico e ao lecionar numa instituição de ensino particular, que sofreu alterações profundas no seu espaço físico nos últimos anos, surgiu uma especial motivação e alguma curiosidade em compreendermos a evolução do espaço escolar e a sua modernização, em aprofundarmos conhecimentos sobre as metodologias de ensino e percebermos as implicações das alterações do espaço escolar e das metodologias de ensino nos alunos.

Assim, este trabalho pretende abrir novos horizontes sobre a evolução do espaço escolar português e a sua relação com as metodologias de ensino. Pretende-se averiguar a evolução da escola portuguesa desde as suas origens, a relação entre o espaço escolar e a criança e a influência que este pode ter nas metodologias de ensino ativas. Devido aos poucos estudos encontrados queremos contribuir para a discussão desta temática no

panorama português dando possibilidade do seu aprofundamento em futuras investigações.

Deste modo, foi proposto o presente estudo ao Conselho Científico da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Católica Portuguesa.

3. Pertinência do estudo e sua contextualização

Durante muitos anos o fenómeno do espaço escolar em Portugal foi esquecido. O espaço escolar em si só muito recentemente foi considerado por alguns investigadores e arquitetos incluindo o estudo dos seus equipamentos e mobiliário.

Ao longo dos séculos, o espaço escolar era confinado a um pequeno espaço numa pequena residência de um mestre que ensinava algumas áreas do saber a um grupo de aprendizes. Com o tempo, a escola foi tomando linhas diferentes e a sua importância foi crescendo. O modo como os professores expunham as matérias também foi-se alterando. Os paradigmas pedagógicos foram tomando novos rumos e a escola alterou-se.

Apenas se consideravam os espaços e os equipamentos necessários à exposição da matéria, por parte do professor, onde os alunos aprendiam as matérias debitadas pelos professores e onde o conforto era quase inexistente bastando um quadro, um banco e uma ardósia. Não se pensava em adaptar o mobiliário às diferentes faixas etárias dos alunos. Segundo Pombo (2010), as suas determinações arquiteturais eram consideradas neutras ou simplesmente não consideradas.

Foi no século XX que as alterações foram mais significativas. Deu-se uma grande vontade em instruir o povo e a população começou a exigir a abertura de mais escolas. Com a Revolução Industrial, a classe operária teve de ser instruída e para além disso, era necessário a abertura de infantários para as crianças desses operários. Com a escolaridade obrigatória tiveram de surgir novas escolas e foi com estas que se deu maior importância às necessidades dos alunos.

A escola portuguesa evoluiu e os espaços foram alterados. Consigo foram alterados equipamento e mobiliário. A escola modificou-se e começou-se a pensar nesta como um lugar onde a criança está durante muitas horas do dia. Esta tomada de

consciência tornou a escola num lugar onde o bem-estar tornou-se essencial, tanto para alunos como para professores.

Com ela também as metodologias foram evoluindo dando-se grandes alterações ao longo dos anos. Passámos de um ensino centrado no professor onde o aluno era tabua rasa e assimilava todo o conhecimento transmitido pelo professor e pelos manuais para um ensino centrado no próprio aluno, onde o professor apresenta-se como um orientador das aprendizagens procurando novas estratégias, novas materiais e novas dinâmicas de ensino de forma a desenvolver uma pedagogia mais ativa e centrado na criança.

Na verdade, a arquitetura escolar tem evoluído em conjunto com o desenvolvimento da psicologia acompanhando também as transformações do conceito de Escola. Deste modo, alguns autores têm vindo a verificar que o espaço escolar tem de ser considerado de forma a promover o desenvolvimento físico e intelectual das crianças e adolescentes.

Sendo a Escola um dos primeiros locais onde a criança faz o seu primeiro contacto com o meio social, é normal que o espaço exerça uma grande influência. Segundo Pombo (2010), é natural que as determinações típicas desse espaço (cores, formas, dimensões, materiais utilizados, etc.) exerçam sobre a criança uma forte influência tanto no seu bem-estar, nas suas motivações, como nas suas aprendizagens.

As novas metodologias de ensino focam uma pedagogia ativa centrada nas interações entre crianças e entre criança-adulto. A aprendizagem é desenvolvida pela investigação e pela procura de conhecimento sendo o professor o orientador dessa descoberta. O aluno torna-se num investigador do conhecimento. As aulas são mais interativas, dinâmicas e lúdicas. O conhecimento dá-se através de exemplos reais do quotidiano sendo fundamental a utilização de materiais, equipamentos interativos e todas as possibilidades materiais para os alunos aprenderem investigando e dando significado às aprendizagens.

Importa ainda referir que foram poucos os estudos encontrados sobre o modo como o espaço escolar pode ou não influenciar as metodologias de ensino desenvolvidas pelos professores. Em Portugal, os estudos relacionados com esta temática têm sido escassos. Existem alguns estudos sobre a evolução das metodologias de ensino a nível geral e sobre a evolução das escolas portuguesas mas não existe um

estudo em concreto sobre esta problemática e muitos dos estudos relacionados com o espaço escolar centram-se na escola do princípio do século XX havendo pouca informação sobre as escolas primárias do final do século XX, princípio do século XXI.

4. Problema central e questões de investigação

Uma das motivações que levaram à elaboração desta investigação prende-se principalmente com as transformações que se têm verificado no Parque Escolar e, em particular, nas alterações verificadas na instituição de ensino privado mencionado anteriormente. Este colégio sofreu recentemente alterações físicas significativas. Desta forma, quisemos compreender se essas alterações foram sentidas pelos pais dos alunos e pelos próprios alunos, pretendemos compreender se essas alterações modificaram as metodologias de ensino dos professores e se essa modernização do espaço e as alterações metodológicas alteraram a forma como os alunos encaram as aprendizagens.

Este colégio passou há pouco tempo pela requalificação de alguns espaços. Deram-se grandes alterações estruturais do edifício, principalmente, das salas de aula e criaram-se novos espaços. Todos os espaços foram modernizados e o seu mobiliário foi alterado dando especial importância à ergonomia. Tendo em conta esta situação, pretendemos compreender a influência que o espaço escolar poderá exercer nas metodologias de ensino e, por conseguinte, poderá levar a uma maior motivação dos alunos.

Desta forma, a questão principal deste trabalho formula-se de seguinte modo: De que forma as alterações do espaço escolar influenciam as metodologias de ensino dos professores e quais as implicações dessas alterações nas aprendizagens dos alunos?

À medida que formulámos esta questão central surgiram-nos outras questões secundárias:

- Quais as alterações no espaço escolar mais sentidas pelos professores, pais e alunos?
- Existe uma relação entre a modernização do espaço e as metodologias de ensino ativas?
- Houve alterações no tipo de atividades desenvolvidas pelos professores?

- As alterações metodológicas e as alterações do espaço escolar favoreceram um aumento na motivação dos alunos?

5. Objetivos da investigação

Depois de um trabalho de pesquisa exaustivo sobre a temática e à medida que fomos formulando estas questões surgiram-nos os objetivos da investigação:

- Perceber se existe uma relação entre as alterações do espaço escolar e as metodologias de ensino ativas.
- Perceber se as alterações do espaço físico conduzem a uma nova visão metodológica nas práticas dos docentes.
- Verificar se esta influência deu oportunidade de se desenvolverem práticas pedagógicas mais ativas e dinâmicas, centradas na experimentação, investigação, interação e autonomia.
- Compreender se as alterações metodológicas proporcionadas pelas alterações físicas da escola facilitam a transmissão e partilha de saberes.
- Descobrir se as alterações no espaço escolar e as mudanças nas metodologias de ensino trouxeram benefícios para os alunos em termos motivacionais.

6. Plano geral do estudo

Este estudo divide-se em três capítulos: o primeiro refere-se ao enquadramento teórico, o segundo, ao estudo empírico e o terceiro, à apresentação e discussão dos resultados.

Numa primeira parte é apresentada a introdução do presente estudo contendo a apresentação do tema, as razões da sua escolha, a sua pertinência, a problemática, as questões centrais e os objetivos da investigação.

No primeiro capítulo é apresentado o enquadramento teórico. Este é iniciado pela temática do ser humano e as suas relações com o espaço físico, seguindo-se pelos novos

paradigmas educativos onde são apresentadas diferentes conceitos das metodologias ativas. Por último é apresentada a evolução do espaço escolar português.

No segundo capítulo expomos o estudo empírico com a metodologia do estudo, a população e amostragem e as técnicas de recolha de dados.

No terceiro capítulo apresentamos a apresentação e discussão dos resultados obtidos. Por último, terminamos com as considerações finais evidenciando as conclusões deste trabalho e sugestões para futuras investigações, as referências bibliográficas e os anexos.

CAPÍTULO 1 – Enquadramento Teórico

1.1. O ser humano e o espaço físico

1.1.1. A criança e o espaço físico

Segundo o dicionário de língua portuguesa da Porto Editora (2011, p. 652), o espaço é o lugar mais ou menos bem delimitado cuja área pode conter algo, é um lugar, um recinto ou dependência. Podemos considerar também, que o espaço é um contexto físico e/ou ambiental.

Soczka (2005, p. 65) refere que, segundo a psicologia ambiental, o comportamento humano, num determinado contexto físico, organiza-se de forma dinâmica isto é, uma mudança numa dada componente do contexto afeta em diferentes graus todas as outras componentes do contexto, alterando assim o padrão comportamental característico do contexto como um todo. Para este autor, uma alteração nos padrões comportamentais característicos de um determinado contexto físico, pode ser induzida pela alteração das estruturas físicas, sociais e administrativas que definem esse mesmo contexto. Para além disso, considera também, que apesar do ser humano permanecer inconsciente das envolventes do processo ambiental, essas envolventes continuam a desempenhar uma influência notável no seu comportamento. Do ponto de vista psicológico, todos os componentes do ambiente/espaço físico podem influenciar o comportamento humano, tal como a iluminação; o tamanho do espaço; a cor do espaço; o tipo, tamanho e disposição do mobiliário, entre outros. Alguns psicólogos do século XX que se debruçaram pelo estudo do ambiente físico e o espaço do trabalho e das organizações, consideravam que algumas mudanças no espaço poderiam aumentar a produtividade, isto é, a melhoria das condições ambientais teria como resposta comportamental o aumento da produção, no pressuposto da existência duma relação linear causa-efeito entre essas duas variáveis (Soczka, 2005, p. 348). Por outro lado Herzberg, citado pelo mesmo autor, considera que o ambiente físico só se torna importante quando proporciona insatisfação por ser desadequado ou não aceitável. Assim que seja considerado adequado torna-se neutro relativamente à satisfação, constituindo apenas o princípio para a motivação. Desta forma, o ambiente físico é relativizado quando pode ter influência sobre o ser humano. Newman, citado por

Soczka (2005), afirma que o espaço físico também pode criar zonas de influência territorial e incutir a percepção de uma identidade coletiva dos seres envolvidos. Neste caso, o espaço físico é o meio que nos envolve, é um local apropriado para o ser humano habitar, está relacionado com o território e faz parte da construção social pois, todo o ser humano é marcado pelo meio social onde interage, deixando a sua própria marca nesse meio. Assim, é necessário criar uma vinculação ao lugar. Tal como reconhece Speller, Lyons e Twigger-Ross (2002), citado por Soczka (2005, p. 161), a vinculação ao lugar facilita a criação de uma identidade pessoal pois, são desenvolvidos aspetos relacionados com os sentimentos, autonomia, desejo e capacidade de se envolver na apropriação do lugar. Para além disso, Moos (1986) e Koffa (1935), citados pelo mesmo autor, refere que as características do ambiente influenciam o comportamento, sendo determinante que este seja estimulante e motivador, de modo a desenvolver um ambiente social positivo.

Quando falamos de crianças e do espaço físico falamos na sua experiência com as relações espaciais que se iniciam nos primeiros anos de vida. Iniciam essa relação em bebés quando seguem visualmente o movimento de pessoas, ou objetos, passando mais tarde a movimentarem-se no espaço rastejando, gatinhando ou caminhando até às pessoas ou objetos de interesse. Já na idade pré-escolar estas são mais audazes nos seus movimentos, começam a ter um relacionamento diferente com o espaço e os objetos, experimentam novas posições, direções, distâncias, interpretam relações espaciais através de desenhos, imagens, entre outros. Começam a fazer representações mentais das coisas no espaço, ganhando consciência das representações espaciais através do contexto e dos materiais (Hohmann e Weikart, 2009). Neste sentido, o espaço torna-se num processo de crescimento que pode ser favorecido e desenvolvido pelos pais e professores sendo parte integrante do processo de construção da linguagem (Zaia, 2008, p. 75).

O espaço físico tem uma grande influência no comportamento das crianças e adultos. Quando trabalhamos num ambiente de aprendizagem ativa é necessário proporcionar às crianças um espaço de aprendizagem, de brincadeira com áreas específicas e de acordo com a sua idade e seus interesses.

Este espaço deve considerar as necessidades e características dos seus habitantes, deve estar de acordo com a cultura do grupo e considerar os objetivos para

que foi construído. Relativamente à criança, o espaço deve estar de acordo com a sua faixa etária estimulando-a de forma cognitiva e motora. O espaço construído para estas deve interagir com elas pois todo o espaço influencia o comportamento dos seres vivos. Deste modo, percebemos que a criança é fortemente marcada pelo meio envolvente, tanto físico como social, em que se desenvolve, deixando também a sua marca nesse meio tornando-se construtor ativo do seu conhecimento. Os espaços são assim construídos para as crianças e com as crianças, devem ser explorados por elas, numa relação de interação integral de aprendizagem, de troca de saberes entre os pares, de liberdade, de prazer, de individualidades, de partilhas, enfim, de se divertir aprendendo (Prado e Arruda, 2010)

De acordo com a ideia de David e Weinstein, citados por Carvalho e Rubiano (2001, p. 109), os espaços construídos para crianças devem ter em atenção e desenvolver:

- Uma identidade pessoal;
- Competências;
- Oportunidades de crescimento;
- Sentimento de segurança e confiança;
- O contacto social e a privacidade.

Desta forma, é necessário personalizar o ambiente para que se construa uma identidade pessoal na criança fomentando a sua autonomia. Para além disso, o espaço físico deve satisfazer as necessidades das crianças de modo a que estas desenvolvam as suas competências e tenha diversas oportunidades de crescimento. Deve ser seguro e desenvolver um sentimento de confiança, para além de fomentar o contacto social e a privacidade.

Segundo Carvalho (2008), citado por Pereira e França (2008), as salas que oferecem conforto, privacidade e segurança criam um ambiente que fomenta a atenção e concentração nas diversas atividades. David e Weinstein (1987), citados pelos mesmos autores, revelam que a organização da sala de aula influencia o modo de pensar, sentir e o comportamento tanto dos professores como das crianças. Deste modo, é essencial um bom planeamento do ambiente físico pois, dependendo da forma como estão dispostos

os materiais, os objetos e o mobiliário, estes podem ou não influenciar o desenvolvimento dos alunos. Pereira e França (2008, p. 14) salientam que a organização dos espaços deve promover a humanização e o acolhimento, tanto do ambiente como das pessoas envolvidas com ele.

Neste sentido, é importante pensar sobre a forma como criamos um espaço e para que propósito será criado. Para tal, é necessário saber quais as qualidades que deve haver num espaço físico, qual o seu objetivo, para quem será criado pois, segundo Benthó (2009), o espaço físico deve considerar vários elementos positivos: deve ser criativo e acolhedor; desenvolver estímulos visuais e cognitivos e ser organizado.

Especificamente, o espaço escolar, sendo um espaço físico, tem características simbólicas e particulares. Ao analisarmos o espaço escolar temos de considerar vários aspetos como a sua estrutura, as diversas funções que acarreta e a sua organização e relação entre os seus diferentes espaços e funções (Viñao, 2005, citado por Lage, 2011). Assim, o espaço deve ser organizado de modo a proporcionar um desenvolvimento integral e de qualidade na criança para além de ser essencial para o seu desenvolvimento cognitivo, social e motor (Silva, Costa, Carvalho e Lessa, 2010, p. 2). Este deverá oferecer liberdade, segurança e possibilitar a socialização e deve estar organizado de modo a fomentar aprendizagens cognitivas, motoras e sociais.

1.1.2. A criança, o espaço escolar e a sua organização

Quando falamos em espaço escolar falamos no ambiente onde se efetua o processo de ensino-aprendizagem tornando-se ele próprio num elemento pedagógico que reflete a política pedagógica, a sua missão e as práticas escolares da escola. Neste sentido, é ao visualizarmos a estrutura física do espaço escolar que criamos um juízo de valores sobre o local que estamos a observar, determinando a sua conceção educativa. Deste modo, ao observarmos um espaço, podemos imaginar ou determinar se, para nós, é um local agradável ou não, se é exigente ou motivador (Vial e Mialaret, 1986).

A escola continua a ter essencialmente uma função de transmissão de saber, sendo um local onde a criança deve encontrar as condições mais favoráveis ao seu desenvolvimento pessoal, ao intercâmbio com os outros e à compreensão do mundo

exterior (Vial e Mialaret, 1986, p. 161). É neste sentido que a construção arquitetónica da escola também deve ser pensada como forma de renovação pedagógica.

Para além disso, Malik (2003, p. 27 e 28) afirma que a Escola também é as escolas, ou seja, os edifícios onde funcionam, formas arquitetónicas transmissoras de modos de estar e não apenas de funções a cumprir. A Escola é um local de aprendizagem explícita e implícita, sendo também, transmissora de cultura. Infelizmente, a arquitetura escolar transmite uma visão estática da evolução humana pois concebe, praticamente, todos os edifícios de forma monótona, igual, onde as cores são insípidas, e os espaços uniformizados.

As características das escolas abertas são baseadas na relação entre as características do meio físico, a sua utilização e o comportamento humano. Estas escolas têm espaços destinados, pelo tamanho e pelo mobiliário, a diferentes maneiras de efetuar uma tarefa (em grupo, individualmente, manuseando objetos, partilhando ideias). O espaço, apesar de parecer condicionante das práticas escolares, não é em si determinante pois, o papel dos professores e educadores é fundamental para criar um clima de abertura que proponha, em conjunto com o meio físico, um programa comportamental que facilite a articulação da sua utilização com outros fins (Malik, 2003, p. 31 e 32).

Merbaum (1988), citado por Malik (2003, p. 33), considera que a aprendizagem poderá ou não realizar-se dependendo de o aluno dispor de condições espaciais e materiais que lhe sejam favoráveis. Para tirarem proveito das qualidades do espaço físico, os professores devem ser organizadores do espaço e dos recursos, face ao currículo e aos fins a que se propõe. Para este autor, a ação pedagógica é condicionada por este grau de operacionalização.

Apesar de durante muito tempo o espaço escolar não ter sido um foco importante na consciência pedagógica, hoje em dia essa atitude está a mudar. Ultrapassada a ideia de um edifício escolar considerado apenas para o “depósito” de alunos, o espaço escolar transformou-se, substituindo os antigos espaços em espaços mais polivalentes em dimensões, formas e funções onde a arquitetura escolar deverá adaptar-se à pedagogia, tendo esta, igualmente, uma função educativa (Vial e Mialaret, 1986).

Segundo os autores citados anteriormente, o espaço escolar é um local onde a criança tem um acesso seguro ao conhecimento, onde todos os meios e equipamentos

estejam à sua disposição, onde exista um equilíbrio psicológico que favoreça o crescimento da sua personalidade de forma saudável estimulando a sua imaginação.

Todo o espaço pode ter influência sobre o ser humano. Este, condiciona significativamente a intervenção educativa e as relações que se estabelecem nesse local tendo a organização do espaço grande influência no conforto e bem-estar tanto dos adultos como das crianças. É essencial que se organize um espaço acolhedor e funcional direcionado para toda a comunidade escolar e que tenha em atenção os indivíduos com diversas necessidades, não esquecendo os espaços que tenham dupla funcionalidade, que sejam polivalentes, tenham diferentes funções em diversos momentos educativos. Este deve estar organizado segundo a faixa etária dos alunos, deve estar repleto de materiais que retratem a cultura e o meio social dos mesmos pois, segundo Gandini (1990), citado por Almeida, Brito e Almeida, (2010), o espaço reflete a cultura das pessoas que nele vivem.

Também Piaget estava de acordo com a importância que o meio pode ter na aprendizagem das crianças afirmando que o conhecimento era o resultado de uma interação contínua entre o sujeito e o seu meio (Henriques, 2007, p. 13). Deste modo, a organização do espaço escolar é fundamental para o desenvolvimento integral da criança e para a sua autonomia. Deve fomentar as suas potencialidades e habilidades cognitivas, motoras e sociais, possibilitando novas aprendizagens e descobertas. Para além disso, o espaço escolar também deve procurar fomentar o sucesso das aprendizagens dos alunos (Almeida, Brito e Almeida, 2010).

Em relação à sala de aula, Vial e Mialaret (1986, p. 162) consideram que cada uma deve ter uma função, uma utilização bem definida, e o material, uma disposição apropriada. Para as aulas mais participativas as salas devem ser mais pequenas para fomentarem o trabalho em pequenos e grande grupo. Pelo contrário, para as aulas mais tradicionais, as salas convêm ser grandes. Segundo os mesmos autores, o espaço escolar deve contemplar, no seu interior ou exterior, locais que fomentem o crescimento da personalidade dos alunos no quadro da comunidade educativo, para tal, é necessário a criação de locais de encontro de alunos, como os pátios, os espaços de encontro, de repouso, entre outros.

Quando pensamos em espaço escolar, não podemos esquecer a ergonomia escolar isto é, a conceção do ambiente pedagógico, os aspetos físicos do espaço, o mobiliário

escolar e os seus equipamentos. Esta ergonomia está relacionada com a iluminação, cores das paredes e materiais, com as características do mobiliário, com a organização dos ambientes, correspondendo às características fisiológicas das crianças. Segundo Vial e Mialaret (1986, p. 167), a ergonomia escolar contém dois domínios:

- o estudo dos determinantes físicos e psicológicos da criança (percepção, cognição, motivação e ação);
- o segundo relativo ao ambiente e às suas particularidades físicas (a temperatura, arejamento, iluminação e ruído), sociais (as pessoas), e culturais (formações e transmissão de conhecimentos).

Em relação à segurança dos espaços escolar esta não deve estar confinada à existência de proteções contra incêndios pois, a construção destes espaços deve também estabelecer regras de estabilidade (carga, sobrecarga; efeito neve e vento, etc.), a composição do solo, altura das janelas, dos muros, ausência de arestas, vidraças de segurança à altura das crianças, proteções das entradas sob janelas de vidro, revestimento antiderrapante, sinalização de obstáculos, entre outros (Vial e Mialaret, 1986, p. 170).

Hohmann e Weikart (2009) propõem que numa pedagogia ativa o espaço arquitetónico deve ter em conta diversas características:

- Dimensões espaciais – de fácil mobilidade, que possa proporcionar trabalho individual ou em grupo, que tenha em conta o número de crianças, o número e tipo de mobiliário, equipamento, áreas de interesse e materiais.
- Forma do espaço – Ter em atenção os espaços abertos de exterior e interior tendo em atenção o tipo de atividades que queremos proporcionar.
- Instalações e áreas de serviço – a água deve estar acessível, a casa de banho deve estar de acordo com a fisionomia das crianças pequenas, espaço para exposições, entre outros.

Por conseguinte, é importante refletir sobre o espaço físico, em especial o espaço escolar quando se trabalha com crianças pois, todas as escolhas que se possam fazer

relativas a esta temática podem influenciar as aprendizagens e o desenvolvimento das mesmas. Tanto a nível do pré-escolar como nos restantes ciclos, é essencial criar espaços apelativos, confortáveis, apetrechados de todos os equipamentos e materiais necessários à aprendizagem. Deste modo, as crianças retiram prazer através do espaço, constroem conhecimento sobre as relações espaciais que lhes permitirá agir com confiança no mundo físico (Hohmann e Weikart, 2009, p. 736).

1.2. Os novos paradigmas educativos

1.2.1. O contraste entre a pedagogia tradicional e a pedagogia ativa

Durante muitos anos, a Escola dedicou-se a transmitir saberes, conteúdos, fomentando uma pedagogia tradicional/transmissiva. A essência desta metodologia está na passagem do património cultural a cada indivíduo, de geração em geração, não havendo grandes alterações de pensamento. Os saberes transmitidos raramente são alterados sendo considerados essenciais e imutáveis, indispensáveis à educação de qualquer pessoa sendo o manual escolar um objeto essencial para a aquisição desses conhecimentos (Oliveira-Formosinho, Gambôa, Formosinho e Gomes e Costa, 2011, p. 14). Segundo os mesmos autores, os objetivos deste tipo de educação centram-se na aceleração das aprendizagens, na compensação dos défices que obstaculizam essa mesma aprendizagem e na escolarização.

Segundo a Information Infrastructure Task Force (1994), citada por Lebrun (2008, p. 31), ainda nos nossos dias as escolas mantêm o manual escolar como a unidade base da instrução, como a única medida de transmissão de conteúdos e de sucesso escolar. Os professores trabalham isoladamente recorrendo muito raramente a novas tecnologias e quando utilizam o computador, usam-no como livro deixando de lado toda a parte interativa. Estes utilizam materiais estruturados tais como fichas, o manual, cadernos, entre outros, já existentes no mercado. Marques (1985, p. 17) afirma que apesar das funções tradicionais dos professores serem pouco ajustadas às novas técnicas pedagógicas, estas ainda estão muito generalizadas entre os mesmos e, igualmente para este autor, enquanto houver um sistema educativo centrado apenas na escola serão necessárias e continuarão a existir estas funções tradicionais. Até mesmo Freinet, no

início da pedagogia moderna, considerava que esta pedagogia centrada em livros e em métodos de transmissão de saberes não estava de acordo com as necessidades dos alunos da época, considerando-a mesmo, um instrumento pré-histórico (Freinet, 1976, p. 11). Porém, esta situação tem vindo a alterar-se nos últimos anos e verifica-se já a introdução de material interativo nos recursos disponibilizados para o professor. Cada vez há mais materiais disponíveis nas editoras e na internet e também os professores estão a mudar a sua atitude no uso destes recursos.

Na pedagogia transmissiva a criança, é vista como tábua rasa sendo a sua principal atividade a memorização dos conteúdos e a sua fiel reprodução, evitando os erros e corrigidos os que não pode evitar (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 14). O papel do ensino torna-se assim um mero distribuidor de informação, de conhecimentos e valores e de classificador de saberes (Marques, 1985, p. 17). Contudo, segundo o mesmo autor, estas funções do ensino transmissivo são tão válidas para o professor magistral como para o professor inovador pois, estes estão continuamente a transmitir informações, conhecimentos, valores e a classificar.

O professor magistral para motivar as crianças utiliza reforços seletivos extrínsecos, vindos do exterior do professor (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 14). Segundo os mesmos autores, as interações professor-aluno são reduzidas. Os alunos são selecionados antecipadamente para executarem as tarefas que normalmente apenas são as de responder a questões elaboradas pelo professor. Tal como afirma Marques (1985, p. 18), a turma, é vista como um todo homogéneo a quem é necessário distribuir as mesmas informações para todos, utilizando os mesmos processos de emissão e as mesmas técnicas de verificação dos resultados. Assim, para este autor, “a unidireccionalidade e uniformidade são as principais características desta pedagogia.” O espaço psicopedagógico da sala de aula torna-se fixo. O processo de ensino-aprendizagem utiliza predominantemente a memorização dos conteúdos e a sua reprodução como principal metodologia de trabalho. Muitas das vezes, esta pedagogia centra-se nos materiais estruturados para essa transmissão em vez de se centrar no aluno (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 15).

Já em 1985, Marques (1985, p. 20) fala-nos no papel do professor inovador e nas diferenças entre este e o professor magistral. O “novo” professor não distribui apenas a informação, mas adapta-a a cada aluno, a cada grupo, e fá-lo através da descoberta

orientada. Ele é uma das fontes da informação e não apenas a única e dá aos alunos uma variedade de recursos humanos e materiais de modo a que estes construam e explorem a informação. O professor torna-se num observador interveniente procurando descobrir os alunos que tenham maiores dificuldades de forma a orientá-lo.

Contudo, ao abordarmos a questão do “como aprender” e “aprender para quê?” questionamo-nos sobre os objetivos da educação do século XXI. Começamos a refletir sobre diferentes metodologias pedagógicas e começamos a pensar para além deste método de ensino magistral. Pensamos nas novas tecnologias, nas novas exigências de ensino, nas diversas personalidades das crianças, numa sociedade global, democrática e de informação. É necessário pensar nas diferentes abordagens da aprendizagem. Estas podem-se desenvolver através de um processo mais ativo, dinâmico e construtivo através de diversas situações experienciais onde o aluno manipula estrategicamente vários recursos físicos e cognitivos, onde desenvolve a reflexão sobre as problemáticas e onde investiga de modo a fomentar novos saberes. Indo ao encontro de Brown e Atkins (1988, citado por Lebrun, 2008, p. 42), o ensino pode ser visto como a disponibilização ao aluno de situações em que pode aprender, tratando-se de um processo interativo de uma atividade intencional. Os conhecimentos são aprofundados, a compreensão é desenvolvida, assim como são exploradas as estratégias de resolução de problemas. É fomentada a partilha de ideias, o sentido crítico, o desenvolvimento de valores e atitudes. A aprendizagem torna-se construtivista e ativa. Deste modo, segundo Lebrun (2008, p. 43), o construtivismo baseia-se no facto de cada aluno dispor de conhecimentos e competências, com os quais irá construir novos saberes para resolver problemas que o meio lhe coloca.

As pedagogias ativas têm diversas características e princípios centrados no aluno. A American Psychological Association (APA) (1997), citada por Lebrun (2008), propõe-nos alguns princípios de uma abordagem pedagógica centrada nos alunos:

Quadro 1 – Fatores que influenciam uma abordagem pedagógica centrada no aluno

Fatores cognitivos e metacognitivos	Natureza da aprendizagem
	• Objetivos da aprendizagem
	• Construção dos conhecimentos
	• Raciocínio estratégico
	• Pensamento acerca do pensamento

	<ul style="list-style-type: none"> • Meio e contexto
Fatores de motivação e fatores afetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores de motivação e fatores emotivos
	<ul style="list-style-type: none"> • Motivação intrínseca
	<ul style="list-style-type: none"> • Compromisso e perseverança
Fatores de desenvolvimento e fatores sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Papel do desenvolvimento
	<ul style="list-style-type: none"> • Influências sociais
Diferenças individuais	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenças individuais
	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidade
	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação

Fonte: adaptado de APA (1997), citado por Lebrun, (2008, p. 44)

De acordo com o mesmo autor, os fatores cognitivos e metacognitivos baseiam-se nas aprendizagens significativas e coerentes para os alunos. Dá-se relevância à forma como as atividades e as experiências são organizadas, planificadas e orientadas de modo que os alunos criem relações de significado e estratégias que permitam a resolução de problemas, não esquecendo a importância e influência do ambiente cultural, tecnológico e os métodos pedagógicos utilizados.

Os fatores de motivação e emotivos relacionam-se com aquilo que motiva os alunos que pode ser influenciado pelo seu estado emocional, as suas crenças, interesses, objetivos e pelos seus hábitos de estudo. Para além da motivação intrínseca, da curiosidade natural da criança, que poderá ser estimulada através de atividades que suscitem a curiosidade sobre algo novo no aluno.

Os fatores de desenvolvimento e fatores sociais estão relacionados com a importância da aprendizagem tendo em conta o desenvolvimento físico, intelectual, emocional e social e as influências das interações sociais, interpessoais e pela comunidade envolvente.

As diferenças individuais centram-se nos saberes já adquiridos pelos alunos. Deve-se ter em conta a diversidade de linguagem, de cultura e do nível social das crianças não esquecendo os critérios de avaliação (de diagnóstico, dos progressos, processos e dos produtos).

Podemos observar as diferenças entre as pedagogias tradicionais e as pedagogias ativas, centradas no aluno através do quadro de Salomon citado por Lebrun (2008, p. 91):

Quadro 2 – Mutações entre pedagogia tradicional e ativa

Pedagogia tradicional	Pedagogia ativa
Aluno recetor e passivo (memorização e aplicação)	Aluno criador e ativo (Resolução de problemas e design)
Aquisição dos conhecimentos sem o auxílio de aplicações e utilizações	Aquisição dos conhecimentos através de aplicações e utilizações
Cobertura do conjunto de um tema, matéria, disciplina	Análise em profundidade de determinados temas
Trabalho individual	Trabalho de equipa
Quadro exato da disciplina	Conteúdos interdisciplinares
Professor “oráculo”	Professor guia

Fonte: adaptado de Lebrun (2008, p. 91)

Em suma, as pedagogias tradicionais/transmissivas focam-se no aluno como tábua rasa, como recetor de toda a informação dada pelo professor através da transmissão de saberes. O livro e o quadro tornam-se essenciais para essa transmissão e raramente há lugar para as novas tecnologias que, quando são usadas, são sob a forma de manual. Raramente existe interação entre alunos sendo privilegiado o trabalho individual.

Pelo contrário, as pedagogias participativas/ativas centram-se no aluno e nas suas motivações. O aluno é criador e parte integrante das suas aprendizagens. Fomenta-se o trabalho experimental e cooperativista. As atividades desenvolvidas, quase sempre em grupo, privilegiam a reflexão, a resolução de problemas, indo ao encontro das necessidades dos alunos, tendo o professor o papel de orientador das aprendizagens. Esta pedagogia privilegia a descoberta, a construção de saberes, a autonomia individual e/ou em grupo, cria situações de interação. Dá-se maior importância aos processos, privilegiando a criação de situações problemáticas que motivem os alunos.

1.2.2. Pedagogia ativa/participativa

Foram vários os pedagogos que se dedicaram ao estudo da pedagogia ativa/participativa, entre eles temos Lev Vygotski e Jerome Bruner. Estes interessaram-se principalmente pelo desenvolvimento cognitivo das crianças.

Para Lebrun (2008, p. 131), Vygotski tinha como concepção a construção de novos saberes com base na experiência já adquirida pela criança, enquanto Piaget defendia a ideia que o ensino devia adaptar-se aos diferentes estádios de

desenvolvimento já atingidos pela criança. Para ambos, o papel do professor é de construtor de situações pedagógicas diversificadas e relativamente novas de modo a conduzir o aluno a novos desenvolvimentos dos seus conhecimentos.

Tal como Piaget, Bruner interessou-se pelos diferentes estádios do desenvolvimento cognitivo da criança, mas também desenvolveu diversos processos de ensino de forma a ajudar as crianças a passarem os diferentes estádios. Este desenvolveu o ensino pela descoberta, onde os alunos interagem com o meio através da manipulação de objetos, questionando-se sobre os acontecimentos, realizando experiências e pesquisando (Lebrun, 2008, p. 132). Para além disso, Piaget estava convicto que o ser humano só poderia aprender através da sua própria atividade, através de atividades lúdicas que fomentassem uma aprendizagem pelo lúdico, pelo afeto e pelo social (Henriques, 2007, p. 14). Segundo o mesmo autor, Vygotski considera que existe uma relação entre o desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento social da criança. O modo de aquisição das aprendizagens e a sua forma de pensar provém diretamente do meio social, cultural e histórico da criança. Para Piaget, as interações com o meio são principalmente físicas ou simbólicas, já para Vygotski estas são relacionais. Para nos ajudar a compreender melhor as teorias de Piaget e de Vygotski, Lebrun (2008, p. 134), mostra-nos um quadro referente a estas dimensões:

Quadro 3 – Comparação entre as teorias de Piaget e de Vygotski

Piaget	Vygotski
Diálogo com os objetos e descoberta pela experiência pessoal	Interação social e relação de ajuda
Conceção biológica da aprendizagem (individual → social)	Conceção social da aprendizagem (social → individual)
Aprendizagem por descentração progressiva	Aprendizagem por interiorização da ação
O desenvolvimento é a condição da aprendizagem (respeito pelos estádios)	A aprendizagem permite o desenvolvimento ao agir na zona proximal de desenvolvimento
Evolução da estrutura cognitiva por desequilíbrios	Passagem da intersíquica à intrapsíquica
Ceticismo na pedagogia	Importância da mediação
O papel do adulto é de criar um meio rico e favorável ao conflito cognitivo	O papel do adulto é de solicitar o aluno na zona proximal e colaborar com ele
Analisar os erros e conceber a soluções estimulantes	Construir dispositivos pedagógicos

Fonte: Lebrun (2008, p. 134)

Bruner dá maior relevância à importância cultural do conhecimento. Desta forma, este conhecimento contribui para a inserção social e cultural do indivíduo numa comunidade e para além disso, a nível da aprendizagem, dá-se maior relevância aos problemas contextualizados que se proporcionam aos alunos (Lebrun, 2008, p. 134). Para que exista um variado número de interpretações é necessário que os problemas sejam trabalhados em grupo.

Segundo Lebrun (2008, p. 149), as abordagens construtivistas da aprendizagem dizem-nos que a aprendizagem desenvolve-se a partir do próprio aluno que ao construir os seus saberes, constrói-se a si mesmo e, ao construir-se, adquire diferentes tipos de saberes. Esta abordagem vai muito ao encontro daquilo que Piaget defende nos seus trabalhos sobre o desenvolvimento psicológico das crianças. Os saberes já adquiridos são de extrema importância para as aprendizagens posteriores. Os materiais manipuláveis que o professor põe à disposição das crianças são fundamentais para a aquisição de conhecimentos. É neste ponto de vista que Bruner afirma que deve estar também evidenciado o carácter social e interativo da aprendizagem, isto é, a cultura e as relações interpessoais que estão presentes nas experiências de aprendizagem. Deste modo, os conhecimentos evoluem quando são postos em causa, conduzindo à procura de novos conhecimentos.

Lebrun (2008, p. 152) refere também três metodologias das pedagogias ativas:

- A aprendizagem por resolução de problemas;
- A aprendizagem cooperativa;
- A pedagogia de projeto ou pelo projeto.

É de salientar que estes métodos não são exclusivos das pedagogias ativas e não são uma novidade. Podem ser fomentados através do trabalho em equipa como se tratasse de um projeto pessoal. Contudo, são nas pedagogias ativas que se tornam mais relevantes.

Desta forma, a pedagogia participativa ou ativa promove o envolvimento de experiências na construção da aprendizagem de forma interativa e sustentada pela motivação das crianças. As crianças vão envolver-se em interações criativas com pessoas, materiais e ideias que promovem o crescimento intelectual, emocional, social e físico (Hohmann e Weikart, 2009, p. 5). O professor tem um papel de organizador do

ambiente dando especial atenção à criança de modo a compreendê-la e dando-lhe respostas através da observação (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 15). O professor deve pensar na melhor forma de possibilitar a interatividade sendo essencial pensar nos espaços e tempos educativos que fomentem as interações entre a criança e o adulto. Para além disso, as atividades devem ser concebidas para promover aprendizagens significativas. O professor e outros adultos devem interagir de forma positiva com as crianças estabelecendo relações e apoiando as suas descobertas. Deste modo, a criança poderá expressar livremente e com confiança as suas descobertas, pensamentos, decidir livremente sobre o caminho a percorrer e partilhar as suas experiências dialogando (Hohmann e Weikart, 2009, p. 6).

Esses espaços-tempos pedagógicos devem ser sustentados por atividades e projetos que permitem às crianças construir a sua própria aprendizagem (Oliveira-Formosinho, 2008). Segundo Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 18), este tipo de ensino desenvolve uma epistemologia da natureza construtiva, interativa, colaborativa pois, segundo os mesmos autores, desenvolve aprendizagem experiencial e construção de significados através dos sentidos das inteligências sensíveis; cria momentos de conversação e significado através de diferentes perspetivas das crianças sendo essencial a produção de significados através da criação de conexões no seio da experiência refletida.

Quando desenvolvemos uma aprendizagem baseada na experimentação devemos ter em conta a motivação das crianças. A sua motivação neste tipo de aprendizagem está na identificação dos seus interesses, na intencionalidade e propósito dos conteúdos que se querem abordar (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 18).

Segundo os mesmos autores, ao desenvolvermos uma aprendizagem experiencial estamos a construir o conhecimento através de experiências de vida variadas refletindo sobre essas mesmas experiências. Desta forma, estamos a dar oportunidade às crianças de realizarem experiências que desenvolvam as suas identidades, relações, linguagens e significação. Assim, é desta forma que a aprendizagem participativa interliga-se com a aprendizagem experiencial.

Os diálogos entre as crianças sobre as suas experiências de aprendizagem refletidas representam uma análise sobre a aprendizagem. Enquanto descrevem o que aprenderam, descobrem procedimentos descobrindo-se a si próprias e aos outros nesses

processos. Este processo complexo cria significados, estimulando a criatividade (Azevedo, 2009, citado por Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 25). Dialogar e narrar proporciona significados que por sua vez permitem compreensão. Por outro lado, documentar facilita narrar a experiência dando-lhe significado. Assim, cabe ao professor proporcionar tarefas de documentação de modo a desenvolver nas crianças o poder de descrever, analisar, interpretar e compreender, transformando a aprendizagem experimental em aprendizagens com significado.

Por conseguinte, para os autores referidos anteriormente, a sala de aula deve estar organizada de acordo a proporcionar oportunidades de aprendizagem enriquecedoras, de modo a que as crianças experimentem as seguintes possibilidades:

- Desenvolvimento das identidades pessoais, relacionais e sociais;
- Desenvolvimento do sentido de pertença ao grupo;
- Desenvolvimento da participação;
- Desenvolvimento da exploração, manipulação e representação;
- Desenvolvimento da comunicação à volta das diversas experiências de aprendizagem;
- Desenvolvimento de experiências de narração suportada pela documentação e criando significados.

Freinet desenvolveu uma conceção de pedagogia em que a criança tinha um papel fundamental e ativo na turma tornando-se um elemento ativo na aquisição das técnicas escolares (Freinet, 1976, p. 49). Este desenvolveu uma pedagogia moderna, centrada nas atividades lúdicas, manipulativas, num ensino de partilha de conhecimentos, baseada em atividades relacionadas com o quotidiano das crianças de forma a fomentar nestas aprendizagens com significado.

A pedagogia participativa/ativa fomenta uma aprendizagem pela ação em que o objetivo principal é, segundo Hohmann e Weikart (2009, p. 5), dar oportunidade às crianças de viverem experiências diretas e imediatas e retirar delas significados através da reflexão, dando assim sentido ao mundo.

De acordo com o estudo divulgado por Homann e Weikart (2009, p. 12), o desenvolvimento de uma pedagogia ativa na sala de aula traz benefícios ao nível da iniciativa das crianças, nas relações interpessoais e no desenvolvimento cognitivo e

motor das mesmas. Para além disso, este tipo de pedagogia possibilita que, crianças com ritmos diferentes, possam atingir o seu potencial de crescimento total quando são estimuladas a interagir e comunicar de forma livre tanto com os colegas como com os adultos.

Neste sentido, a pedagogia participativa/ativa fomenta nos sujeitos o pensamento reflexivo e experimental, comprometido com o desenvolvimento e melhoria da ação, sendo este, uma condição base da construção de pessoas ativas, abertas e transformadoras. A escola torna-se assim um caminho da democracia, um caminho que se faz caminhando (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 52).

1.2.3. Aprendizagem por resolução de problemas

Segundo Abreu e Loureiro (2007, p. 7), a aprendizagem por resolução de problemas é inerente a uma metodologia pedagógica ativa que, pela aplicação desta metodologia na sala de aula, as crianças vão desenvolver o seu pensamento crítico, analítico e reflexivo. Segundo Brownell, Jameson e Peterson (2004), citados por Abreu e Loureiro (2007), este tipo de aprendizagem fomenta nos alunos a identificação do problema, a clarificação de conceitos, a identificação daquilo que sabem e o que têm de investigar para que, posteriormente identifiquem soluções de forma criativa, envolvendo-se assim em todo o processo de resolução do problema. Segundo Hmelo-Silver (2004), os alunos terão a possibilidade de desenvolverem os conteúdos da temática abordada e as estratégias de pensamento a fim de chegarem a uma solução possível. Para além disso, terão a possibilidade de serem parte integrante da sua própria aprendizagem.

O aluno ao trabalhar a resolução de problemas concretos do quotidiano através do trabalho em grupo vai construindo os seus conhecimentos através de interações com os outros (alunos e professores) e com o meio.

Para que tudo isto se desenvolva é necessário que o professor faculte os recursos apropriados. Este deve ter um papel de facilitador do processo de aprendizagem e não de resolução do problema. Este deve deixar que sejam os alunos a analisar a situação, observando, analisando, construindo hipóteses, pesquisando, avaliando e refletindo. A resolução de problemas deve ter uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. É

necessário haver um tempo para o trabalho em equipa alternando com o trabalho individual. A avaliação deve ser realizada de diferentes modos e realizada de forma cronológica. Assim, esta ideia vai ao encontro de Bouvin e Lanarès (2002), em que a pedagogia ativa desenvolvida pela resolução de problemas terá a finalidade dos alunos adquirirem conhecimentos, competências transversais e a substituição de conhecimentos. Assim, é necessário dar à criança a oportunidade de resolver diversos problemas do seu interesse, que emergem da sua própria tentativa de compreender o mundo (Hohmann e Weikart, 2009, p. 23).

1.2.4. A aprendizagem cooperativa

Segundo Bourgeois e Nizet (1997), citados por Lebrun (2008, p. 175), a aprendizagem cooperativa requer um trabalho de grupo em que a tarefa cooperativa deve ser formulada pelo grupo de alunos, isto é, será necessário uma verdadeira cooperação entre os membros do grupo. Slavin (1983) citado pelo mesmo autor diz-nos que é mesmo necessário uma certa “dependência” dos membros do grupo, do princípio ao fim da tarefa realizada, e é necessário que a tarefa crie interesse e motivação por parte dos alunos. Essa motivação acontece através da liberdade de escolha, do sentido de desafio que a dificuldade da tarefa pode criar. Este método apropria-se às diferentes tarefas conforme os conteúdos a serem abordados sendo mais adequado a atividades complexas, que exigem criatividade, pensamentos discordantes e para tarefas relacionadas com a resolução de problemas (Lebrun, 2008, p. 177). Segundo Qin, Johnson e Johnson (1995), citados por Bessa e Fontaine (2002, p. 125), os benefícios deste tipo de aprendizagem são independentes das características individuais de cada criança, do nível de definição da tarefa ou do nível de ensino. Para além disso, este tipo de atividade aumentam a autoestima, o autoconhecimento e a autoeficácia tal como fomenta as competências sociais.

1.2.5. A pedagogia pelo projeto

A pedagogia pelo projeto teve a sua origem através do trabalho desenvolvido por Freinet que propunha uma alternativa à pedagogia tradicional/transmissiva. Segundo

Freinet citado por Lebrun (2008, p. 188), os elementos essenciais à pedagogia pelo projeto são a motivação, a interdisciplinaridade e a responsabilização. O aluno é motivado por atividades significativas e utilitárias, os conteúdos devem ser interdisciplinares e os alunos são responsabilizados pela sua aprendizagem.

A pedagogia pelo projeto centra-se no processo de aprendizagem e não no seu produto. O seu objetivo é a aquisição de saberes e a sua objetivação representa a realização de algo. O aluno produz algo, é dada relevância ao procedimento, podendo haver objetivo e produto (Lebrun, 2008).

Segundo o mesmo autor, quando iniciamos um projeto devemos fazê-lo com base numa temática concreta da vida, quer seja do professor ou dos alunos, requer diversos conhecimentos ou competências, é alvo de negociação, suscita a motivação e interesse, alcança a produção de um objetivo. Para os alunos permite a aquisição de saberes, de um melhor domínio do meio através das respostas ao problema contextualizado e permitindo a aquisição de um melhor conhecimento sobre si próprio.

Lendent (1996), citado por Lebrun (2008, p. 192), refere que a pedagogia pelo projeto tem como finalidade ter uma função formativa pois, dá sentido às aprendizagens; aumenta a motivação através de atividades significativas; tem uma função económica e de produção pois, permite a gestão do meio; tem uma função didática pois, é fundamental a pesquisa de meios e informações para realizar o projeto tal como a sua organização; por último tem uma função política devido a tornar-se num objetivo de educação e não apenas num meio. Assim, este tipo de pedagogia permite aos alunos a atribuição de sentido às suas ações em função de um objetivo, permite a tomada de consciências e a organização do seu meio e por último, desenvolve a autonomia, a criatividade, o espírito crítico e a socialização.

Formosinho, Gambôa, Formosinho e Gomes e Costa também estudaram a importância do trabalho de projeto na pedagogia participa/ativa concluindo que no centro desta pedagogia está o trabalho de projeto sendo um caminho para a autonomia e para a participação (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 50). Segundo os mesmos autores, o trabalho de projeto torna as crianças em seres criativos, críticos e eticamente formados sendo esta uma das finalidades da educação.

Na metodologia de trabalho de projeto o centro da pedagogia surge como um ato intencional deliberado e planeado. Torna-se numa experiência real do conteúdo da

aprendizagem entre a experiência do aluno e o seu desenvolvimento qualitativo, orientado de forma educativa (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 55).

Para se desenvolver o trabalho de projeto é necessário que a situação educativa desperte a curiosidade dos alunos fomentando a procura do saber. Para tal, é essencial que a situação suscite dúvida, interrogação, de forma experienciada pelas crianças isto é, que forme uma problemática. Deste modo, e seguindo as ideias de Dewey, citadas em Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 56) para que se desenvolva o trabalho de projeto é necessário que:

- Haja experiência na qual a criança esteja implícita de modo a que se fomente a investigação;
- Essa experiência desenvolva a reflexão e que esta tenha uma qualidade problemática ou que desperte a curiosidade dos alunos.

Assim, o contexto educativo deve transformar uma situação problemática através da reflexão e motivações dos alunos, em algo com interesse, que suscite curiosidade comum, algo que vá-la a pena ser investigado. Este deve ser iniciado por um problema, ao contrário da pedagogia transmissiva que, quando realiza projetos, inicia-os através de temas. O trabalho de projeto deve traçar uma linha orientadora reflexiva, tornando o centro da aprendizagem a pesquisa, os alunos e os professores. Para além disso, o processo de investigação deve ser submetido à avaliação crítica e à interrogação (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 57).

Kilpatrick, citado por Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 57), fala-nos sobre a estrutura da metodologia de projeto que deverá seguir os seguintes passos:

- Começar pelos interesses dos alunos, de forma reflexiva;
- O problema deve ser analisado, criando objetivos e hipóteses;
- Surgirão planos de ação-pesquisa, escolhendo aquele que melhor parece responder à situação-problema e às possibilidades de conduzir a pesquisa;
- Através da pesquisa e testagem deve-se chegar a uma resposta-solução;
- E por fim, a conclusão deve ser a visão global do conhecimento adquirido.

Estes passos não são taxativos, nem obrigatórios ou cronológicos. São sim, fases de um processo fluido e flexível. Nestes passos toda a pesquisa deve ser refletida sobre o que foi feito e o que podia ter sido melhorado. A avaliação deve ter o efeito de síntese recapituladora, uma atitude transversal a todas as fases do projeto (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 57).

Assim, este tipo de pedagogia requer que a escola torne as crianças seres reflexivos, que explorem as diversas experiências de modo a partilharem saberes, a serem confrontadas com outras ideias e realidades, reconstruindo significados e interesses. Cabe ao professor criar o melhor contexto educativo dando especial atenção aos interesses e participação dos alunos, procurando os melhores processos e metodologias de pesquisa e delineado o melhor plano, de modo a alcançar o seu objetivo. O professor e os alunos trabalham em conjunto na resolução dos problemas. Segundo Kilpatrick (1971, p. 86), citado em Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 60), seria desejável que o professor e os alunos elaborassem em conjunto o seu programa. Deste modo, o trabalho de projeto é desenvolvido na pedagogia progressiva, participativa e ativa visando a formação de competências, atitudes, valores e comportamentos que são fomentados em conjunto com os conteúdos, e são estes que dão significado ao mundo da criança. A avaliação do trabalho de projeto deve-se basear na forma como a criança ou o grupo é dinâmico, ativo, reflexivo ou empreendedor e a aprendizagem deve-se basear em métodos de ação eficaz, em situações novas.

A escola ou a turma que trabalha de acordo com os trabalhos de projeto é uma escola que partilha entre si os saberes. As experiências de cooperação, de partilha, de escolhas, de tomada de decisões, são o verdadeiro meio da democracia participativa, da disciplina fundada no autocontrolo, nascida da ação refletida pela experiência de cooperação com os outros (Kilpatrick, 1926, p. 330, citado por Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 63). Perante isto, a participação é a palavra-chave da pedagogia que desenvolve o trabalho de projeto.

Em suma, o trabalho de projeto implica uma pedagogia participativa e reflexiva conduzindo à descoberta. É ao mesmo tempo um trabalho individual onde o professor procura as melhores práticas para construir o projeto e, um trabalho em grupo, cooperativo, entre o professor e os alunos e entre a escola e a comunidade onde a

partilha e expansão de saberes brota entre todos os atores. Cabe ao professor ser o mediador da ação e da reflexão. Este modelo pedagógico constrói-se através da interiorização de uma atitude experimental, científica, investigativa bastante contextualizada, pessoal e crítica. A pedagogia torna-se um caminho de autonomia e participação tanto dos professores como dos alunos. O trabalho de projeto torna-se num espaço de partilha, de liberdade de múltiplos protagonistas que se constroem e recriam nos elos de uma pedagogia participativa (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 76).

1.2.6. A organização do espaço e tempo pedagógico

Na pedagogia ativa os espaços devem ser planeados e equipados de modo a fomentarem aprendizagem. Nesses espaços devem existir diversas características de uma aprendizagem ativa:

- Objetos e materiais variados que criem motivação para a aprendizagem, que possam ser explorados, combinados, transformados e manipulados pelas crianças.
- Situações em que as crianças possam tomar decisões e fazer escolhas.
- Áreas variadas de interesse distintas.
- Espaços seguros, asseados de acesso fácil e motivantes que criem bem-estar e conforto.
- Espaços que possibilitem um variado número de aprendizagens pela ação.

Segundo Hohmann e Weikart (2009, p. 163), o professor deve organizar o espaço e os materiais de seguinte forma:

- Espaço atrativo.
- Definido por áreas de interesse distintos de modo que possibilitem diversas atividades.
- As áreas devem estar bem visíveis e dar visibilidade aos objetos e materiais.
- Materiais e objetos que reflitam o dia-a-dia da criança e que lhe sejam familiares.

A organização do espaço e do tempo pedagógico centra-se nas “interações e relações que sustentam as atividades e projetos de forma a fomentarem nas crianças a coconstrução da sua própria aprendizagem” (Oliveira-Formosinho, 2008, citado em Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 28).

Segundo os mesmos autores, para que o espaço pedagógico se torne em ambiente educativo é necessário que a sua organização siga os seguintes critérios:

- Abertura e responsabilidade às identidades pessoais, sociais e culturais como forma crucial de colaboração numa pedagogia de diversidade e respeito das identidades;
- Organização flexível conhecida da criança de modo a fomentar a autonomia e cooperação tanto nas brincadeiras como na aprendizagem;
- Aprendizagens experimentais elaboradas de acordo com a linguagem das crianças;
- Lugar de conforto, alegria e prazer;
- Aberto às diversas vivências e interesses das crianças e comunidades;
- Facilite a comunicação;
- Fomente o lúdico e o cultural;
- Inclua áreas diferenciadas com materiais próprios de forma a facilitarem aprendizagens significativas;
- Os espaços não devem ser estáticos mas sim adaptados às diversas atividades e projetos realizados ao longo do ano, associando materiais produzidos pelas crianças.

O tempo pedagógico é organizado através de uma rotina do dia-a-dia, respeitando os ritmos das crianças, tendo em conta o conforto e aprendizagens das mesmas.

Segundo Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 30), o tempo pedagógico deve incluir diversos ritmos:

- O da criança individual;
- O do pequeno grupo;
- O do grande grupo.
-

Deve também incluir diversos propósitos:

- As múltiplas experiências;
- A cognição e emoção;
- As linguagens plurais;
- As diferentes culturas e diversidades.

Assim, o tempo e o espaço ganham significado quando existem relações e interações que humanizam o espaço de vida e aprendizagem (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 30).

1.2.7. A organização dos materiais pedagógicos

A sala como espaço pedagógico ganha consistência quando o professor ou educador seleciona os materiais pedagógicos. Estes materiais têm como função fomentar a aprendizagem através do jogo e da brincadeira onde aprender é algo prazeroso.

Segundo Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 29), na escolha dos materiais deve estar presente o desenvolvimento:

- Das identidades pessoais, relacionais e sociais;
- Da pertença participativa;
- Da exploração, manipulação, representação em contexto de comunicação com os pares e adultos;
- De experiências de narração com suporte em documentação.

Assim, são os materiais pedagógicos que sustentam a mediação pedagógica entre o professor e a criança visando experiências que desenvolvam as diversas identidades que se criam em culturas plurais. Estes são como um segundo educador para a criança pois, medeiam a intervenção do professor, fazendo parte do método de ensino.

Quando este escolhe os materiais, deve selecioná-los, disponibilizá-los e utilizá-los pensando na forma como estes podem sustentar a perspectiva pedagógica da pedagogia participativa e com base na reflexão sobre o modo como os materiais têm sustentado no dia-a-dia a coerência da ação (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 30).

1.2.8. As interações na pedagogia participativa

Na ideia de Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 30), as primeiras interações surgem entre o adulto e a criança. São essas interações que distinguem se estamos diante de uma pedagogia transmissiva/tradicional ou uma pedagogia participativa/ativa. Na pedagogia ativa as interações e relações são o ponto-chave. É necessário desenvolvê-las, refletir sobre elas e reconstruí-las. O professor deve mediar as interações no sentido de desenvolver aprendizagens experimentais participativas. Contudo, para mediar, o professor deve tentar compreender a interdependência da criança que aprende e o contexto onde se desenvolvem as interações entre adulto-criança pois, segundo Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 31), mediar exige ética de reconhecer que a participação ativa da criança na aprendizagem provém do contexto educativo e dos processos que desenvolve.

1.2.9. Fatores motivacionais

A palavra motivação tem a sua origem do latim *movere* que significa mover. Pedagogicamente, a motivação é a postura individualmente determinada, em virtude da qual o aluno se inclui nas oportunidades de aprendizagem e se decide por elas como suas tarefas (Ipfling, 1979, p. 228). Segundo o mesmo autor, a motivação é caracterizada por momentos irracionais e racionais, isto é, os motivos. Segundo Petzelt (s.d., p. 113) citado pelo mesmo autor, afirma que esta tem a função de legitimar e justificar a vontade, de a revelar na sua validade.

Para Drew, Olds e Olds, (1997, p. 17), a motivação está relacionada com a atividade, a procura de conhecimentos de qualquer tipo de tema. A motivação também diz respeito aos materiais e objetos utilizados com um fim definido, que inicia a criança na aquisição de novos conceitos, que a ajudam a assimilar conteúdos matemáticos ou a desenvolver a linguagem. Segundo os mesmos autores (1997, p. 43 e 44), a motivação é singular, esta tem uma função individual em cada criança pois, cada uma tem um comportamento distinto em relação ao mundo que a rodeia. Para estes, é impossível prever o que poderá motivar uma criança, pois seria necessário conhecer todas as

crianças. Segundo o trabalho destes autores, a motivação de um grupo reside no facto de as crianças se motivarem umas às outras quando têm oportunidade de partilharem ideias, de mostrarem capacidades, êxitos, quando têm hipótese de cooperarem, de partilharem em conjunto e quando todos participam no processo educativo (Drew et al., 1997, p. 45).

No estudo de Drew, et al. (1997, p. 47), alguns professores pensam que o ambiente da aula é essencial para a motivação das crianças. Por esta razão, é necessário prestar atenção à organização da sala de forma a criar vários locais fortemente equipados com materiais variados onde as crianças possam trabalhar livremente. As crianças ao trabalharem com diferentes materiais nas diferentes atividades tornam-se mais motivadas e o professor deixa que estas sigam os seus próprios interesses.

Assim, a motivação habita, essencialmente, na liberdade de escolha da criança, em qualquer tipo de atividade. É necessário que haja um ambiente propício à investigação e à resolução de problemas. O professor torna-se no guia da atividade ajudando-a a descobrir as diversas possibilidades que uma atividade oferece e a não perder o interesse (Drew et al, 1997, p. 61).

Ciari (1979, p. 67 e 68) é da mesma opinião dos autores citados anteriormente pois, afirma que qualquer tipo de investigação deve partir da motivação, dos interesses dos alunos. Qualquer tipo de atividade deve partir de um interesse real porque, só quando a criança quer investigar e encontra um interesse ou um propósito é que se empenha verdadeiramente na sua tarefa, caso contrário, não encontrará significado naquilo que está a fazer.

Neste sentido a escola ativa é aquela que parte dos interesses e motivações dos alunos que, segundo, Bartolomeis (1977, p. 15), é a única que torna possível uma cultura que se constitua alimento da personalidade em lugar de se sobrepor a esta como qualquer coisa de estranho. Esta escola motiva os alunos pois, dá-lhes a oportunidade de se expressarem livremente. Esta liga constantemente a aprendizagem a um processo posto em movimento por exigências e capacidades porque não existe aprendizagem onde não haja resposta a estímulos, participação e produção (Bartolomeis, 1977, p. 15).

Segundo um estudo apresentado por Jesus (2004, p. 75), quando os alunos mostram-se desmotivados os professores, mesmo que queiram, têm dificuldades em motivá-los. Desta forma, é necessário percebermos quais os fatores motivacionais.

Para Hebb e Berlyne, citado por Coll (1994, p. 146), a motivação está relacionada com as atividades exploratórias que a criança pode realizar pois, cria uma motivação para explorar, aprender e compreender os fenómenos. Para estes autores a motivação para a aprendizagem tem muito a ver com a metodologia do professor, sendo essencial que o professor procure meios e instrumentos para motivar os seus alunos. Para que isto aconteça é necessário que o professor esteja, também ele, disponível para procurar novas estratégias. O ambiente e os meios que disponibilizam às crianças durante a sua aprendizagem também são fatores motivacionais externos pois, são estímulos e incentivos que determinam o seu comportamento e atitudes perante a aprendizagem.

Mas, para além dos fatores motivacionais relacionados com o tipo de atividades desenvolvidas na sala de aula, também os fatores psicológicos são uma influência na motivação dos alunos tal como os fatores biológicos (Bergamini, 1999, p. 43). Estes últimos fatores podem interferir com a motivação e com a aprendizagem de uma criança pois, alguém debilitado fisicamente ou mentalmente não consegue estar atento nem concentrado para realizar uma tarefa. Por último, o comportamento do professor na sala de aula também pode ser considerado um fator motivacional extrínseco pois não faz parte da criança. Este fator reflete-se no comportamento dos alunos pela forma como o professor responde às necessidades dos alunos.

Em suma, percebemos que a motivação das crianças está relacionada com diferentes fatores, externos e internos, podendo influenciar a forma como os alunos encaram a aprendizagem. Para compreendermos melhor alguns fatores motivacionais elaborámos o seguinte quadro:

Quadro 4 – Alguns fatores motivacionais

Síntese das ideias principais sobre os fatores motivacionais
Ambiente (escola/sala de aula)
Tipo de atividade (resolução de problema e exploratórias)
Objetos e materiais disponibilizados nas atividades
Metodologia de ensino
Psicológicos
Biológicos
Comportamento do professor

Fonte: Elaboração do próprio

1.3. Evolução do espaço escolar português

A história da escola portuguesa tal como a história da educação em Portugal não tem sido muito estudada nem documentada. Existem poucos estudos sobre esta temática contudo, encontrámos alguns autores referenciados.

Neste ponto iremos dar maior relevância ao espaço escolar dedicado à escola primária.

1.3.1. As primeiras escolas

Quando falamos das primeiras escolas, não podemos falar das escolas como as que conhecemos agora. A educação era um luxo que teve uma origem tardia. Tal como nos diz Gal (1993, p. 16), a educação aparece na história como uma instituição especial.

Nos primórdios da história as crianças participavam desde tenra idade no quotidiano dos seus pais. As ações desenvolvidas eram a sua primeira escola. A educação era totalmente espontânea, inconsciente, limitada à prática da vida.

Gomes, Fernandes e Grácio (1988) investigaram alguns factos históricos sobre a educação em Portugal. Estes dizem-nos que esta está muito relacionada com a história do movimento social e do processo evolutivo das atividades culturais. Tudo indica que as “escolas” se iniciaram através da aprendizagem de uma profissão realizada entre os aprendizes e os mestres. Desta forma, só podemos falar de escola a partir do século XII onde a igreja teve um papel preponderante.



Figura 1 – Mestre e escolares na época mediável em Londres. (Beja et al., 1990, p. 13)

1.3.2. As escolas do século XII ao século XIX

As primeiras escolas a serem construídas em Portugal datam do século XII e eram principalmente mosteiros. Segundo Gomes, Fernandes e Grácio (1988, p. 20), a Igreja

tinha a necessidade de criar uma atividade organizada de ensino para preparar o seu pessoal. Esses centros eram principalmente escolas episcopais e conventuais, algumas datadas anteriormente à fundação de Portugal. Foi entre o século XII e o século XIII que, muito provavelmente sai da diocese de Braga o primeiro professor de leigos.

Os mosteiros da época não estavam direcionados para as crianças e jovens. Segundo autores como Beja, Serra, Machás e Saldanha (1990), os mosteiros destinavam-se às práticas dos monges, onde estes iam preservando e transmitindo os saberes e a cultura cristã. A sua construção arquitetónica era baseada em celas e claustros conventuais. Por ser um local de aprendizagem e ensino eram consideradas “escolas” contudo, eram principalmente igrejas e castelos que albergavam a comunidade religioso-militar da época, sendo a sua principal missão o serviço de Deus e a defesa da Fé. Estas escolas medievais tinham como principal fundamento a preparação dos jovens clérigos para o cumprimento das regras das diferentes ordens. Porém, a sua ação repercutia-se no quotidiano do povo e na sua educação. Mais tarde, essa ação veio a influenciar a vida da corte, dos nobres, onde os monges tinham grande influência, e onde o dever religioso e o apreço pela sabedoria eram tidos em grande consideração. Nesta época os frades ensinavam os rapazes mais novos a ler e a escrever, a decifrar manuscritos gregos e árabes ou latinos.

A Abadia de Alcobaça foi a que teve maior influência a nível do ensino no nosso país. Nesse tempo, foi a melhor escola de pesca e agricultura e tinha como lema *Ora e trabalha*. Depois de terem sido realizadas algumas obras na Abadia iniciaram-se as primeiras aulas públicas não obrigatórias. Segundo Leal (1873), citado por Beja et al. (1990, p. 12), foi com a orientação de Frei Estevão Martins que se deu início à primeira forma de ensino livre e gratuito em Portugal.

Nos finais do século XII, D. Dinis decidiu substituir os documentos oficiais escritos em Latim para o Português da época. Desta forma, a Igreja sentiu a necessidade de criar uma instituição que tratasse de forma comum esta alteração de documentos. Por esse motivo foi criada a primeira Universidade Portuguesa, em Lisboa.

Segundo Beja et al. (1990), a Universidade era uma instituição do clero que, inicialmente era um seminário só para os monges. O ensino era dedicado à Teologia e ao Direito Canónico. Mais tarde, dedicaram-se à Medicina e ao Direito Romano. Apesar do grande prestígio, a Universidade não se tornou numa grande Escola devido a

problemas relacionados com as remunerações. Apesar de ser uma instituição independente, a Universidade submeteu-se à vontade de vários reis como D. Afonso IV, D. Pedro I e D. Fernando, sofrendo assim inúmeras transferências entre Lisboa e Coimbra. Em 1308 passou de Lisboa para Coimbra, em 1338 voltou para Lisboa. Mais tarde, em 1354 voltou novamente para Coimbra, regressando em 1377 para Lisboa. Segundo os mesmos autores, tanto em Lisboa como em Coimbra, a Universidade era suportada económica e pedagogicamente pelos mosteiros dos frades Agostinhos.

Neste tempo, as aulas eram dadas de forma sempre igual. O mestre, rigorosamente vestido, sentava-se num cadeirão elevado sendo a sua aula meramente expositiva. Os alunos dispunham-se à sua frente, em bancos corridos, ouvindo atentamente a leitura até à hora da saída, dada pelo sino. No final do ano eram submetidos a um exame e, posteriormente, a uma atribuição de grau (Beja et al., 1990).

Segundo afirmam os autores citados anteriormente, no século XV a Universidade situada em Lisboa, continuava o Estudo Geral na sua estrutura de corporação mediável e bastante conservadora nos conceitos da arte, ciência e cultura. Era privilegiada perante o rei e resistia à entrada da Companhia de Jesus. No princípio do século XVI foram admitidos novos temas e materiais. Contudo, estes meios não foram suficientes e não satisfizeram os alunos e mestres para manter a Universidade de Lisboa, extinguindo-se no reinado de D. João III. O último curso lecionado data o ano de 1536/1537 sendo posteriormente construídas algumas escolas superiores no século XIX. Assim, foi edificada uma Universidade em Coimbra. Nesta cidade os jesuítas já tinham um ensino solidamente implementado tendo a instituição tomado orientação muito diversa. Foi em 1911 que o novo governo da República restabeleceu a Universidade de Lisboa.

Gomes, Fernandes e Grácio (1988, p. 23) referem que até ao século XV as universidades não se desenvolveram muito, o corpo docente foi reduzido e a sua produção cultural foi considerada sem interesse. Foi também no reinado de D. João III que foi criada uma escola preparatória ou “Colégio das Artes” que tinha o intuito de preparar os alunos para o ensino Universitário.

No século XIII, as escolas eram as oficinas onde se aprendiam as artes e ofícios da época. A aprendizagem das artes e ofícios foi a única forma de ensino durante séculos, principalmente para algumas crianças dos bairros. Durante muito tempo os artesãos, organizados em corporações, ensinavam as artes e ofícios com direitos e deveres

próprios, regulados por princípios inflexíveis e imutáveis. Para as crianças era importante a admissão nas oficinas pois, seria a única forma de exercerem uma profissão. Porém, a entrada era muito seletiva, sendo esta geralmente feita através de pais para filhos ou, muito raramente, de padrinhos para afilhados (Beja et al., 1990, p. 13).

Segundo os mesmos autores as crianças órfãs não tinham a oportunidade de terem uma profissão nem ofício, porque não dispunham de condições monetárias para pagar o seu sustento ao seu mestre. Para albergar estas crianças, o clero e alguma nobreza, criaram os “Colégios dos Órfãos”. A sua missão era de recolher os órfãos e ensinar-lhes a religião e um ofício, podendo mais tarde, conceder-lhes trabalho sobre a sua tutela.

Nos finais do século XV, princípios do século XVI, deram-se as primeiras edições das *cartilhas de ensinar* que foram aproveitadas para o ensino da leitura e escrita nas novas escolas ou nas casas particulares dos “mestres”.

Foi no reinado de D. Manuel que o ensino começou a ser considerado um negócio fundamental para o reino. Neste tempo, a Universidade foi beneficiada e foram criados em diversas cidades os Colégios Menores com ensino primário mais ao alcance da nobreza e da burguesia.

Segundo Beja et al. (1990, p. 23), foi D. João V que decidiu que todos os padres da Congregação do Oratório de S. Filipe de Nery dessem aulas, nos seus conventos, de doutrina cristã, de leitura, escrita e contas, de gramática e retórica, de teologia, moral e filosofia. Esta congregação tinha métodos de estudo muito modernos para a época e dedicavam-se, principalmente, às ciências experimentais e à filosofia moderna. Os seus colégios eram públicos e as suas aulas mantiveram-se até ao século XIX. É de salientar que o ensino em geral, não considerava a educação feminina tendo sido D. Maria Ana de Áustria que, no século XIII, fundou a primeira escola feminina, com o intuito de recolher meninas pobres e ensinar-lhes a educação cristã, artes plásticas e estudos. Nesta época, Marquês de Pombal já tinha estabelecido o ensino primário oficial todavia, o ensino não considerava a educação feminina.

Em 1542, a Companhia de Jesus abriu em Coimbra, os primeiros colégios. O Colégio de Jesus tinha como função preparar o futuro corpo de exército missionário de forma a evangelizar os outros povos. Tinham como método a obediência total, os seus cursos eram principalmente os elementares (ensino primário) e existiam programas de

estudo menores (Beja et al., 1990, p. 25). Nestas escolas ensinava-se a ler e a escrever em português ou castelhano, em latim e tinham teologia, com o objetivo dos mais dotados incorporarem-se na Companhia de Jesus. Este ensino destinava-se a uma pequena elite.

Os métodos Jesuítas prevaleceram durante muitos anos alheando as escolas ao progresso. Em 1759, Marquês de Pombal expulsou a Companhia, abolindo os seus métodos. Os mestres foram substituídos por professores. Assim, foi criada uma Directoria-Geral que tornou o ensino dependente do Estado. Para assegurar as classes de ensino público e gratuito nos diversos bairros de Lisboa e nas vilas do país foram concebidos lugares de professores régios. Os professores passaram a ter privilégios da nobreza no entanto, teriam de prestar provas através de um exame para serem nomeados. Também os professores das escolas particulares estavam sujeitos a este exame. Qualquer tipo de ensino prestado sem licença e sem a realização de um exame com nota satisfatória era completamente proibido. Assim, foi constituído pela primeira vez no nosso país o ensino público tutelado pelo Estado e com a denominação de *estudos menores*. Uma parte dos colégios Jesuítas que tinham sido fechados foram entregues a outras ordens religiosas, outra parte foi convertida em estabelecimentos públicos e uma pequena parte em *escolas menores* (Beja et al., 1990, p. 28).

Só entre o século XVII e o século XVIII é que se deu uma renovação cultural e pedagógica partindo dos centros exteriores ao ensino oficial e às congregações religiosas tradicionais. Estes eram denominados de círculos de convivência intelectual ou academias. Eram instituições que viviam à margem da cultura dominante que através do ensino, da conferência ou discussão abriram-se à cultura europeia (Gomes, Fernandes e Grácio, 1988).

Com a guerra dos Sete Anos, o nosso país começou a sentir algumas dificuldades económicas e, com isto, a nomeação de professores régios foi reduzida. Assim, tal como afirmam os autores citados anteriormente, o estatuto de “professor particular” aumentou um pouco por todo o país. Desta forma, foram estabelecidas algumas diretrizes de ensino. No currículo dos *estudos menores* estava contemplado o ensino da leitura, da escrita, aritmética elementar, educação religiosa e cívica, gramática latina, língua grega, retórica e filosofia. Foi também estabelecido o critério de que os filhos das classes

baixas não podiam deixar o trabalho para estudarem pois, consideravam que estes não tinham necessidade disso.

No século XVII era muito comum haver “mestres de meninos”, “mestres de gramática”, “mestres de ler e escrever”. Estes últimos expunham as principais matérias e eram diferentes dos “mestres de Latim”. “Os mestres de meninos” relacionavam-se com a faixa etária a quem o mestre ensinava. O “mestre de gramática” ensinava tanto a ler e a escrever como a gramática latina aos meninos mais avançados (Adão, 1997, p. 11).

Segundo o autor citado anteriormente, as reformas realizadas por Marquês de Pombal relativas aos estudos menores, não deram origem à abertura de escolas públicas de ler e escrever. Contudo, tal como afirma Gomes (1989, p. 14), deve-se muito a Marquês de Pombal o planeamento da primeira rede de escolas primárias públicas que faria a cobertura das principais povoações do reino. Antes desta época já se ensinava a ler e escrever estando esta tarefa a cargo de algumas famílias abastadas da Igreja, de congregações, dos próprios pais das crianças e só em última recurso do Estado. Assim, até 1773 foram criadas 399 escolas secundárias e 526 escolas primárias (Gomes, 1989, p. 23).

Foram construídas escolas de acordo com o número de alunos e de mestres necessários. Foi cobrado à população o “Subsídio Literário” com o objetivos dos mestres e professores serem pagos e para colmatar outras despesas que pudessem surgir com o ensino. Em 1777, com a morte do rei, a rede escolar abrandou e muitas das intensões do Marquês de Pombal não foram realizadas. Porém, a organização da estrutura da instrução pública estava tão bem elaborada que não se desmantelou (Beja et al., 1990, p. 31).

No reinado de D. Maria I deram-se alterações no ensino. Os mestres mais velhos foram retirados e os vencimentos dos professores foram reduzidos. Com estas mudanças os professores passaram a dar aulas em casas com menos condições. Todavia, a rede escolar foi ampliada com escolas e novas disciplinas criadas sem estudo prévio. Muitas das escolas passaram para os conventos passando aí a ser lecionado o ensino público (Beja et al. 1990, p. 34).

Tal como Beja et al. (1990) verificaram, também nesta época através da proposta de Diogo Pina Manique feita a D. Maria I, criaram-se escolas para as crianças mais

desamparadas de modo a recolhê-las, corrigi-las e educá-las. Assim, foi no Castelo de S. Jorge que se abriu a Casa Pia de Lisboa, adaptando os espaços antigos e construindo novos edifícios para os alunos e para a sua formação. Citando os autores anteriores (1990, p. 34), o programa educativo e formativo da Casa Pia abrangia:

- Diversas oficinas de ensino das artes e ofícios;
- Uma casa de correção para rapazes;
- Um infantário para crianças filhas de prostitutas,
- Estudos relacionados com a aprendizagem das primeiras letras, do catecismo e civismo;
- Como opção para os rapazes havia a possibilidade de estudarem a língua alemã e princípios de comércio;
- A possibilidade de continuarem os estudos de forma a entrarem na Universidade.

Os alunos desta escola valorizavam a boa instrução assinalando resultados muito favoráveis nas provas prestadas mesmo no estrangeiro. Todavia, em 1810, Junot e as suas tropas destruíram estas instalações que, tempos depois, reabriram no Mosteiro dos Jerónimos até aos dias de hoje.

Mais tarde surgiu pela primeira vez, uma rede militar de ensino primário que beneficiou a população. As escolas eram regidas por um mestre militar e por um ajudante, também militar, mas de um posto inferior. Foram assim criadas escolas da aprendizagem da leitura, escrita e de contar nos espaços militares. As despesas escolares tinham de estar ao cargo do exército. Mais tarde foram criadas em cada quartel “Casas d’Aula” com a única função da instrução (Beja et al., 1990, p. 39).

Segundo os estudos de Azevedo (1972) citado por Gomes, Fernandes e Grácio (1988, p. 42 à 43), entre 1794 e 1837, deu-se uma grande “ânsia reformadora” liberal, de tentativas de organização a partir do sistema de instrução pública nacional como o ensino primário, a criação de liceus, as escolas médico-cirúrgicas, escolas politécnicas, entre outras. Todavia, a carência de meios e de adequado enquadramento político fez com que nem todos os projetos seguissem em frente ou os que se concretizaram tiveram uma curta duração. Houve uma grande resistência das instituições escolares às propostas dos novos pedagogos.

Em 1821/1822 com o regime liberal implementado em Portugal, o ensino tornou-se livre e abriram-se escolas de primeiras letras lecionadas por particulares. Surgiram novas escolas primárias, algumas para raparigas. Após a Carta Constitucional de 1826, foi garantido a todos os cidadãos o ensino primário gratuito contudo, devido à morte de D. João VI, as condições do ensino não eram as melhores. Houve falta de professores a candidatarem-se aos concursos da época. No período que antecedeu a guerra civil de 1829 foram extintas muitas escolas primárias (Beja et al., 1990, p. 41).

Segundo Snyders, Léon e Grácio (1984, p. 43), no início do XIX a pedagogia foi racionalizada por meio do ensino mútuo devido às exigências da industrialização. Os professores formavam monitores e estes formavam os alunos. Cada monitor especializava-se numa determinada disciplina básica como a leitura, a escrita ou o cálculo. Os alunos eram divididos em grupos de acordo com o seu nível para cada matéria. As recompensas e punições eram iguais para todos. Periodicamente eram registados os seus resultados de modo a determinar a alteração de classe ou a melhorar os métodos pedagógicos. O objetivo do ensino mútuo era de facultar conhecimentos às crianças da forma mais rápida e económica.

Na verdade Silva (2002) afirma que um dos primeiros fatores a modelar o espaço escolar é mesmo a relação entre o mestre (professor)/aluno através da escolha do ensino mútuo. Neste sentido as salas teriam de ser retangulares com pelo menos 8,6 m de largura, o mobiliário incluía bancos coletivos, semicírculos para os mestres dirigirem as aulas de aritmética e leitura a grupos de 8 a 9 alunos.

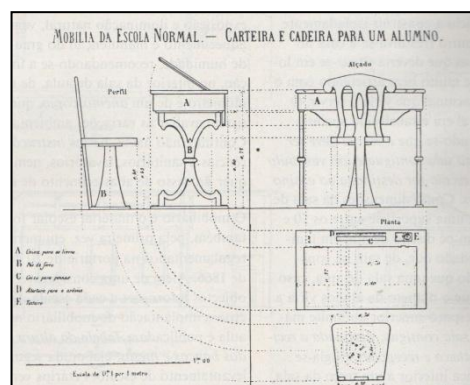


Figura 2 — Mobiliário escolar do século XIX.
(Beja et al., 1990, p. 48)

Segundo o mesmo autor (2002, p. 16), as primeiras normas sobre construção escolar foram publicadas em Portugal em 1866 e foi a partir desta dada que se deu início a uma nova pedagogia centrada na “classe” como agrupamento de alunos e como sala. Desta forma, as aulas eram dadas para todos os alunos através de um conjunto delineado de conhecimento. Prova disto, temos as escolas “Conde Ferreira” construídas com base nestes pressupostos, ganhando uma identidade própria através da sua construção. Somente se verificava no exterior algumas alterações de escola para escola. Também foi

nesta época que se começou a valorizar o estudo, o asseio e a moral, prova disso é a frase “amor pelo estudo, pelo asseio e pela boa ordem... a prioridade de novos locais para o ensino popular” citado por Silva (2002, p. 46). Porém, esta estrutura arquitetónica centrada na “classe” terá grande resistência à inovação. Uma arquitetura escolar de qualidade será alcançada de forma lenta.



Figura 3 — Escola Conde Ferreira em Sintra. (Beja et al., 1990, p. 49)

No final do século XIX Joaquim Ferreira dos Santos (Conde Ferreira) mostrou ao governo da época que a instrução pública primária era um elemento fundamental para o bem da sociedade sendo importante construir e mobilar as escolas primárias. Para além disso, deu a conhecer a falta de instalações apropriadas à prática do ensino, tal como a inexistência de regras relativas aos mínimos aceitáveis de habitabilidade das salas de aula. (Beja et al., 1990, p. 45).

O grande objetivo de Conde Ferreira em financiar a construção de escolas primárias era dar condições de segurança física e moral às crianças (Silva, 2002, p. 60). Nestas escolas a separação dos sexos era garantida através de escolas masculinas e femininas e quando isso não era possível essa separação era garantida através de uma divisória de madeira.

Foi então produzido nesta época o primeiro regulamento de construções escolares em Portugal. Neste regulamento constava a obrigatoriedade

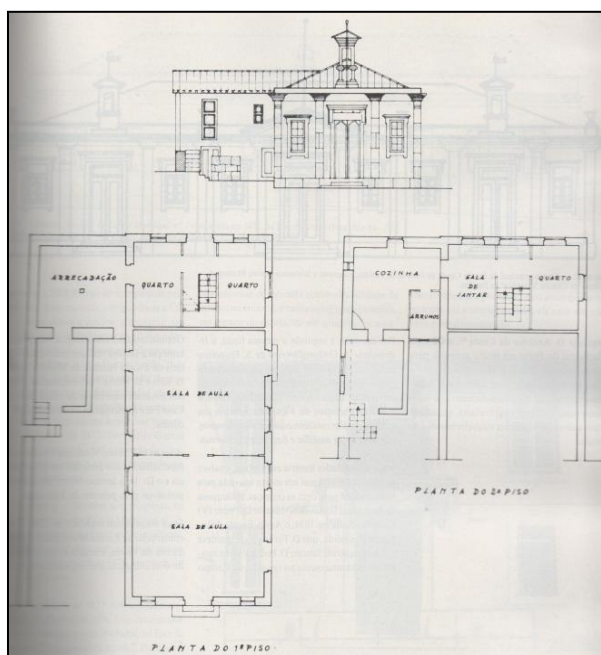


Figura 4 — Alçado e planta da Escola Conde Ferreira de Celorico de Basto (Beja et al., 1990, p. 59)

do edifício ser construído isoladamente com a exceção da casa do professor. A escola deveria ter uma aula, uma sala contígua, um ou dois vestíbulos se esta fosse destinada aos dois sexos (Beja et al., 1990, p. 47).

Segundo os mesmos autores, as salas deveriam ter uma superfície entre 50 a 115 m² e era recomendado que se construísse mais do que uma sala, no caso das condições futuras assim o determinassem. Nas escolas mistas as entradas e os vestíbulos tinham de ser separados. Estas escolas tinham à frente um alpendre apoiado por colunas. As salas eram grandes, tinham quatro janelas viradas para a rua, bancos corridos onde os alunos se sentavam com as ardósias nos joelhos. Mais tarde surgiram as carteiras. A sala de aula tinha uma porta que dava diretamente para a casa do professor. Cada sala tinha duas braseiras que aqueciam nos dias de inverno. Não havia casa de banho. Apenas uma retrete no quintal do professor.

Em algumas escolas, dentro da sala de aula havia de um lado filas de carteiras para os rapazes e do outro, filas de carteiras para as raparigas. Por vezes havia duas retretes, uma para os rapazes e outra para as raparigas e para terem água tinham de se deslocar até ao poço do professor. Era obrigação dos alunos a limpeza da escola. No recreio os rapazes e as raparigas brincavam juntos. As aulas eram dadas de manhã e de tarde e não havia refeitório (Beja, 1979, p. 17).

Segundo os estudos de Beja et al. (1990, p. 50), foi em 1866 que, pela primeira vez, foi enumerado o mobiliário e material escolar, tendo sido publicada a “Tabela da Altura e Largura dos Bancos e Mesas” de acordo com o escalão etário e em 1877 foram designados pela Direção-Geral da Instrução Pública os “Modelos de Mobília para Escolas de Instrução Primária”. Apesar deste esforço para melhorar as condições das escolas primárias, estas ainda eram em número reduzido. Este “projeto-tipo” de escolas primárias não teve o impacto merecido devido ao contexto da época. Contudo, existe um número considerável de escolas Conde Ferreira abertas nos dias de hoje, com as devidas remodelações conforme as necessidades atuais.

1.3.3. As escolas do século XX

No início do século XX deu-se uma grande necessidade de mudança onde o grande objetivo da época era instruir a população. Havia uma exigência por parte dos cidadãos e o governo abrir mais escolas. Devido ao grande número da classe operária e à sua exigência de ser instruída foram criados cursos de alfabetização e valorização profissional. O ensino era noturno e lecionado aos domingos nas sedes das associações.

Houve também uma necessidade de se criarem creches e jardins-de-infância para os filhos das mulheres trabalhadoras onde, em determinados núcleos laborais foram criados os seus próprios infantários.

Em 1911 a Associação dos Jardins-Escola João de Deus inaugurou a sua primeira escola-infantil em Coimbra. Este projeto resultou dos trabalhos de João de Deus Ramos e Raúl Lino. Segundo Beja et al. (1990, p. 69), as bases pedagógicas, funcionais e de programação, os conceitos estéticos e de inserção

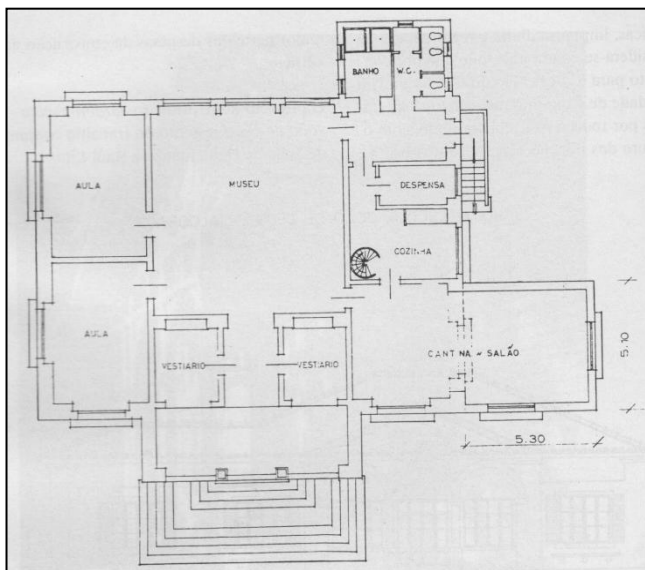


Figura 5 — Projeto do Arq. Raúl Lino para o edifício do Jardim-Escola João de Deus em Alcobaça. (Beja et al., 1990, p. 70)

urbanística estavam ao cuidado de João de Deus Ramos. Atribuída a Raúl Lino estava a conceção arquitetónica, o projeto e o desenho do mobiliário. Relativamente ao ensino primário foi publicada pela primeira vez em 1876, a Cartilha Maternal tornando-se o método oficial pelas mãos de João de Deus. Em 1882 criaram-se as Escolas Móveis pelo Método de João de Deus onde os alfabetizadores mantinham-se durante três meses nos locais onde não existiam escolas fixas com cursos noturnos e diurnos para a aprendizagem da leitura, escrita e contagem.

Segundo os mesmos autores citados anteriormente, em 1881, a “Real Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes” publicou a tradução das normas de construção Escolar. Desta forma, foram iniciados concursos para a construção de escolas. Foi dada especial atenção às salas de aula, à necessidade de um vestiário, de um pátio coberto e de retretes e urinóis para os alunos. Porém, não havia qualquer registo sobre o abastecimento de água e de esgotos nem alusão a áreas administrativas, espaços para trabalhos manuais, entre outros. Em relação à iluminação esta era feita de forma natural. Já nas escolas mistas, as salas teriam de ser independentes, tal como os sanitários e as habitações dos professores, assim como as entradas e os vestíbulos.

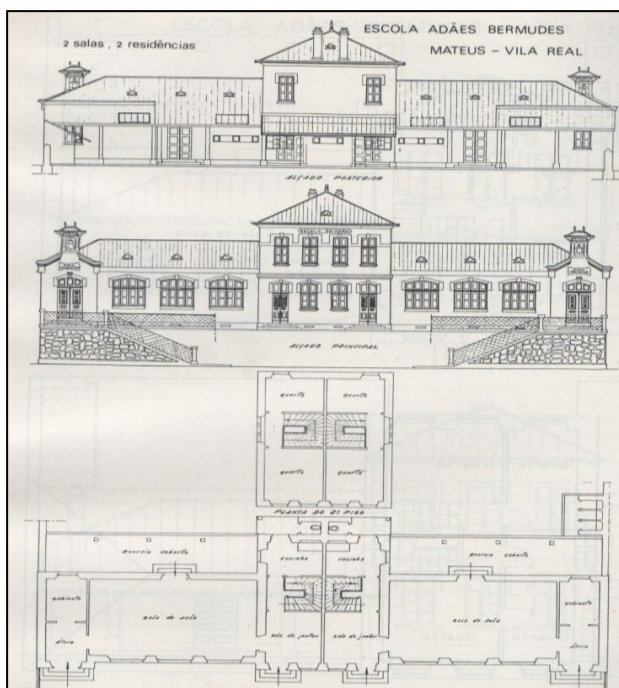


Figura 6 — Alçado e planta da escola Adães Bermudes em Vila Real. (Beja et al., 1990, p. 80)

De acordo com Beja et al. (1990, p. 75), no princípio do século XX começou-se a tomar em consideração a importância da utilização de materiais e técnicas de cada região na construção das escolas. Todavia, nas escolas Adães Bermudes não se deu tanta importância à regionalização dos edifícios. Nestas escolas o mobiliário escolar deveria ser providenciado através das Câmaras Municipais.

Pensa-se que não seria muito anatómico nem de boa qualidade.

A partir de 1910 houve uma grande influência dos pedagogos republicanos na ação educativa. As congregações religiosas foram convidadas a deixar o nosso país, principalmente os jesuítas. O ensino da doutrina cristã foi posto de parte no ensino primário tal como no ensino superior.

Devido ao grande número de analfabetos, o governo Republicano de 1911 elaborou diversas reformas na estrutura do ensino infantil, primário e normal que vieram a influenciar a arquitetura escolar.

Beja et al. (1990, p. 85) refere que uma das primeiras tentativas para integrar as atividades manuais, intelectuais e artísticas na escola foi através da Escola-Oficina nº 1, que educava crianças dos 7 aos 14 anos. Esta escola tinha uma

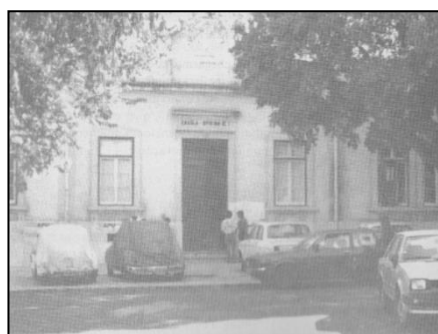


Figura 7 — Escola Oficial n.º 1 em Lisboa (Beja et al., 1990, p. 86)

boa construção, era bastante higiénica e funcional. Os alunos tinham livre acesso às diferentes divisões da escola. O ensino baseava-se nos gostos e potencialidades dos alunos. As disciplinas eram variadas indo das ciências à educação cívica, passando pela educação física ao desenho, entre outras. Contudo, esta escola foi perdendo o seu carácter inovador, passando a uma escola primária gratuita, normal só para raparigas.

Os mesmos autores salientam que em 1911, o Magistério Primário tinha em consideração o modo como se formavam os professores tendo sido criadas no mesmo ano as



“Escolas Normais” de Lisboa, *Figura 8 — Escola Normal de Lisboa (Beja et al., 1990, p. 90)*

Porto e Coimbra. Foram também definidos os equipamentos anexos a cada escola tais como, ginásios, campos de jogos, biblioteca, oficinas, laboratórios, entre outros. Os conteúdos e programas eram bastante ambiciosos. A duração dos cursos e estágios era extensa. Todavia, até abrirem as escolas, efetuaram-se diversas alterações aos conteúdos e programas.

Ainda segundo os mesmos autores, devido às más condições das escolas e aos poucos equipamentos, naquele ano, as escolas primárias foram descentralizadas e ficaram a cargo das Câmaras Municipais, no que respeita às instalações, sendo estabelecidos requisitos mínimos de higiene tal como algumas normas para a arquitetura das mesmas. Como exemplo temos o tamanho das salas de aula; vestíbulos e vestiários; abastecimento de água potável; sanitários e esgotos com localização de fácil acesso. Nas escolas mistas tanto as salas de aula como os sanitários deveriam ser independentes entre rapaz e rapariga. Começaram a existir outros pontos importantes nas construções escolares como a existência de salas de desenho, salões para conferências, corredores e escadas amplos, cozinha e refeitório, balneários, ginásio, aquecimento, ventilação e iluminação artificial adequada.

Com o início do Estado Novo, deu-se uma nova ideologia baseada na pouca instrução do povo, bastaria saber ler, escrever e contar, e mesmo assim, por vezes não era necessário saber tanto. Defendia-se e valorizava-se a ignorância do povo. Segundo Pimenta (2006), a Direção Geral do Ensino Primário determinava como deveria ser a sala de aula. Não podia faltar a fotografia do chefe de estado, do chefe de governo, nem o crucifixo. A escola primária deveria ser o retrato das ideologias deste governo. Enfatizava-se a ordem, a obediência, o cidadão cristão e conformado.

As escolas primárias começaram a desenvolver-se através de dois pisos, com seis salas, uma sala para professores e, se possível, uma sala para a aula infantil. Conforme a

sua localização estas tinham aspetos diferentes. Eram utilizados os materiais típicos de cada região. Com a implementação do novo regime as escolas tornaram-se mais modestas. Surgiram particulares a construírem edifícios e a oferecerem-nos para a função de escola. Estes edifícios deveriam obedecer a determinadas normas técnicas e pedagógicas estabelecidas pela Direção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (Beja et al., 1990, p. 184).

Considerado um dos grandes arquitetos desta época, Rebello de Andrade concebeu escolas definidas por vários conceitos, entre eles a regionalização que deveria estar presente nos edifícios escolares, feitos em série, pelo governo da época. Este arquiteto utilizou repetidamente o projeto de escola em duas salas com alteração das fachadas conforme a região de cada escola (Beja et al., 1990, p. 192)

Segundo os mesmos autores, o arquiteto Fernandes de Sá elaborou projetos para edifícios escolares mistos. Nestes, nota-se a atenção dada ao facto de não poder haver qualquer contacto entre as crianças de ambos os sexos adotando o regime geral da separação dos sexos. É importante referir que a partir de 1941 as escolas mistas foram proibidas, apesar de ainda algumas funcionarem em regime de coeducação. Este arquiteto ainda projetou outro tipo de edifícios escolares para ambos os sexos, com lareira nas salas de aula e recreios amplos que facilitassem a vigilância dos alunos (Beja et al., 1990, p. 197).

Beja et al. (1990, p. 199) afirmam que em 1935 Raúl Lino e Rogério de Azevedo foram encarregues da elaboração dos projeto-tipo dos edifícios escolares.

Estes executaram 44 edifícios para escolas

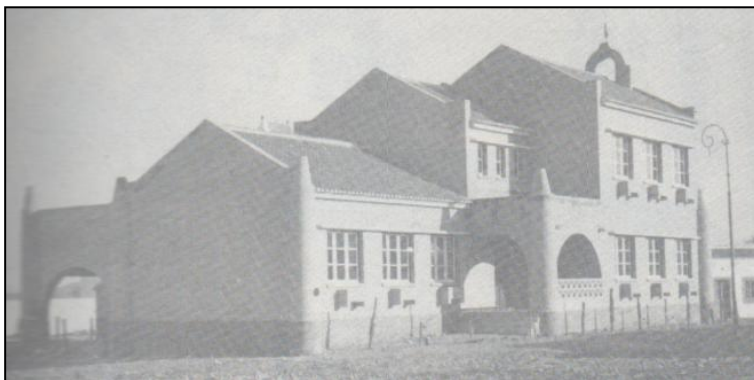


Figura 9 — Edifício escolar “Raúl Lino” – Loulé – 3 salas (Beja et al., 1990, p. 237)

primárias em Lisboa. Os mesmos autores referem que Rogério Azevedo concebeu edifícios para o centro e norte do país. Utilizou técnicas e materiais das diversas regiões tendo sido considerado um inovador. Por seu lado, Raúl Lino defendia a arquitetura tradicional portuguesa tendo-se destacado pela sua harmonia entre edifício-criança-meio.



Figura 10 – Edifício escolar “Rogério de Azevedo” – Tipo Douro – 2 salas (Beja et al., 1990, p. 238)

Neste tempo, a Instituição da Junta Nacional de Educação decidiu a obrigatoriedade dos livros únicos no ensino primário. Em 1936 foi elaborado o novo currículo para o ensino primário obrigatório que enfatizava a educação nacionalista. No currículo constava a língua portuguesa, a leitura e a redação, a aritmética, o sistema métrico, a moral, a educação física e o canto coral. Para a prática da língua portuguesa era utilizado o livro de leitura único que realçava a boa moral e a mentalidade cristã e nacionalista. Na 3.^a e 4.^a classe era obrigatório o caderno individual para o registo de exercícios (Pimenta, 2006, p. 32).

Foi realizada uma revisão do programa de ensino primário para a 3.^a classe como nível de escolaridade elementar, criaram-se postos escolares nos meios rurais e passaram a ser as Câmaras Municipais a fornecerem as instalações escolares, sempre com a separação dos sexos. O ensino primário só seria gratuito para quem provasse ser pobre e os restantes alunos deveriam pagar uma propina conforme a situação económica da família (Beja et al, 1990, p. 240).

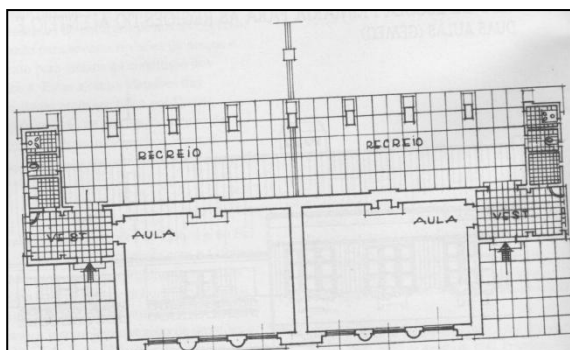


Figura 11 — Projeto para Escola Primária de Monte Branco (Beja et al., 1996, p. 38)

Em 1941 foi criado o Plano dos Centenários, um plano geral da rede escolar com o objetivo de educar politicamente as crianças. A sua função era de aumentar o ensino e dividir os sexos. Estabeleceu-se uma rede de postos de ensino elementar (Beja, Serra, Machás e Saldanha, 1996, p. 14). O plano geral da rede escolar passou a ser designado de “Centenários” em memória às comemorações do Duplo Centenário da Fundação e da Restauração de Portugal. Assim, com o Plano dos Centenários iniciou-se a construção de novas escolas primárias.

Pretendia-se que as escolas masculinas fossem distintas das escolas femininas. Nas escolas com ala masculina e outra feminina, normalmente com 2 ou 4 salas, as entradas simétricas, teriam de ser diferentes e os recreios separados. Porém, conforme a região, as escolas teriam algumas diferenças arquitetónicas.



Figura 12 — Edifício de 4 salas-simples. Tipo Douro. Escola Masculina (Beja et al., 1996, p. 58)

Filomena Beja (1979) relata-nos no seu livro as experiências de vários antigos alunos das escolas deste tempo e, em geral, mostra-nos que a maior parte das escolas sofria de problemas graves de construção, falta de obras e degradação. Muitas das escolas tinham falta de luz, eram demasiado pequenas e tinham falta de aquecimento.

A partir de 1944 foram elaboradas novas escolas. Na planta, foram introduzidas algumas alterações conforme a região, como por exemplo no Algarve, onde foram inseridas chaminés algarvias. Nesta época, devido à crise mundial, as cantinas escolares funcionavam irregularmente.

Tal como é referido por Beja et al. (1996, p. 42), em 1944 iniciou-se a primeira fase do Plano dos Centenários. Nesse ano foram iniciadas 561 escolas em todo o país incluindo ilhas. Contudo, devido à crise económica provocada pela II Guerra Mundial, muitas das escolas de 4 salas não foram construídas. Estavam previstas nas cidades e vilas a construção de escolas com 6 e 8 salas. Alguns destes edifícios constavam da I e II fase do Plano dos Centenários. Estes projetos mantiveram o mesmo aspeto exterior e interior das escolas com 2 ou 4 salas. Este Plano foi cumprido até à sua V fase até à década de 1950.

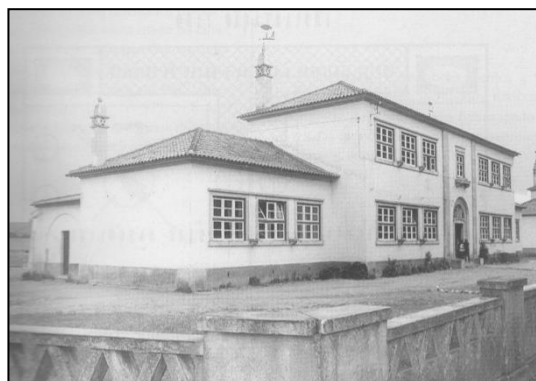


Figura 13 — Edifício de 6 salas — Tipo Estremadura. Escola Masculina em Leiria. (Beja et al., 1996, p. 105)

A partir da década de 30 do século passado, começou a ser difícil encontrar terrenos apropriados à construção de escolas primárias. Por esta dificuldade, e pelos preços altíssimos dos terrenos as escolas começaram a ser construídas fora dos centros populacionais (Beja et al. 1996, p. 106).

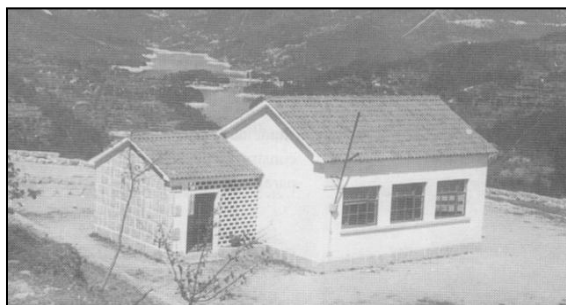


Figura 14 — Edifício de 1 sala. Tipo Rural. Minho, 1970 (Beja et al., 1996, p. 116)

Em janeiro de 1946 foi dado início à II fase do Plano dos Centenários. Foi nesta fase que se verificaram algumas alterações como a colocação das lareiras nas extremidades das salas e as entradas da escola passaram a ser ao centro do edifício.

Na III fase deste Plano, devido à falta de recursos financeiros, o projeto tornou-se mais simples, principalmente nos edifícios do centro do país. Houve uma redução no tamanho das salas e o seu número também foi reduzido para duas. Com o passar do tempo a redução dos custos do projeto foi cada vez maior e, com isto, as alterações também foram



Figura 15 — Edifício de 2 salas. Tipo Urbano. Viseu, 1970 (Beja et al., 1996, p. 116)

mais acentuadas. Até à V fase do Plano, os custos foram sendo reduzidos. Nesta fase foram vários os materiais extintos ou alterados para outros mais baratos. Devido a esta situação a ideia de escolas tipo rural ou urbano foi novamente relançada porém, só viriam a ser construídas na VI fase do Plano (Beja et al., 1996, p. 114).

A partir de 1950 definiu-se uma rede de escolas técnicas a construir em diversos distritos do país. Contudo, era necessário implementar um plano de alfabetização. Desta forma, foi criado, em 1952, o Plano

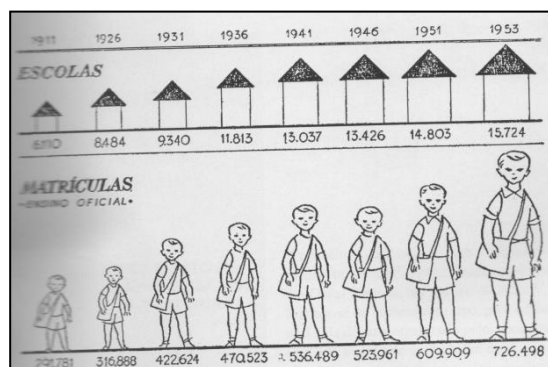


Figura 16 — Progressão do número de escolas primárias e de matrículas entre 1911 e 1953 (Beja et al., 1996, p. 147)

de Educação Popular com o intuito de dar instrução primária a todos os cidadãos. Conseqüentemente, houve um aumento no número de professores formados do Magistério Primário (Cândido, s.d., p. 674). Todas as crianças ficaram obrigadas a frequentar a escola até ao exame do ensino elementar (3.^a classe) ou até completarem 13 anos de idade. Foram criados cursos de educação de adultos. Qualquer rapaz a cumprir o serviço militar não poderia passar à disponibilidade sem a 3.^a classe e qualquer trabalhador seria despedido se se recusasse a frequentar os cursos (Beja et al., 1996, p. 144).

Segundo os mesmos autores (1996, p. 149), devido ao aumento do número de



Figura 17 — Edifício de 2 salas, 2 sexos. Tipo Urbano. Leiria (Beja et al., 1996, p. 159)

crianças matriculadas na escola primária o número de escolas começou a escassear. Foi necessário começar a repensar a arquitetura escolar e a projetar edifícios mais económicos e de fácil construção. Aproveitando os projetos já existentes fizeram-se algumas alterações de simplificação das fachadas, de normalização de portas, janelas e dos sanitários. O edifício de sala

1 foi o ponto de partida para qualquer tipo de edifício criando-se dois projetos: o Tipo Urbano e o Tipo Rural.

Beja et al. (1996) verificaram que o projeto da Escola Tipo Urbano mantinha o modelo dos Centenários em relação às dimensões das salas de aula que poderiam ser de 1 ou 2 salas, do tipo de recreio com cobertura e alpendre, do bloco sanitário e da pequena arrecadação. Já a escola tipo Rural apenas tinha uma sala de aula, um anexo com um sanitário para os alunos e outro para o professor e um pequeno abrigo coberto na entrada. Em ambos os tipos viu-se desnecessária a existência de bebedouros no recreio por haver falta de água potável. Os recreios mantinham-se a norte sendo mais frios, mas a justificação dada para a não



Figura 18 — Edifício de 2 salas, 2 sexos. Tipo Rural. Felgueiras (Beja et al., 1996, p. 164)

colocação de paredes de abrigo foi a facilidade com que as crianças tinham em aquecer fazendo exercício, o mastro da bandeira tornou-se mais pequeno. É de salientar que em 1956 as escolas foram eletrificadas.

Filomena Beja (1979) realça no seu livro “Vamos falar de Escola” as más condições das escolas desta época principalmente nas de tipo Rural. As crianças passavam privações no Inverno, as salas de aula eram pequenas, frias, húmidas e por vezes tinham vidros partidos.

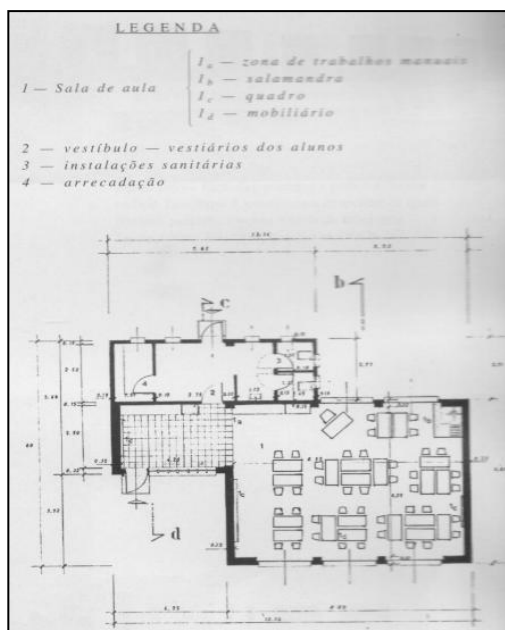


Figura 19 — Planta do edifício de 1 sala. Tipo Rural (Beja et al., 1996, p. 183)

Em 1964 a escolaridade obrigatório alargou-se para os 6 anos e criou-se o Ciclo Complementar do Ensino Primário. Por conseguinte, deu-se o aumento dos alunos nos Liceus e nas Escolas Técnicas Elementares. Em 1974 começou-se a sentir uma crescente necessidade de aumentar o número de instalações do ensino primário devido ao aumento súbito de frequências neste ensino.

Os edifícios tipo Urbano foram abandonados a partir de 1961. As escolas tipo Rural, com apenas 1 ou 2 salas, passaram a ser construídas em qualquer localidade conforme a necessidade todavia, não eram suficientes para a quantidade de alunos que as frequentavam (Beja et al., 1996, p. 180).

Segundo os autores citados anteriormente (1996, p. 181), foi também nesta época que os programas curriculares e pedagógicos foram alterados. Começou-se a dar maior relevância à criatividade e liberdade das crianças tendo atenção ao espaço-escola aberto. Porém, não era possível alterar-se totalmente os edifícios escolares. Foram reavaliados alguns projetos



Figura 20 — Escola-Cantina de Fajozes. 1943 (Beja et al., 1996, p. 194)

de forma a criar pelo menos um espaço para trabalhos manuais. Foram adaptados diversos projetos-tipo considerando-se o aumento do espaço das salas; áreas de trabalhos manuais (“zona suja”); aumento dos blocos sanitários e melhoria das condições de higiene; expositores para trabalhos nas salas de aula; recreio coberto, entre outros.



Figura 21 — Refeitório da Escola-Cantina de Fajozes (Beja et al., 1996, p. 194)

Começaram a ser implementadas as cantinas escolares para os alunos mais carenciados. A cantina não tinha qualquer ligação à escola no seu interior. O acesso fazia-se pelo exterior e esta era rematada por uma torre com relógio sendo este o elemento de ligação entre esta e a escola (Beja et al., 1996, p. 196).

Existia alguma falta de material pedagógico nas salas de aula. O material didático nem sempre estava completo nem era novo. Havia falta de equipamento e era sugerido aos professores e alunos que construíssem os seus próprios materiais a partir de desperdícios (Beja e t al., 1996, p. 267).

Segundo os mesmos autores, foi a partir de 1930 que se notou um maior interesse pelo estudo do mobiliário escolar em Portugal. Iniciaram-se diversos estudos de forma a tornar o mobiliário mais adequado aos alunos. Foram elaboradas algumas bases anatómicas sobre a carteira escolar de acordo com a estatura dos



Figura 22 — Mobiliário da época (Beja et al. 1996, p. 266)



Figura 23 — Mobiliário da época numa escola dos Centenários. 1967 (Beja et al., 1996, p 276)

alunos. A partir da década de 40 foram elaboradas algumas alterações baseadas em estudos efetuados por médicos escolares de forma que estas estivessem mais adequadas à estatura das crianças. Assim, até 1960, as carteiras eram rígidas, de dois lugares e eram

alinhas na sala de aula com 23 carteiras semelhantes (Beja et al., 1996, p. 275). Contudo, passados poucos anos e com base em estudos feitos em Inglaterra, as carteiras foram alteradas conforme os dados antropométricos das crianças do nosso país. Assim, as carteiras viriam a ser construídas conforme os escalões de idade das crianças.

A partir de 1960, através dos trabalhos realizados pela Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE) foi desenvolvido o Projeto Regional do Mediterrâneo onde se começou a analisar a estrutura do sistema educativo português concluindo que Portugal continuava culturalmente atrasado e com dificuldades económicas (Beja e Serra, 2010, p. 25).

Com os estudos elaborados, percebeu-se que era necessário que o ensino primário passasse a ter um ciclo único com quatro classes sendo a 4.^a classe a escolaridade obrigatória para crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 12 anos. Relativamente ao currículo houve uma valorização das atividades práticas e lúdicas. Para tal, eram necessários novos espaços escolares. Contudo, as alterações sentidas



Figura 24 — Sala polivalente com zona suja da escola Piloto de Mem Martins (Beja e Serra, 2010, p. 47)

nesta época foram mínimas. Uma das alterações efetuadas foi a introdução de uma área para trabalhos manuais com um ponto de água e esgoto denominada de “zona suja”. Segundo Beja e Serra (2010, p. 38), foi elaborado um projeto-piloto da Escola de Mem Martins com estes conceitos que correspondia a uma escola primária elementar. Esta escola seria concebida com 4 salas de aula, duas para as raparigas e duas para rapazes onde as classes se agrupavam em salas de 1.^a e 2.^a classe e em salas de 3.^a e 4.^a classe. Também existia uma sala polivalente que servia de refeitório e instalações sanitárias para alunos e professores. Existia uma sala de professores e outra para a administração. Não faltava a cozinha, arrecadação para materiais de ensino e uma zona ao ar livre para realização de



Figura 25 — Perspetiva geral da Escola Piloto de Mem Martins (Beja e Serra, 2010, p. 39)

exercício físico, ensino, horta pedagógica, jardins e recreio. Em termos de mobiliário foram criadas dois tipos de mesas, umas de madeira outras de metal atendendo às



Figura 26 — Pátio interior da Escola de Mem Martins (Beja e Serra, 2010, p. 42)

diferentes estaturas dos alunos. Em geral, o mobiliário deveria ser durável, confortável, fácil de transportar e adaptável a diferentes tarefas.

Depois da revolução de 1975 deu-se a necessidade de repensar a escola e a sua arquitetura. Começou-se a dar maior importância à socialização das crianças. As salas começaram a abarcar ambos sexos.

Apesar do grande investimento realizado na escola-piloto de Mem Martins esta não teve o aproveitamento prático esperado concluindo-se que era difícil a substituição de todas as escolas Urbanas e Rurais. Desta forma foi criado o Gabinete de Projetos da Direção-Geral das Construções Escolares onde foram elaborados alguns estudos sobre as escolas primárias de área aberta (Beja e Serra, 2010).

Estas escolas seriam a continuidade da escola-piloto de Mem Martins. Teriam espaços de aulas, zonas mais formais e zonas de trabalho, seriam peças de mobiliário que fariam a separação de áreas de circulação e de ensino, entre outros. Estas escolas introduziram uma conceção inovadora denominada de “área aberta”.

Existiram vários projetos para este tipo de escolas, os mais estudados foram as escolas de projeto P3 e as escolas de projeto P6.

Segundo Martinho (2011, p. 11), no que consta às escolas tipo P3, estas eram concebidas através de uma estrutura modular, onde os diversos elementos podiam colocar-se uns nos outros e adaptarem-se com muita facilidade a diferentes tipos de



Figura 27 — Planta Geral da Escola-Piloto de Mem Martins. (Beja e Serra 2010, p. 45)

terreno. As salas de aula eram núcleos com espaço equivalente a duas ou três salas ligadas entre si e com um espaço de apoio em comum. Com isto, era possível desenvolver-se diferentes tipos de atividades, com diferentes grupos de alunos. A sua finalidade era de adaptar a escola a novos métodos pedagógicos, onde o trabalho em equipa era fundamental.

Este tipo de escolas admitia um espaço polivalente que até então não existia. Tinha ligação com diversos núcleos da escola possibilitando funções variadas onde as áreas das expressões poderiam ser utilizadas. Este espaço também poderia servir de recreio, refeitório ou até mesmo, ser utilizado pela comunidade local (Martinho 2011, p. 12).

Segundo Beja e Serra (2010, p. 81), o projeto P3 tinha como características:

- Área exterior com zonas abrigadas do vento e do sol para ensino ao ar livre e uma zona de recreio com sombra;
- Local para horta pedagógica;
- Recreio com caixa de areia para ginástica;
- Nos espaços interiores para as escolas com 160 alunos seria incluída uma sala polivalente;
- As áreas mínimas de ensino, por aluno, variavam conforme o número de alunos: até aos 48 alunos tínhamos áreas com 1,80m² e com mais de 121 alunos tínhamos áreas com 2,00m²;
- As zonas de aulas, por aluno, tinham um mínimo de 1,9m² para turmas com 18 a 20 alunos e um mínimo de 1,5m² para turmas com 36 a 40 alunos;
- Nas salas existiam vários quadros, armários e estantes;
- A zona polivalente poderia servir como sala de reuniões; sala de atividades para ginástica ou adaptada para refeitório nas escolas com cantina.

A equipa deste projeto queria solucionar alguns aspetos pedagógicos e construtivos. Segundo Beja e Serra (2010, p. 87) relativamente aos aspetos pedagógicos, o objetivo era criar uma escola que fomentasse o ensino em grupo, com atividades

diversificadas. Relativamente aos aspetos construtivos, o objetivo era a criação de um projeto com poucos elementos de construção, mas com a possibilidade de criar diversas soluções.

Segundo os mesmos autores, a divisão por núcleos foi a grande proposta deste projeto. Isto permitia reduzir os fluxos das entradas, melhorar a ventilação e a iluminação natural e facilitar a construção em diferentes terrenos. Existiam os núcleos de aulas, constituídos por salas de aula, zona de trabalho e sanitários. Estas eram dotadas de uma sala polivalente e instalações de apoio como dispensa, cozinha, sanitários e gabinetes para professores. A ligação entre os núcleos era feita através de um módulo de ligação. Desta forma, a primeira escola P3 a ser construído no nosso país foi a escola de Quarteira.



Figura 28 — Escola P3 de Quarteira (Beja e Serra, 2010, p. 116)

Entre o final da década de 60 e início da década de 70 foi elaborado o Programa das Escolas Primárias P3, onde foi apresentado o tipo de mobiliário e equipamentos adequados para estas escolas. Depois da realização do projeto da escola de Quarteira surgiu um novo projeto de mobiliário que tinha em conta os aspetos ergonómicos, funcionais, técnicos, estéticos e económicos, permitindo o trabalho individual, em grande e pequeno grupo (Beja e Serra, 2010, p. 135). É importante referir que este tipo de escola possibilitava o trabalho em grupo que até então raramente existia. Desta forma, era dada a possibilidade de grupos de crianças de níveis diferentes trabalharem no mesmo espaço. Foi aqui que se

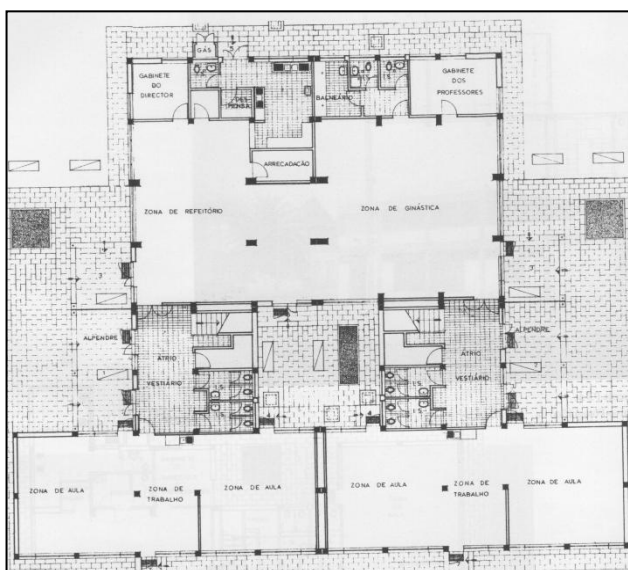


Figura 29 — Escola P3 de Odemira (Beja e Serra, 2010, p.120)

começou a realizar um trabalho mais diferenciado com os alunos.

No final da década de 70, houve a necessidade de enquadrar os professores no tipo de escolas P3. Desta forma, foi elaborado um Programa de Apoio a Professores de Escolas de Área Aberta. Nos vários encontros valorizava-se o trabalho em equipa e a planificação de atividades, partilhavam-se experiências onde também se propunham algumas alterações na construção das escolas. Por volta de 1979, foi decretado que a construção das novas escolas estava à responsabilidade das Câmaras Municipais. Assim, era aproveitado o projeto base mas as escolas eram construídas com algumas modificações de acordo com as novas pedagogias (Beja e Serra, 2010, p. 144 à 146).

É de salientar que estas escolas de área aberta tinham como intensão, não só o ensino individualizado, mas também que os professores trabalhassem em equipa através de metodologias ativas, de uma nova conceção dos espaços escolares e de uma nova atitude perante o processo de ensino/aprendizagem (Martinho, 2011, p. 44).

Na década de 80/90 notou-se um grande desequilíbrio tanto a nível dos recursos físicos escolares, suficientes no meio rural e escassos nos grandes centros urbanos, tal como a sua conservação e taxa de utilização. Conforme a disponibilidade das instalações as escolas primárias podiam funcionar em três regimes: manhã, tarde ou horário misto (Pires, Abreu, Mourão, Rau, Roldão, Climaco, Valente e Antunes, 1989, p. 105). Até mesmo na opinião de José Azevedo (1996, p. 28), na década de 80 as escolas primárias parecem ter sido esquecidas, não havendo grandes registos sobre intervenções realizadas nas mesmas. Apenas o Decreto-Lei 20-A/82, de 29 de Janeiro menciona que, quando uma escola primária tinha menos de 15 alunos poderia ser fechada desde que existissem alternativas para os restantes alunos.

Nos anos 90 as escolas primárias passaram a ser denominadas de escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico ou, se fosse o caso de terem jardim-de-infância, escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico com jardim-de-infância (EB1/JI). A maioria das escolas primárias com poucos alunos fechou, principalmente as de meios rurais concentrando-se as escolas de maiores dimensões nas regiões mais desenvolvidas.

É importante referir que foi a partir da década de 90 que se deu maior importância às bibliotecas escolares e aos centros de recursos educativos. Estes foram apetrechados de alguma tecnologia de informação e comunicação, espaços com possibilidade de realização de trabalhos em grupo e exposição de trabalhos.

1.3.4. As novas escolas do século XXI

Com o passar do tempo, houve um desajustamento no modelo de funcionamento das escolas do 1.º Ciclo. Segundo alguns estudos, a sobrelotação destas escolas nas zonas urbanas dificultou a organização das mesmas, não possibilitando a disponibilização de espaços escolares para o desenvolvimento das atividades de enriquecimento curricular de forma a garantir a “escola a tempo inteiro” (Centro Escolar, s. d.). Assim, segundo o mesmo autor, procurou-se inverter a configuração da tipologia de equipamentos que caracterizam estes edifícios escolares, claramente desajustados às atuais exigências e funções da Escola, através de uma intervenção na rede educativa municipal, baseada em critérios rigorosos de desenvolvimento e reordenamento da rede escolar sintetizada na Carta Educativa de cada município, sendo um documento estratégico para a definição da política educativa municipal. Segundo o autor citado anteriormente, a criação do Centro Escolar, permite a renovação de todo o parque escolar do 1.º Ciclo, criando edifícios que integram o 1.º Ciclo do Ensino Básico e a educação pré-escolar.

Segundo o Centro Escolar (s.d.), os objetivos deste programa são os seguintes:

- Requalificar o parque escolar do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar, visando o reordenamento da rede escolar.
- Fomentar a construção/expansão/requalificação das escolas do 1.º Ciclo, com vista à criação de centros escolares que integrem, mais do que um nível de ensino.
- Construir /requalificar as escolas do 1.º Ciclo, na ótica da “Centro Escolar”, contemplando espaços escolares multifuncionais com altos níveis de qualidade funcional e conforto.
- Reordenar a rede escolar do 1.º Ciclo favorecendo a suspensão do funcionamento de escolas de pequenas dimensões.
- Incentivar a construção/ampliação de escolas do 1.º Ciclo de modo a suprimir o regime de funcionamento duplo, possibilitando o funcionamento em regime normal de todas as turmas.

Esta intervenção é realizada tanto nas zonas rurais como nas urbanas.

Segundo a legislação em vigor sobre as referências técnicas para a construção/ampliação/requalificação de escolas dos Centros Escolares, entre vários pressupostos, a capacidade destas escolas do 1.º Ciclo é traduzida no número de salas de aula



Figura 30 – Centro Escolar de Candoso de S. Martinho – Guimarães (Arquitetura Portuguesa, 2013)

(Centro escolar, s.d.). Cada sala de aula é concebida para um grupo de 24 alunos no máximo. Este espaço deve ser organizado de modo a permitir o desenvolvimento de quase todas as atividades curriculares de uma turma. As instalações para as escolas do 1.º Ciclo devem ter, no máximo, dois pisos, sendo vantajoso que todos os espaços utilizados pelos alunos se localizem no piso térreo. Os edifícios escolares devem ser flexíveis, concebidos de forma a acompanhar a evolução das práticas pedagógicas, dos programas e da gestão. Os níveis de bem-estar térmico dentro do edifício devem aproximar-se dos valores limite de 18° C e de 24° C, respectivamente para o Inverno e para o Verão. Todos os espaços interiores devem ter iluminação natural. Em pequenas zonas de circulação, arrumos e instalações sanitárias de adultos a iluminação natural pode ser indireta. O colorido interior predominante dos espaços de ensino e de apoio, bem como das circulações, deve ser em tons claros. Todos os espaços de ensino, o refeitório, entre outros, devem ser providos, pelo menos no teto, com revestimento de absorção acústica.

Segundo o Centro Escolar (s. d.), as escolas do 1.º Ciclo, devem considera os seguintes espaços:

- Espaços de ensino e de apoio:
 - Salas de aula,
 - Educação plástica,
 - Biblioteca,
 - Sala Polivalente/Refeitório,
 - Gabinete de trabalho de professores/educadores,
 - Gabinete de atendimento.

- Espaços sociais:
 - Sala de professores,
 - Átrios e circulações.

- Espaços de apoio geral:
 - Cozinha e anexos,
 - Vestiário e sanitário do pessoal não docente,
 - Instalações sanitárias de alunos,
 - Instalações sanitárias de adultos,
 - Instalação sanitária de deficientes,
 - Arrecadação de material didático,
 - Arrecadação geral,
 - Arrumo de materiais de limpeza,
 - Arrumo de material de exterior.



Figura 31 – Centro Escolar de Alenquer – Paredes – Porto (Arquitetura Portuguesa, 2013)

Para compreendermos melhor as características das salas de aula transcrevemos a informação do programa do Centro Escolar (s.d.) para melhor perceção:

“(…) É aconselhável agrupar as salas de aula em núcleos de ensino constituídos por 2 ou 3 salas de aula com alguns espaços de uso comum, tais como o de educação plástica, uma instalação sanitária e arrecadação de material didático.

a) Actividades predominantes: trabalho sentado à mesa, individual ou em grupo; trabalho de pé em mesa, bancada, expositor ou quadro; projecções, exposições(…).

e) Equipamento fixo: bancada à altura de 0,75 m, com ponto de água e esgoto; quadros de escrita (a giz e a marcadores); expositores; ecrã para projecção; régua de cabides…”

É de salientar que existem documentos da Centro Escolar (s.d.) que listam os materiais didáticos essenciais para as novas escolas, considerando que a qualidade e diversidade dos materiais à disposição dos alunos deve contribuir para o desenvolvimento das diversas capacidades e competências. Para além disso, este organismo também apresenta documentos sobre o mobiliário escolar essencial para as diferentes intervenções a realizar.

Desta forma, temos como exemplo destes Centros Escolares o Centro escolar de Candoso de S. Martinho em Guimarães (figura 30), o Centro escolar de Alenquer em Paredes – Porto (figura 31), a EB1/JI de Areia Guincho em Cascais – Lisboa, a EB1/JI de Porto Salvo em Oeiras – Lisboa, entre outras (Arquitetura Portuguesa, 2003).

A nível das escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico não existem muitos documentos que nos possam mostrar a evolução da escola em termos físicos. Apesar de termos alguns exemplos como a escola Vasco da Gama em Lisboa, não temos muita informação sobre este tema. A informação de maior relevo está no trabalho efetuado pela Parque Escolar nas escolas secundárias do país.

A partir de 2009 foi criado pela empresa Parque Escolar o “Manual de Projeto: Arquitetura” para escolas secundárias. Apesar de ser um projeto elaborado para escolas secundárias, este vai ao encontro das novas estruturas arquitetónicas das escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Apesar de nos nossos dias não se terem sentido grandes alterações arquitetónicas ao nível das escolas do 1.º Ciclo, sabemos que muitas sofreram alterações conforme as suas necessidades indo ao encontro da inclusão de crianças com necessidades educativas especiais e até mesmo, muito possivelmente, devido ao crescente interesse nas novas pedagogias participativas e ativas. Foram feitas algumas alterações nas escolas já existentes de forma a melhorar as condições de conforto e higiene dos alunos.

O grande objetivo das escolas remodeladas ou até mesmo das novas escolas estava nos espaços atrativos para toda a comunidade escolar, proporcionando bem-estar e conforto, garantindo as boas práticas pedagógicas; serem espaços flexíveis adaptáveis

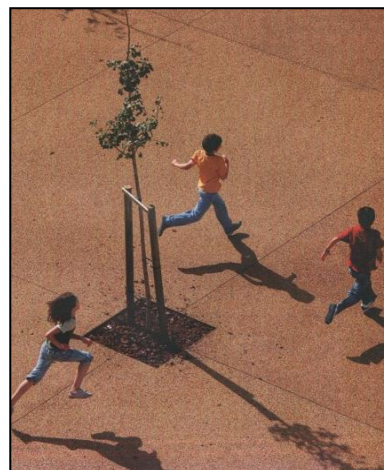


Figura 32 — Escola Secundária Rodrigues Freitas (Manual de projecto: Arquitetura. Parque Escolar, 2009)

aos novos currículos e às novas tecnologias de informação e comunicação; serem espaços multifuncionais possibilitando uma utilização variada; serem também espaços seguros, acessíveis e inclusivos e com soluções duradouras em termos físicos,



Figura 33 — Escola Artística Soares dos Reis – Porto (Manual de Projecto: Arquitectura. Parque Escolar, 2009)

ambientais e funcionais pois, segundo a Parque Escolar (2009, p. 3 e 4) estas escolas devem responder às necessidades, objetivos e características das suas comunidades escolares, garantido a sustentabilidade e durabilidade dos edifícios.

Segundo o mesmo documento, a Parque escolar trabalhou diretamente com as escolas secundárias. Algumas escolas foram melhoradas, outras foram construídas de raiz em três fases distintas:

- A primeira fase foram as intervenções feitas às escolas construídas até 1939;
- A segunda fase diz respeito às intervenções realizadas às escolas construídas entre 1940 a 1968;
- E a terceira fase corresponde às intervenções realizadas às escolas construídas a partir de 1968.

A primeira fase diz respeito aos liceus planeados desde a sua origem, em Portugal, a partir da reforma de Passos Manuel (1836) até aos edifícios construídos na 1.^a República. A segunda fase corresponde às escolas construídas pelo Ministério das Obras Públicas, onde também são abrangidas as escolas técnicas industriais, comerciais e agrícolas. A terceira fase refere-se às escolas construídas a partir da década de 60 pelo Ministério da Educação através da Direção Geral da Administração Escolar e do Ministério das Obras Públicas e Direção Geral de Construções Escolares. As escolas abrangidas foram aquelas com projetos-tipo de liceus, escolas técnicas e escolas preparatórias (Parque Escolar, 2009).

Segundo a Parque Escolar (2009, p. 15 à 20), em geral, o Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário propunha uma reorganização do espaço escolar através de diversos setores funcionais permitindo a abertura à comunidade exterior nos períodos pós-letivos. Esses setores funcionais diziam respeito aos núcleos de:

- Aprendizagem formal (salas de aula flexíveis, com mobiliário adaptável a diversas práticas pedagógicas, espaços para o ensino experimental das ciências, das tecnologias e das artes);
- Biblioteca/centro de recursos (espaço flexível, que possibilite o alargamento à comunidade e a pessoas com mobilidade reduzida ou com necessidades educativas especiais, adaptável no tempo e a novas solicitações);
- Espaços desportivos (destinados à práticas da educação física e ao desporto, com ginásio, pavilhão polidesportivo, campos cobertos e descobertos, balneários, com acesso à comunidade);
- Espaços sociais e de convívio (para atividades sociais e de convívio para toda a comunidade escolar sendo constituído por um núcleo de alunos, uma sala polivalente, um bar/cantina);
- Receção, gestão/administração e atendimento geral (constituído pela secretaria e pelo atendimento geral);
- Direção (integram os gabinetes de trabalho, salas de reunião articuladas com os gabinetes e áreas de receção e atendimento);

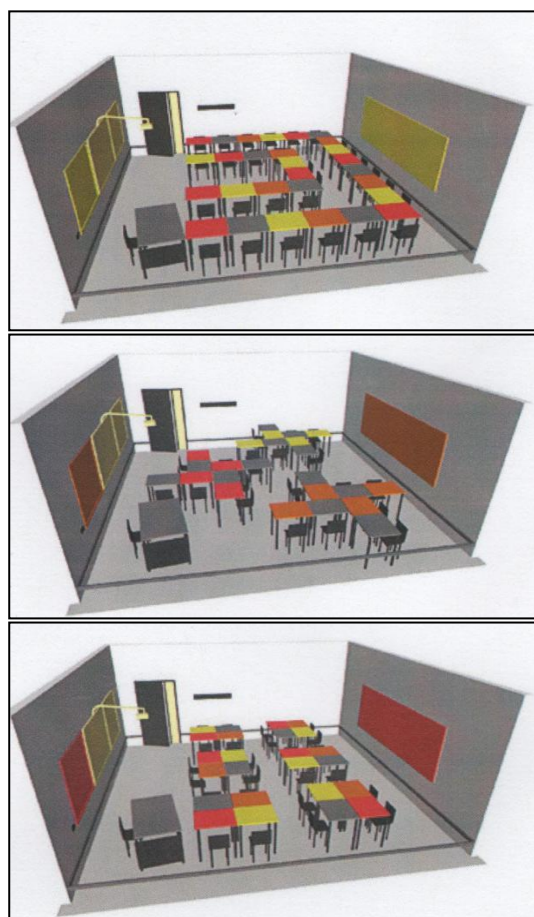


Figura 34 — Possíveis configurações das salas de aula. (Manual de Projecto: Arquitectura. Parque Escolar, 2009)

- Docentes (com espaços dedicados à formação de professores, espaços para reunir, socializar e descontraír nos intervalos, tais como, salas de professores com mobiliário confortável e com computadores com acesso à internet; gabinetes de departamento; postos de trabalho individualizáveis com acesso a TIC e possibilidade de arrumação de materiais próximos dos centros de recursos; áreas de atendimento aos encarregados de educação e instalações sanitárias);
- Funcionários (com sala de pausa com copa, área de vestuário e instalações sanitárias);
- Formação de adultos e certificação de competências.

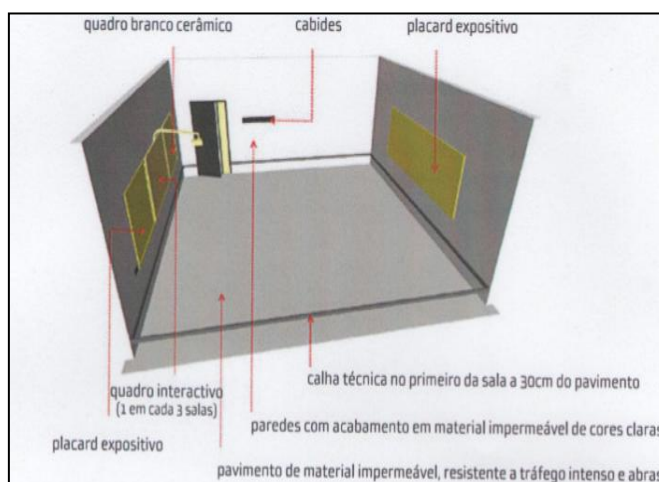
Foram também realizados estudos sobre eficiência energética e térmica. Foi tomado em consideração o envolvimento dos edifícios, o tipo de ventilação, as cores interiores, a iluminação natural, tudo indo ao encontro do conforto da comunidade escolar e da durabilidade dos edifícios.

Neste novo modelo de reorganização do espaço escolar foi dado um lugar central à biblioteca. Esta área deve ter boa iluminação natural e artificial, ser bem climatizado e confortável. De acordo com a Parque Escolar (2009, p. 44), este espaço é definido conforme o número de alunos e organizado em cinco áreas:

- Área Nuclear (zona de acolhimento, de leitura informal, de consulta de documentação, de consulta e produção multimédia);
- Área da gestão e do tratamento documental;
- Sala de TIC de apoio à biblioteca (para conferências, apresentações, debates e atividades de apoio curricular);
- Área de armazenamento de materiais;
- Área expositiva.

Entre as diversas salas temos a sala polivalente. Deve ter uma possibilidade de palco, uma área com bancadas retráteis, camarins / vestiários e uma sala de apoio. Deve ter acesso independente para a comunidade.

As salas de aula devem ter *placards* expositivos, quadro branco ou interativo, projetor no teto, ter boa iluminação natural à esquerda dos quadros, ter uma zona de cabides. Deve ter um espaço para prever uma tela para projeção sobre o quadro. As cores utilizadas devem



ser claras e a entrada deve ter visionamento para o interior da sala.

Figura 35 — Configuração de uma sala de aula. (Manual de Projecto: Arquitectura. Parque Escolar, 2009)

Um dos exemplos que encontramos de edifício escolar infantil foi o Centro Infantil Santiago da Barra em Viana do Castelo. A sua organização interna do edifício considerou vários pontos (Carvalho, 2005, p. 95):

- A localização do átrio sendo um espaço de articulação entre os diversos elementos que compõem o edifício;
- Eficácia na movimentação do pessoal e utentes.



Figura 36 — Centro Infantil Santiago da Barra – Viana do Castelo (Revista Arquitectura ibérica, 2005)

Carvalho (2005, p. 95 à 97) considera que esta forma a organização deste espaço é bastante simples. Temos um espaço para creche e um outro espaço para o A.T.L. O espaço do jardim e recreio são independentes dos restantes espaços livres. Existe um outro espaço administrativo e de pessoal. Outros espaços são a sala polivalente e espaços de serviço. No exterior o espaço é bastante arborizado. O edifício está construído em betão e as

paredes em tijolo. Este tem um bom isolamento térmico. Os revestimentos interiores foram escolhidos de forma a serem duráveis, resistentes, de fácil limpeza e confortáveis. O chão do exterior está revestido a pedra natural e do interior a linóleo.

Em geral, sobre as escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, podemos considerar que as novas escolas estão de acordo com o projeto elaborado pela Parque Escolar. Estas devem ter um variado número de salas conforme as necessidades da região. Deve existir um ponto de água, as salas devem ser espaçosas não tendo mais de 25 alunos. O mobiliário deverá ser moderno. Quase todas as escolas devem estar apetrechadas de pelo menos um quadro interativo, uma tela de projeção, uma pequena biblioteca escolar ou um centro de recursos educativos com computadores, data-show, leitor de DVD, televisão, entre outros.

CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA

2.1. Problemática da investigação

Tal como foi referido na introdução deste trabalho, foram várias as motivações que nos levaram à escolha desta investigação. Primeiramente o interesse pessoal pelo ensino, principalmente pelo 1.º Ciclo do Ensino Básico, de seguida pelas metodologias de ensino ativas e, em particular, pelas alterações verificadas no espaço escolar português ao longo do tempo e pelas transformações verificadas nos últimos anos pela Parque Escolar. Depois de lermos alguns estudos realizados por Beja, Serra, Machás e Saldanha (1990) surgiu-nos o interesse por descobrir mais informação sobre a evolução da escola portuguesa contudo, reparámos que a informação existente é um pouco escassa existindo poucos autores que se tenham debruçado sobre este assunto.

Ao termos a oportunidade de trabalhar num colégio que sofreu recentemente alterações profundas no seu espaço físico, surgiu-nos um grande interesse para tentarmos perceber se essas alterações foram sentidas pelos pais e alunos e se essas modificações trouxeram mudanças nas metodologias de ensino utilizadas pelos professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para além disso, também foi nossa intenção compreendermos se essa modernização do espaço físico alterou a forma como os alunos encaram as aprendizagens.

O colégio onde efetuámos esta investigação passou recentemente por uma grande requalificação do espaço físico. O aspeto exterior do edifício principal não foi alterado contudo, no seu interior foram realizadas alterações muito significativas ao ponto de se notar uma grande transformação. Todo o espaço interior e até mesmo o recreio foram modernizados, tal como o mobiliário que se tornou mais agronómico e adaptado a cada faixa etária.

Através desta situação quisemos perceber a influência que o espaço escolar poderá exercer nas metodologias de ensino e, conseqüentemente poderá levar a uma maior motivação dos alunos.

Um dos grandes desafios que se coloca é entender se o ambiente escolar – a qualidade dos espaços, a sua modernização e os novos equipamentos – influenciou os professores a alterarem as suas metodologias tornando-as mais ativas. Também

tentámos compreender se essas alterações levaram a uma maior motivação por parte dos alunos.

2.2. Problema de partida do estudo e questões de investigação

Ao pesquisarmos exaustivamente sobre esta temática deparámo-nos com a falta de informação sobre este assunto, em Portugal. Apesar de existirem alguns estudos sobre a evolução do espaço escolar português, a informação encontrada sobre a especificidade da evolução física das escolas do 1.º Ciclo não está muito investigada.

Para além disso, uma das motivações que conduziram à produção deste trabalho prende-se, como já foi referido, com as transformações verificadas no colégio particular onde foi realizado este estudo. Esta instituição sofreu alterações muito significativas no seu espaço físico, no mobiliário e nos seus equipamentos.

Deste modo, foi nossa intenção compreender se essas alterações foram sentidas pelos pais dos alunos e pelos próprios alunos, pretendemos compreender se essas alterações modificaram as metodologias de ensino dos professores e se essa modernização do espaço e as alterações metodológicas alteraram a forma como os alunos encaram as aprendizagens.

Tendo em conta esta situação, pretendemos compreender a influência que o espaço escolar poderá exercer nas metodologias de ensino e, por conseguinte, poderá levar a uma maior motivação dos alunos.

Desta forma, a problemática deste estudo centra-se na seguinte questão: De que forma as alterações do espaço escolar influenciam as metodologias de ensino dos professores e quais as implicações dessas alterações nas aprendizagens dos alunos?

Através desta questão central surgiram-nos outras questões secundárias:

- Quais as alterações no espaço escolar mais sentidas pelos professores, pais e alunos?
- Existe uma relação entre a modernização do espaço e as metodologias de ensino ativas?
- Houve alterações no tipo de atividades desenvolvidas pelos professores?

- As alterações metodológicas e as alterações do espaço escolar favoreceram um aumento na motivação dos alunos?

2.3. Objetivos da investigação

Depois de elaborarmos o problema central e as questões secundárias formulámos os objetivos da investigação:

- Perceber se existe uma relação entre as alterações do espaço escolar e as metodologias de ensino ativas.
- Perceber se as alterações do espaço físico conduzem a uma nova visão metodológica nas práticas dos docentes.
- Verificar se esta influência deu oportunidade de se desenvolverem práticas pedagógicas mais ativas e dinâmicas, centradas na experimentação, investigação, interação e autonomia.
- Compreender se as alterações metodológicas proporcionadas pelas alterações físicas da escola facilitam a transmissão e partilha de saberes.
- Descobrir se as alterações no espaço escolar e as mudanças nas metodologias de ensino trouxeram benefícios para os alunos em termos motivacionais.

2.4. Investigação qualitativa

Para chegarmos à compreensão das nossas questões de investigação foi escolhido o método qualitativo pois é aquele que mais vai ao encontro do nosso objetivo: compreender o fenómeno. Segundo Carmo e Ferreira (2008, p. 195), interessa-nos compreender a conduta humana a partir dos próprios pontos de vista daquele que atua, tal como queremos ter uma perspetiva próxima da realidade, isto é, a partir de dentro.

Deste modo, efetuámos uma investigação interpretativa onde o que nos interessou foi compreendermos o significado dado pelos «atores» às ações realizadas por si. Tencionámos compreender, descrever, interpretar e apreciar o meio e o fenómeno tal

como se apresenta, sem controlá-lo porque o que nos interessava é conhecer e entender o fenómeno (Erickson, 1986, citado por Freixo, 2011, p. 145).

O processo de investigação desenrolou-se de modo interativo onde as várias etapas deste método puderam decorrer de forma simultânea (Freixo, 2011). Ao utilizarmos o modelo qualitativo demos ênfase ao subjetivo de diversas realidades dando prioridade à descoberta, compreensão e descrição dos fenómenos através da interpretação. A escolha deste método em detrimento do método quantitativo justifica-se pelo facto de querermos compreender um fenómeno num contexto concreto de um pequeno universo singular de modo a interpretarmos esse fenómeno nesse contexto centrando-nos na compreensão dos fenómenos através daquilo que os sujeitos possam pensar ou realizar, pois, tal como nos diz Guerra (2010, p. 15):

“(…) as metodologias compreensivas defendem (…) a passagem da análise das regularidades para a análise dos processos sociais onde se encontra a lógica dos fenómenos, o que só poderá ser realizado a partir do centramento das análises nas racionalidades dos sujeitos.”

Assim, a nossa escolha coincide com as ideias de Pardal e Lopes (2011) referidas no seguinte quadro:

Quadro 5 – A investigação qualitativa

Investigação qualitativa
Utilização de diversas referências (sociologia compreensiva; interacionismo simbólico; fenomenologia)
Pôr em evidência a ação social dos indivíduos na criação das estruturas sociais
Realce da complexidade do social
Preocupação com a compreensão dos fenómenos / acontecimentos e valorização dos significados
Generalizações naturalistas, analíticas: valorização da transferibilidade
Diversidade de modelos de recolha e tratamento de dados
Importância no processo de investigação
Ênfase na compreensão do fenómeno a partir do interior

Fonte: Adaptado de Pardal e Lopes, 2011, p. 26

Tivemos em conta a importância da validade pois, neste tipo de investigação, sabemos que é necessário que os dados recolhidos estejam de acordo com aquilo que os

indivíduos proferiram (Carmo e Ferreira, 2008, p. 199). Logo, foram utilizados entrevistas, análise documental e inquérito por questionário como técnicas de recolha de dados.

2.5. Estudo de caso

Ao realizarmos este estudo num determinado contexto, limitado a um ciclo de escolaridade, a um determinado universo e a um determinado fenómeno, utilizámos o estudo de caso, pois é aquele que viabiliza o conhecimento aprofundado de uma situação aliado ao método qualitativo permitindo a compreensão do fenómeno. Para além disso, o estudo de caso possibilita a compreensão de um contexto particular, no seu interior, de forma a entendermos a sua influência sobre as ações individuais e compreendermos como os fenómenos, acontecimentos ou situações tomam forma em circunstâncias singulares (Policarpo, 2011).

Este tipo de estudo é muito utilizado por investigadores isolados, pois permite o estudo, de forma mais ou menos aprofundada, de um certo problema em pouco tempo e, apesar de nos focarmos num determinado caso, podemos adquirir uma ideia completa daquilo que estamos a estudar devido à interação de fatores e acontecimentos (Bell, 2008, p. 23). Neste tipo de método é possível utilizar diferentes técnicas de recolha de dados conforme aquele que se adequa melhor àquilo que se pretende estudar.

Segundo Freixo (2011, p. 109), a utilização deste método constitui uma exploração intensiva de uma unidade de estudo, de um caso, neste caso o colégio em estudo e, mais precisamente, o 1.º Ciclo do Ensino Básico. O mesmo autor afirma que o estudo de caso torna-se num paradigma interpretativo porque centraliza-se no estudo dos significados das ações humanas e tem como intenção compreender e interpretar determinadas situações. Para Pardal e Lopes (2011, p. 32 e 33), o estudo de caso investiga um fenómeno atual dentro de um determinado contexto, principalmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão nitidamente definidos. Este torna-se num modelo de análise intensivo de uma situação específica tornando-se

flexível pois, possibilita a recolha de informação variada sobre o objeto de estudo viabilizando o seu conhecimento e caracterização.

Denscombe (1998), citado por Bell (2008, p. 23 e 24), afirma que “a possibilidade de generalizar um estudo de caso a outros exemplos depende da semelhança do exemplo em causa com outros do seu tipo”. Desta forma, o investigador deve adquirir informações sobre aspetos significativos e apresentá-lo de forma a encaixar o estudo de caso no quadro geral. Bassey (1981), também citado por Bell (2008, p. 24), defende que existe a possibilidade de generalizar. Na sua opinião um dos critérios para avaliar a importância de um estudo de caso consiste em considerarmos até que ponto as particularidades. Deste modo Bassey afirma que “é mais importante que um estudo possa ser relatado do que possa ser generalizado”.

Para esta investigação escolhemos o estudo de caso de exploração que, segundo Pardal e Lopes (2011, p. 33), permite abrir novos caminhos a futuras investigações, renovar perspetivas já existentes ou sugerir novas hipóteses, através de mecanismos diversificados.

Ao utilizarmos este modelo sabemos que temos de definir, de forma aprofundada, as questões de investigação e as unidades de análise de forma a tornarmos o estudo bastante credível. Sabemos que este método não tem a pretensão de efetuar generalizações dos resultados mas apenas produzir conhecimentos sobre um objeto muito particular pois, segundo Yin (2005, citado em Freixo, 2011, p. 113), o estudo de caso não generaliza um universo mas contribui para surgir novas teorias ou a ajudar a comprovar ou invalidar as teorias existentes.

Assim, temos consciência que este método tem algumas fragilidades devido à possibilidade de desvalorização do recurso à utilização de quadros teóricos e da possibilidade de se tornar numa simples descrição de situações. Contudo, este não tem de ser meramente descritivo. Segundo Freixo (2011, p. 110), o estudo de caso pode ser bastante analítico, questionando o fenómeno, confrontando-o com situações e teorias já existentes, podendo suscitar novas teorias e novas questões para futuras investigações. Para compreendermos melhor as principais características do estudo de caso Freixo deixa-nos algumas ideias:

Quadro 6 – Principais características do estudo de caso

Principais características do Estudo de Caso	
Particular	Centra-se numa determinada situação, acontecimento ou fenómeno.
Descritivo	O produto final é uma descrição credível do fenómeno estudado.
Heurístico	Leva à compreensão do fenómeno estudado.
Indutivo	A generalidade destes estudos baseiam-se no raciocínio indutivo, isto é, partem do particular para o geral.
Holístico	Tem em conta a realidade na sua globalidade.
Planificação	Pode variar se se tratar de uma investigação qualitativa ou quantitativa.

Fonte: Adaptado de Freixo, 2011, p. 111 e 112

Assim, um estudo bem traçado permitirá, segundo Bell (2008, p. 24), “uma ideia tridimensional e ilustrará relações e padrões de influência num contexto particular.” Desta forma é indispensável efetuar uma investigação rigorosa, norteada por uma base teórica capaz de encaminhar a recolha de dados, baseada em objetivos metodicamente traçados (Pardal e Lopes, 2011).

2.6. População e Amostragem

Sendo este estudo restrito a um dado colégio e a um determinado fenómeno, achámos conveniente a utilização de uma técnica de amostragem não probabilística.

A população do colégio em questão abrange em média 820 alunos integrando crianças desde o jardim-de-infância até ao 3.º Ciclo do Ensino Básico existindo aproximadamente 300 alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Dentro desta população a nossa amostra restringe-se a 20 pais /encarregados de educação e 20 alunos do colégio, mais precisamente do 5.º ano de escolaridade por serem aqueles que estão mais próximos da realidade do 1.º Ciclo e conseguem ter uma melhor perceção das alterações que o colégio sofreu nos últimos anos tanto a nível arquitetónico como metodológico. Da nossa amostra fazem também parte professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico e um elemento da direção do colégio responsável por este ciclo. Foram escolhidos professores deste nível de ensino por exercerem a monodocência desempenhando as suas funções

com uma única turma durante todo o dia e todo o ano letivo. Desta forma, tornam-se mais evidentes as características, alterações e resultados da utilização das metodologias de ensino aplicadas às turmas. Foram escolhidos 6 professores aleatoriamente e um elemento da direção do colégio que tivesse maior conhecimento deste ciclo.

A dimensão e escolha da amostra prenderam-se com o facto de querermos compreender o fenómeno relativamente a alunos, pais/encarregados de educação e professores que tenham frequentado o colégio no período anterior e posterior às alterações físicas do espaço escolar. Utilizámos a amostragem de casos múltiplos – amostra por homogeneização – pois, desejávamos estudar um grupo homogéneo. Desta forma, definimos o tamanho da nossa amostra: entrevistas a 6 professores e a um elemento da direção, 20 questionários a alunos e 20 questionários a pais/encarregados de educação. De acordo com Pardal e Lopes (2001, p. 66), pensamos que o tamanho da amostra não necessita de ser elevada visto termos trabalhado com uma população homogénea. Com efeito, escolhemos uma amostra que segue as linhas de uma investigação qualitativa, mais precisamente a amostragem por casos múltiplos por homogeneização (Guerra, 2010, p. 44).

O controlo da diversidade foi feito internamente ao grupo pois, quisemos compreender a relação entre o espaço escolar e as metodologias de ensino no 1º Ciclo do Ensino Básico e as suas implicações na motivação dos alunos deste ciclo. Assim, as variáveis foram aquelas que puderam variar a posição do sujeito face ao objeto, procurando assim, a diversidade dentro do grupo (Guerra, 2010, p. 46).

2.7. Caracterização do colégio

Esta investigação foi realizada num colégio particular orientado por uma ordem religiosa. Este está situado na região ocidental de Lisboa. Sendo um colégio católico rege-se por princípios de orientação religiosa visando uma formação integral com base nos valores cristãos.

Esta escola está implantada numa zona residencial de urbanização recente, habitada por uma população maioritariamente pertencente à classe média-alta e alta.

Os professores/educadores distribuem-se da seguinte forma pelos diferentes setores/ciclos:

- Jardim-de-infância – 8 educadores;
- 1.º Ciclo – 14 professores;
- 2.º e 3.º Ciclos – 31 professores.

Existem cerca de 820 alunos a frequentarem o colégio, divididos por 6 salas de jardim-de-infância, 14 turmas do 1.º Ciclo e 17 turmas do 3.º Ciclo de escolaridade.

Em termos físicos o colégio é constituído por 3 edifícios: o edifício principal, gimnodesportivo e auditório, circundados por uma área descoberta dividida em área desportiva (campos de jogos e um espaço polivalente) e pinhal.

Segundo o regulamento interno deste colégio o edifício principal é composto por 3 pisos que estão divididos de seguinte modo:

No piso 1 encontra-se uma portaria, um anfiteatro, uma secretaria, uma reprografia, um bar, salas do jardim-de-infância e respetivas instalações sanitárias, um refeitório para o jardim-de-infância, um gabinete médico, salas de atividades extracurriculares, uma sala do pessoal não docente, um refeitório para os alunos do ensino básico e para o pessoal docente e não docente, um pátio de recreio e respetivas instalações sanitárias.

No piso 2, localiza-se a portaria principal, salas de atendimento aos encarregados de educação, um gabinete de psicologia, uma sala do secretariado de exames, um gabinete do 1.º Ciclo do Ensino Básico, duas salas de catequese, um centro de recursos, salas de aula do 1.º Ciclo (uma por turma), duas salas de educação visual e educação tecnológica, um laboratório de ciências, uma sala de tecnologias de informação e comunicação, uma sala multiusos e instalações sanitárias.

No piso 3, situam-se a capela, um gabinete da direção geral, um gabinete da direção pedagógica, uma sala dos professores, uma sala de diretores de turma, uma sala de tecnologias da informação e comunicação/audiovisuais, uma biblioteca, salas de aula do 2.º e 3.º Ciclos (uma por turma), um laboratório de física e química, uma sala de convívio para os alunos e instalações sanitárias.

Todos os pisos possuem largos corredores aos quais se acede por quatro escadarias e dois elevadores.

No último piso do edifício situa-se o espaço reservado à comunidade religiosa e à contabilidade.

O complexo gimnodesportivo é constituído por um pavilhão desportivo polivalente e respetiva bancada, uma sala de dança, uma sala de judo, um gabinete de professores, um gabinete médico, oito balneários, arrecadações, uma oficina de educação tecnológica e uma cave.

O auditório é constituído por uma sala principal, com lotação para 420 pessoas sentadas, com o respetivo palco, instalações sanitárias entre outros. Possui também uma sala de controlo audiovisual, uma arrecadação e camarins.

2.8. Instrumentos de recolha de dados

Utilizámos como instrumentos de recolha de dados o inquérito por entrevista e por questionário por serem utilizados na investigação qualitativa pois, um toma uma forma oral e o outro uma forma escrita. Para além disso, também foi realizada uma análise documental relativa às características evolutivas da escola primária portuguesa apresentada no Capítulo 2 com a intenção de compreendermos a evolução tanto física como metodológica da escola.

2.8.1. Entrevista

Quisemos entrevistar os professores e a direção do colégio pois era nossa intenção compreender, de forma aprofundada, a evolução do espaço físico e as suas implicações nas metodologias de ensino dos professores.

A escolha da entrevista prendeu-se com o facto de querermos compreender os fenómenos para além de permitir uma maior interação entre o investigador e o entrevistado. Foi elaborada uma entrevista semiestruturada com questões previamente formuladas mas com a possibilidade de se alterarem conforme a situação, de modo a conseguirmos utilizar dados de maior relevo neste tipo de investigação (Freixo, 2011).

Ao elaborarmos entrevistas semiestruturadas fomos ao encontro da ideia de Flick (2005, p. 77), uma vez que os pontos de vista dos indivíduos são mais facilmente expressos numa situação de entrevista relativamente aberta do que através de questionários ou entrevistas estruturadas de resposta fechada. Era nosso objetivo que o discurso do entrevistado fosse fluindo livremente dando-lhe oportunidade de exprimir-se abertamente, de forma informal, dando a conhecer as suas perceções e interpretações sobre o fenómeno, divulgando as suas experiências pessoais e o sentido que dá às suas práticas (Pardal e Lopes, 2011). Intervimos sempre que houve necessidade de encaminharmos a comunicação para o objetivo da entrevista promovendo o aprofundamento da informação solicitada.

Segundo Lakotos e Marconi (1991, p. 196), existem os seguintes objetivos na utilização da entrevista quanto ao seu conteúdo:

Quadro 7 – Objetivos de uma entrevista quanto ao seu conteúdo

Objetivos de uma entrevista quanto ao seu conteúdo	
Averiguação dos factos	Compreender a informação que está em sua posse (dos entrevistados).
Determinação de opiniões sobre os factos	Conhecer o que os entrevistados pensam sobre os factos.
Determinação de sentimentos	Compreender a atitude do entrevistado através dos seus sentimentos.
Descoberta de planos de ação	Descobrir, por meio das definições individuais dadas, qual a atitude adequada em determinadas situações.
Conduta atual ou do passado	Entender que atitude o entrevistado terá no futuro, conhecendo a maneira pela qual ele se comportou no passado ou se comporta no presente, em certas situações.
Motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas	Descobrir quais os fatores que podem influenciar as opiniões, sentimentos e atitudes e qual a razão.

Fonte: Adaptado de Lakotos e Marconi, 1991, p. 196

Com este tipo de entrevista seguimos um guião previamente preparado que serviu de fio condutor à realização da mesma. Quisemos dar oportunidade aos entrevistados de responderem às mesmas questões. Esta foi executada de forma flexíveis adaptando-se a cada entrevistado. Foi nossa intenção utilizar entrevistas semiestruturadas por querermos que esta investigação fosse direcionada para o aprofundamento e verificação

do fenómeno estudado neste contexto. A entrevista que se realizou teve uma função analítica e expressiva devido à intenção de descobrirmos as ideias mais significativas do fenómeno estudado (Guerra, 2010).

Sabemos que existem grandes vantagens na utilização da entrevista mas também algumas desvantagens. Segundo Freixo (2011, p. 194), essas vantagens e desvantagens são:

Quadro 8 – Vantagens e desvantagens da utilização da técnica da entrevista

Utilização da Entrevista	
Vantagens	Desvantagens
Possibilidade de ser utilizada em qualquer tipo de população	Dificuldades de comunicação (entrevistador / entrevistado)
Grande flexibilidade	Possibilidade de influenciar o entrevistado
Possibilidade de se fazer vários ajustes nas questões	Disponibilidade e disposição do entrevistado
Oportunidade de identificarmos diversas atitudes e reações por parte do entrevistado	Ter em atenção a não divulgação da identidade do entrevistado
Descoberta de dados não documentais	Não alongar a entrevista
Informação mais precisa	

Fonte: Adaptado de Freixo, 2011, p. 194

Podemos verificar que, apesar da existência de algumas desvantagens na realização de entrevistas, acreditamos que este tipo de técnica foi ao encontro dos objetivos propostos para este estudo.

Esta, centrou-se num tema específico, foi realizada de forma informal a vários entrevistados de modo a obtermos informação sobre os factos e opiniões expressas relativas aos acontecimentos estudados, sobre as possíveis mudanças de atitudes, de influências, sobre a evolução do fenómeno estudado (Lessard-Hérbert, Goyette e Boutin, 2010, p. 145). Deu maior oportunidade para avaliar atitudes, para obtermos dados relevantes que não foram encontrados em fontes documentais e para obtermos informações mais precisas (Lakatos e Marconi, 1991).

2.8.2. Inquérito por questionário

A par com a entrevista utilizámos também o inquérito por questionário.

Não elaborámos entrevistas aos pais/encarregados de educação e alunos mas sim questionários por ser mais acessível e prática a obtenção de respostas. Tivemos também em consideração a faixa etária das crianças proporcionando-lhes questões rápida e acessíveis.

O processo utilizado foi idêntico ao inquérito por entrevista. Foi tomado em conta a pergunta central e os objetivos, selecionou-se a amostra mais adequada, elaborou-se o instrumento de recolha de dados e este foi testado através de um pré-teste realizado a 7 inquiridos. Posteriormente foi administrado para, de seguida, serem analisados os resultados (Carmo e Ferreira, 2008, p. 153).

A escolha desta técnica prendeu-se com o facto de, primeiramente ser uma técnica acessível tanto para o entrevistador como para o entrevistado. Esta garante o princípio do anonimato criando as condições essenciais de autenticidade das respostas e não há necessidade, por parte do inquirido, de responder de imediato. Porém, estamos cientes de que existiu a probabilidade de este, ao ser entregue aos inquiridos e devolvido mais tarde, ser respondido em grupo. No entanto, de acordo com Pardal e Lopes (2011, p. 74), o seu uso só é viável em universos razoavelmente homogêneos, sendo este o caso. Também tivemos em consideração os atrasos na sua devolução que colmatámos enviando um maior número de questionários. Contudo, não tivemos o número considerável de questionários devolvidos. Desta forma, alterámos a nossa abordagem, inquirindo os pais e alunos na hora da saída das aulas, no recreio do colégio, de forma a ser mais rápida e viável a devolução dos questionários.

Também escolhemos esta técnica por responder de forma mais adequada aos objetivos da investigação pois, tivemos em atenção a adequação das perguntas/respostas possíveis, o tipo de escala de medida associada às respostas e o método mais adequado para a análise de dados (Hill e Hill, 2009, p. 83).

Para percebermos melhor as vantagens e desvantagens da utilização do questionário elaborámos o seguinte quadro:

Quadro 9 – Vantagens e desvantagens da utilização de questionários

Vantagens	Desvantagens
Economiza tempo e pessoal	Possível percentagem de questionários que não voltam
Obtém grande número de dados	Perguntas sem resposta
Atinge maior número de inquiridos simultaneamente	Impossibilidade de ajudar o inquirido em questões mal compreendidas
Obtém respostas mais rápidas e precisas	Uniformidade aparente devido à falta de compreensão de algumas questões
Anonimato	Ao fazer uma leitura de todas as perguntas antes de responder, pode haver influência entre questões
Seguro	Devolução tardia
Menor risco de distorção pela não influência do investigador	Possibilidade de não ser o inquirido a responder às questões invalidando as perguntas
Uniformidade na avaliação em virtude da natureza impessoal do instrumento	Exige um universo homogéneo

Fonte: Adaptado de Lakatos e Marconi, 1991, p. 201 e 202

O plano do questionário foi elaborado e adaptado de acordo com Hill e Hill (2009, p. 84 e 85):

- Elaborámos questões relacionadas com as perguntas centrais e os objetivos da investigação;
- Especificámos o número de perguntas;
- Escrevemos uma versão inicial para cada pergunta;
- Verificámos se as perguntas estavam de acordo com os objetivos e as questões de investigação;
- Decidimos o tipo de escala de medida;
- Escolhemos o tipo de respostas pretendidas (respostas qualitativas escolhidas pelo inquirido a partir de um conjunto de respostas alternativas dadas pelo autor do questionário);
- Verificámos as versões finais das perguntas e das respostas de forma que todas fossem adequadas e estivessem prontas a testar;
- Escrevemos as instruções apropriadas para que o inquirido estivesse informado da forma como deveria responder.

Na primeira parte do questionário incluímos uma seção de apresentação do questionário e qual o seu objetivo de estudo. Também incluímos uma pequena seção para conhecermos os inquiridos relativamente à sua idade e sexo.

Passámos para a elaboração das perguntas sempre com o cuidado de pensarmos nos objetivos de cada questão apresentada no questionário isto é, no tipo de informação que queríamos obter. Elaborámos perguntas de resposta mais específica para fazermos inferências corretas sobre as perceções, opiniões e preferências específicas dos inquiridos.

Seguindo a ideia de Hill e Hill (2009), construímos perguntas de resposta fechada onde o inquirido teve a possibilidade de escolher respostas alternativas fornecidas pelo autor. A escolha deste tipo de questões incide no facto de haver maior facilidade na análise dos dados e, principalmente, por ser mais prático para o inquirido fornecer as suas respostas de forma mais confortável e rápida. Para além disso, este tipo de questionário serve de complemento à técnica da entrevista.

Para tratamento das respostas escolhemos dois tipos de escalas de medida.

Para o conjunto de categorias de resposta qualitativamente distintas e exclusivas escolhemos a escala nominal com os seguintes exemplos:

- a) Sim/Não;
- b) Refeitório / Sala de aula / Pátio ou Recreio / Centro de Recursos / Laboratório / Bar / Outros;
- c) Pais / Alunos / Pessoal não docente / Irmãos / Direção / Professores;
- d) Atividades em Grupo / Experimentais / Com Materiais Manipuláveis / Com Livros Digitais / Com Jogos Lúdicos / Outros;
- e) Alterações do Edifício / Alterações no modo como os professores lecionam / Outros.

Foi escolhida a escala de medida nominal feita através de categorias de respostas qualitativamente diferentes pois, segundo Hill e Hill (2009, p. 106), estamos a trabalhar com categorias qualitativas. Com este tipo de escala o nosso objetivo foi de calcular a frequência das respostas em cada uma das categorias e não o valor médio. Segundo Freixo (2011, p.206), “esta categorização permite diferenciar os indivíduos em função de critérios «qualitativos», sem que haja ordenamento de uma categoria para a outra.”

Esta escala admite o uso de estatísticas descritivas como é o caso da distribuição de frequência e percentagens.

Também utilizámos a escala de Likert. Segundo Pardal e Lopes (2011, p. 92), esta escala permite, através de um amplo leque de respostas, evitar a rigidez e as limitações de respostas tipo concordo ou discordo. Assim, utilizámos uma escala de cinco níveis de igual amplitude onde os inquiridos puderam indicar a sua opinião. Esta escala permite sabermos a medida que um determinado sujeito concorda ou não com cada uma das questões propostas. O total obtido dá-nos uma indicação da atitude ou da opinião do sujeito (Freixo, 2011, p.213). Utilizámos respostas sobre avaliação e sobre atitudes como podemos verificar nos seguintes exemplos:

Respostas de avaliação:

- a) Excelente / Muito Boas / Boas / Suficientes / Insuficientes;
- b) Muito bem / Bem / Nem Bem nem Mal / Mal / Muito Mal.

Respostas de atitudes:

- a) Concordo totalmente / Concordo / Nem Concordo nem Discordo / Discordo / Discordo Totalmente.

Em algumas questões possibilitámos a resposta Não Sabe / Não Responde pois nem sempre os inquiridos requerem de um conhecimento específico sobre a pergunta.

Foram utilizados diversos tipos de respostas neste questionário. Construímos respostas alternativas gerais pois tínhamos necessidade de espaço reduzido, parecendo o questionário menos moroso de preencher, facilitando as respostas e a cooperação dos inquiridos. Isto deu-se pelo facto de inquirirmos numa amostra representativa da população, por realizar-se num contexto natural e por querermos compreender opiniões, perceção e preferências.

Tivemos em atenção a forma como as questões foram elaboradas de modo a estarem de acordo com a faixa etária e o tipo de inquiridos. Tivemos o cuidado de formular perguntas simples, claras e de elaborarmos instruções acessíveis e fáceis de entender de forma a obtermos o maior número de respostas (Carmo; Ferreira, 2008, p. 155).

Efetuámos um pré-teste para averiguarmos a adequação do questionário, os possíveis problemas e sugestões de melhoria para além de percebermos se este estava de acordo com os objetivos iniciais. Ao realizarmos o pré-teste quisemos verificar se neste constavam dois importantes elementos citados em Lakatos e Marconi (1991, p. 203):

- Validade – Os dados recolhidos são necessários à pesquisa;
- Operatividade – Vocabulário acessível e significado claro.

Assim, de acordo com (Carmo e Ferreira, 2008, p. 162) quisemos verificar se:

- As questões eram perceptíveis para todos os inquiridos do mesmo modo;
- Se todas as questões eram relevantes e adequadas à informação pretendida de modo a não serem tendenciosas;
- Se existiam todas as perguntas relevantes;
- Se o questionário não seria demasiado extenso ou complicado.

De modo a obtermos maior sucesso, isto é, um maior número de perguntas respondidas, tentámos circunscrever o número de perguntas, utilizámos perguntas de resposta fechada, não ambíguas, seleccionámos inquiridos que tivessem experiência relativa àquilo que seria questionado e reduzimos o número de respostas “não sei”.

Na seção de apresentação do questionário aos inquiridos, inicialmente o investigador apresentou-se, de seguida foi apresentado o tema a tratar e foram dadas as instruções.

Depois de recebermos os respetivos questionários foi efetuada uma primeira leitura a fim de verificarmos a fiabilidade das respostas, seguido do tratamento de dados através do programa *Excel*.

A análise dos dados foi efetuado através de quadros de frequência ou tabulação de forma a organizarmos a informação de modo decrescente a partir daquelas que ocorrem com maior frequência. Esta organização possibilita a descoberta e identificação de aspetos importantes ou padrões, tal como a medida de ocorrência de um fenómeno ou acontecimento. Esta organização facilita a exploração e descrição simplificada dos dados obtidos, dando ênfase aos dados mais importantes da amostra (Pardal e Lopes,

2011, p. 128 e 129). Assim, os dados foram apresentados através de quadros de dupla entrada (quadros de frequência).

Para efetuarmos algumas comparação entre os dois grupos inquiridos também utilizámos a representação gráfica através de ciclogramas ou diagramas circulares. O nosso objetivo em utilizar este tipo de representação consiste na distribuição de frequências através da percentagem de modo a facilitar a sua comparação e a compreensão dos dados obtidos. Ao utilizarmos este tipo de gráficos podemos evidenciar particularidades da informação destacando as informações que consideramos mais relevantes (Pardal e Lopes, 2011).

2.8.3. Análise documental

Esta técnica foi utilizada de forma a complementar as técnicas referidas anteriormente. Uma das características da pesquisa documental, denominada também de fontes primárias, é que estas podem ser feitas no momento em que o facto ou o fenómeno ocorre, ou depois deste acontecer (Lakatos e Marconi, 1991, p. 174).

Um dos problemas encontrados na utilização da análise documental é o excesso de documentação podendo o investigador perder-se na quantidade de informação encontrada. Logo, é essencial a definição clara dos objetivos para podermos selecionar a informação mais credível e fundamental às finalidades do estudo. É importante também conhecer as fontes e os riscos que podem acatar desde a sua inexatidão, passando por algumas distorções ou até por serem erróneas. Assim, é primordial que o investigador tenha em conta a validade e fidedignidade das informações (Lakatos e Marconi, 1991, p. 176).

É de salientar que apesar da informação encontrada notou-se uma grande dificuldade em encontrarmos documentação sobre a temática abordada de forma a comparar informação e posteriormente podermos validá-la. Em alguns casos a informação foi quase ou até mesmo inexistente.

O modelo utilizado teve em conta as ideias de Pardal e Lopes (2011, p. 103):

Quadro 10 – Análise documental: Regras de utilização

Percurso da Análise Documental	
Objetivo de estudo	Definir nitidamente os objetivos de forma a facilitar a análise dos documentos e a rentabilizar o tempo.
Fontes	Detetar a imparcialidade das fontes.
Comparar o comparável	Comparar o que tem idêntico conteúdo e idêntica metodologia.
Tipos de documentos	Deve recorrer às fontes primárias, pelo grau de confiança mais elevado.

Fonte: Adaptado de Pardal e Lopes, 2011, p. 103

Esta técnica foi escolhida de modo a compreendermos a evolução do espaço escolar português desde os primeiros relatos históricos até aos dias de hoje com a intenção de entendermos diversos factos, tendências e comportamentos relacionados com este contexto (Lessard-Hébert; Goyette e Boutin, 2010).

Também quisemos compreender melhor as metodologias de ensino mais ativas e dinâmicas dando especial atenção às mesmas no Capítulo 2.

Desta forma, foi feita uma pesquisa preliminar e durante o próprio estudo em documentos diversificados:

- Arquivos públicos municipais e nacionais;
- Arquivos particulares – institucionais;
- Documentos públicos e particulares;
- Documentos iconográficos;
- Documentos fotográficos;
- Publicações.

2.9. Desenho da investigação

Com este estudo quisemos compreender melhor a relação entre o espaço escolar e a sua influência nas metodologias de ensino numa instituição particular de ensino. Por se tratar de um colégio com mais de cinquenta anos, que sofreu nos últimos cinco anos alterações significativas no seu espaço físico, pretendemos saber quais as principais alterações sentidas pela comunidade escolar, se essas alterações tiveram influência nas

metodologias de ensino dos professores e se essas alterações proporcionaram, positivamente, mudanças na forma como os alunos encaram as aprendizagens.

Tentámos aferir se os pais e alunos tinham noção das alterações a nível metodológico e se pensam que existe alguma influência por parte da modernização do espaço escolar. Desta forma, através de uma investigação qualitativa, realizámos um estudo de caso por se tratar de uma investigação de um contexto e de um fenómeno concreto, particular daquele meio, com efeito a conhecermos pormenorizadamente o fenómeno.

Foi efetuada uma investigação qualitativa, pois foi nossa intenção compreender as ações e significados do espaço escolar e das metodologias de ensino ativas. A nossa investigação tomou um caminho interpretativo pois, o nosso objetivo era entendermos o significado que os atores dão às suas ações, observando, descrevendo, interpretando e analisando o fenómeno na sua realidade sem controlá-lo. Para tal, o processo de investigação desenrolou-se de forma interativa onde, segundo Freixo (2011), as várias etapas do método tiveram a possibilidade de ocorrer de forma simultânea. Por tudo isto, a investigação percorreu um caminho interativo, ocorrendo algumas alterações durante o processo tal como nos é apresentado por Maxwell, 2005:

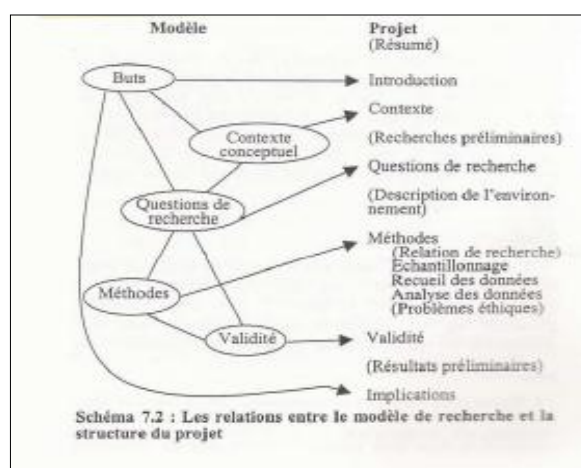


Figura 37 - Método Interativo de Maxwell (Maxwell, 2005)

Primeiramente fez-se a formulação do problema principal tendo como ponto de partida uma situação concreta. De seguida, elaboraram-se diversas questões secundárias e objetivos de forma a explorarmos o problema. Foi escolhido o tipo de método de recolha de dados, seguidamente da escolha da população e amostra. Inicialmente a escolha da amostra recaiu sobre os alunos, pais, um elemento da direção do colégio e

professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Contudo, depois de verificarmos os nossos objetivos, constatámos que estes pais e alunos não frequentavam o colégio há tempo suficiente para poderem partilhar as suas ideias relativamente a esta temática, isto é, não acompanharam a evolução e alterações significativas entre o antes e depois das alterações físicas do colégio. Desta forma, decidimos trabalhar com os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, visto desenvolverem o seu trabalho num maior período de tempo com as crianças e exercerem monodocência. Por outro lado, decidimos inquirir os pais e alunos de crianças do 5.º ano, por frequentarem o colégio há tempo suficiente e terem mais presente as mudanças no espaço escolar.

Posteriormente passámos para a elaboração das entrevistas aos professores e à direção do colégio e preparação da observação não participante dos professores e das suas metodologias de ensino. Tínhamos como intenção a utilização da observação não participante para compreendermos e verificarmos as diferentes metodologias de ensino trabalhadas pelos professores. Contudo, apercebemo-nos que não seria bem este o nosso objetivo. Era nossa intenção compreender se tinham surgido alterações metodológicas e não propriamente a verificação da realização das mesmas. Gostaríamos de perceber como se desenrolavam essas metodologias, mas de uma forma global. Deste modo, abandonámos a ideia da realização da observação focando-nos nas entrevistas aos professores.

Passou-se então para a elaboração dos inquéritos por entrevistas e questionários. Foi pedida uma autorização formal ao colégio para a realização deste estudo (Anexo 1). Foram efetuadas as devidas validações através de um pré-teste a 6 professores, a 7 alunos e a 7 pais.

Depois das devidas alterações, realizámos as entrevistas e questionários. Primeiramente foram efetuadas as entrevistas aos professores escolhidos aleatoriamente, individualmente, nas suas salas de aula. Tivemos algumas dificuldades em entrevistar os professores, pois estes não se mostraram muito disponíveis. Esta falta de disponibilidade fez com que atrasássemos um pouco a realização das entrevistas. Estas foram realizadas entre os meses de julho e novembro do ano transato. Os questionários aos alunos e pais foram, primeiramente, distribuídos nas salas de aulas em envelope fechado. Foram feitas as devidas apresentações e esclarecimentos sobre as instruções dos mesmos tendo sido pedido aos alunos que os devolvessem no mesmo envelope na

entrada dos alunos. Tivemos em atenção a distribuição do dobro do número de questionários (40 a cada grupo inquirido) por haver uma probabilidade de não conseguirmos reaver o número necessário de questionários para este estudo (20 a cada grupo inquirido). Esse receio cumpriu-se e não obtivemos nem metade do número de questionários distribuídos. Deste modo, tivemos de alterar a nossa estratégia. Decidimos abordar os pais e alunos do 5.º ano no recreio, na hora da saída, de forma que estes preenchessem os questionários em tempo real e os devolvessem de imediato. É de salientar que os questionários foram realizados entre o mês de outubro e novembro do ano transato. Por último, foi realizada a entrevista a um elemento da direção do colégio responsável pelo 1.º Ciclo. Esta entrevista demorou bastante tempo a ser realizada devido à indisponibilidade do entrevistado e aos sucessivos adiamentos por parte do mesmo. Assim, esta teve de ser efetuada no mês de janeiro do presente ano.

Passámos então para a transcrição das entrevistas e categorização. Foi elaborada a análise de conteúdo dos resultados das entrevistas através de tabelas. Depois da recolha de todos os questionários tínhamos como intenção o tratamento de dados através do *software* SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Contudo, preferimos a utilização de um programa simples como o *Excel* pois, era nossa intenção apenas compreender os fenómenos de forma qualitativa, comparando os dados através de quadros de frequência, analisando-os de forma descritiva, para uma melhor compreensão do fenómeno.

No que se refere aos questionários também efetuamos tabelas de frequência para uma melhor compreensão dos dados obtidos e da sua análise. Foram selecionadas as devidas variáveis para representar as respostas a cada questão e foram definidas as escalas de medida. A cada pergunta foi elaborado um quadro onde foram representadas as frequências de cada resposta. Também efetuámos uma representação gráfica dos dados obtidos, através de percentagem, de forma a tornar a distribuição de frequências mais elucidativas. Esses gráficos tiveram uma vertente comparativa das questões comuns aos dois grupos inquiridos para percebermos as suas opiniões e ideias sobre o fenómeno estudado. De igual forma, foram feitos gráficos às perguntas não comuns aos dois grupos com o intuito de efetuarmos uma análise mais aprofundada de modo a tirarmos as devidas ilações.

É de salientar que durante este processo houve necessidade de se fazerem algumas reformulações/alterações sempre que oportuno pois, pensamos ser importante termos em atenção que este processo nem sempre segue um modelo sequencial fixo (Freixo, 2011, p.150). Desta forma, seguimos um plano de investigação flexível (Carmo e Ferreira, 2008) onde podemos reformular, repensar e alterar diversas opções com o intuito de melhorarmos as nossas escolhas e tornar este trabalho num estudo sério e credível.

2.10. Análise de Conteúdo

Como instrumento de análise das comunicações de registos sonoros, como as entrevistas, utilizámos a análise de conteúdo pois, proporciona-nos a compreensão mais aprofundada e fidedigna daquilo que poderá estar nas entrelinhas do discurso, no não-dito ou no menos visível das diferentes linguagens verbal e visual. Através desta análise pretendemos compreender a racionalização das práticas quotidianas a partir de determinados tipos de enunciados da linguagem comum (Guerra, 2010, p. 27). Na mesma linha, Pardal e Lopes (2011, p. 94), diz-nos que a análise de conteúdo tem como suporte cognitivo a interpretação estando entre o rigor da objetividade daquilo que foi dito e a leitura subjetiva dos movimentos corporais, expressões e até mesmo omissões onde, desta forma, tanto a objetividade como a subjetividade devem trabalhar em aliança e não de forma antagónica. Para além da descrição da comunicação, a análise de conteúdo dá importância ao papel da inferência efetuada através de indicadores de frequência ou indicadores combinados. Contudo, não é nosso objetivo a verificação da frequência das inferências nas entrevistas mas sim da compreensão/interpretação das mesmas. Assim, a nossa ideia vai ao encontro de Guerra (2010, p. 31) quando afirma que ao utilizarmos a análise de conteúdo através de uma metodologia qualitativa, baseada na compreensão dos fenómenos, o foco de análise incide sobre o sentido da ação e as diversas racionalidades dos atores sendo o maior desafio tornar objetiva a objetividade.

Apesar de ser uma técnica com finalidade de descrição objetiva, metódica e qualitativa do conteúdo, esta teve uma utilidade mais qualitativa no sentido de

realizarmos conclusões válidas e credíveis relativamente ao contexto estudado (Pardal e Lopes, 2011, p. 97). Deste modo, tivemos em conta os objetivos da análise, isto é, o tipo de informação relevante, o tipo de instrumento para captar a informação e a aplicação dos instrumentos na análise de conteúdo ou seja, a estruturação da matriz de análise que conduziu à categorização e classificação das unidades de análise evoluindo através de reformulações e reajustamentos até à matriz final onde se efetuaram as devidas ilações.

Ao utilizarmos a análise de conteúdo numa perspetiva qualitativa quisemos ter uma postura analítica e de reconstrução do sentido, de modo a interpretar a relação entre o sentido subjetivo da ação, o ato objetivo (práticas sociais) e o contexto social em que decorrem as práticas em análise (Guerra, 2010, p. 31).

Para a delimitação do conjunto de documentos relativos à temática a ser analisada tivemos de obedecer a determinados critérios de ordem qualitativa tais como, a ponderação de questões metodológicas, como a divergência e diversidade das fontes documentais, e as questões de pertença teórica, como o grau entre o tipo de informação pertencentes aos documentos e os objetos da análise (Vala citado em Pardal e Lopes, 2011, p. 96).

Ao analisarmos as diferentes entrevistas (registo oral) tivemos em conta a sua finalidade e objetivo considerando diversas problemáticas:

- A importância de um determinado excerto na totalidade da entrevista;
- O significado a atribuir a esse fragmento no contexto estudado;
- A importância de garantirmos a neutralidade na análise e a fiabilidade;
- O conseguirmos cruzar uma determinada evidência com outras auferidas noutros registos recolhidos de forma a irmos ao encontro da compreensão do problema da investigação.

Relativamente à categorização, as categorias e subcategorias aquando formuladas, foram consideradas gerais para toda a investigação no entanto, não as utilizámos na sua totalidade para todos os atores (professores e elemento da direção). Para os professores não foram consideradas algumas subcategorias utilizadas no elemento da direção pois, essas subcategorias relacionavam-se com a história do colégio em termos

arquitetónicos, as escolhas internas das alterações do espaço escolar e sobre a perceção da direção sobre a influência do espaço escolar nas metodologias da sala de aula.

No elemento da direção não foram consideradas as categorias relacionadas com as Metodologias de Ensino (C2) pois este grupo não está a exercer a profissão, não estando dentro do tema abordado.

Assim, para o grupo dos professores foram utilizadas quatro categorias gerais:

- Espaço Escolar (C1);
- Metodologias de Ensino (C2);
- Motivação (C3);
- Simbologia do Espaço Escolar (C4).

Para a categoria Espaço Escolar (C1), utilizámos seguintes subcategorias:

Quadro 11 – Categoria: Espaço Escolar e subcategorias

Categoria	Subcategoria
Espaço Escolar (C1)	Arquitetura Escolar (AE)
	Reorganização do espaço escolar (REE)
	Organização do espaço escolar na atualidade (OEEA)
	Qualidade do espaço escolar (QEE)
	Influência comportamental (IC)
	Interação entre a criança e o espaço escolar (ICEE)
	O espaço e as metodologias ativas (EMA)
	Facilitador de aprendizagens (FA)
	Segurança (S)
	Privacidade (P)
	Identidade pessoal (IP)

Para a categoria Metodologias de Ensino (C2), utilizámos as seguintes subcategorias:

Quadro 12 – Categoria: Metodologias de Ensino e subcategorias

Categoria	Subcategoria
Metodologias de Ensino (C2)	Processo ensino-aprendizagem (PEA)
	Pedagogias /Metodologias Ativas (PMA)
	Aprendizagem por resolução de problemas (ARP)
	Aprendizagem cooperativa (AC)
	Pedagogia pelo projeto (PP)
	Organização do espaço e tempo pedagógico (PETP)
	Interações entre alunos (IA)

Para a categoria Motivação (C3), utilizámos a seguinte subcategoria:

Quadro 13 – Categoria: Motivação

Categoria	Subcategoria
Motivação (C3)	Fatores Motivacionais (FM)

Para a categoria Simbologia do Espaço Escolar (C4) utilizámos a seguinte subcategoria:

Quadro 14 – Categoria: Simbologia do Espaço Escolar

Categoria	Subcategoria
Simbologia do Espaço Escolar (C4)	Simbologia (SB)

No caso do elemento da direção foram utilizadas três categorias gerais ao qual mantivemos a mesma numeração (C1; C2 e C3) de forma a facilitarmos a análise entre os resultados dos dois grupos entrevistados:

- Espaço Escolar (C1);
- Motivação (C3);
- Simbologia do Espaço Escolar (C4).

Para a categoria Espaço Escolar (C1), utilizámos as seguintes subcategorias:

Quadro 15 – Categoria: Espaço Escolar

Categoria	Subcategoria
Espaço Escolar (C1)	Espaço Escolar no passado (EEP)
	Reorganização do espaço escolar (REE)
	Alterações prioritárias (AP)
	Qualidade do espaço escolar (QEE)
	Influência comportamental (IC)
	Interação entre a criança e o espaço escolar (ICEE)
	O espaço e as metodologias ativas (EMA)
	Facilitador de aprendizagens (FA)
	Segurança (S)
	Alterações metodológicas na sala de aula (AMSA)
	Identidade pessoal (IP)

Para a categoria Motivação (C3), foi utilizada a seguinte subcategoria:

Quadro 16 – Categoria: Motivação

Categoria	Subcategoria
Motivação (C3)	Fatores Motivacionais (FM)

Para a categoria Simbologia do Espaço Escolar (C4) foi utilizada a subcategoria:

Quadro 17 – Categoria: Simbologia do espaço Escolar

Categoria	Subcategoria
Simbologia do Espaço Escolar (C4)	Simbologia (SB)

Assim, foi utilizada a análise de conteúdo como técnica para o tratamento de entrevistas por querermos confrontar o quadro de referência e o material recolhido numa dimensão descritiva daquilo que foi narrado e uma dimensão interpretativa decorrentes das interrogações do investigador face ao objeto estudado, recorrendo a um sistema de

conceitos teórico-analíticos cuja articulação proporciona a formulação de regras de inferências (Guerra, 1010).

2.10.1. Organização da análise de conteúdo

Antes de iniciarmos o processo de análise de conteúdo das entrevistas começámos por identificar as categorias de análise deduzidas através do quadro teórico.

Ao delimitarmos o *corpus* das entrevistas a serem analisadas definimos unidades de análise através de palavras e/ou temas. Passámos para a leitura global das entrevistas. Efetuámos uma primeira matriz para a análise de conteúdo onde constaram os temas em ligação com os objetivos de análise, temas esses sugeridos pelo quadro teórico. Após a transcrição das entrevistas e de várias leituras mais detalhadas definimos as unidades de análise. Numa primeira versão preenchemos a matriz para análise de conteúdo. Registámos as unidades de análise estabelecendo as devidas ligações com os temas definidos. De seguida, agrupámos as unidades de análise idênticas em categorias e subcategorias sempre em ligação com os devidos temas e registámos também as unidades de contexto.

Para efetuarmos a análise de conteúdo foi necessário tratar os dados em bruto em unidades, de forma a atingirmos uma representação pertinente do conteúdo. Segundo Bardin (2011, p. 130), a unidade de registo corresponde à unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base isto é, ao menor recorte de ordem semântica que se retira do texto (entrevista). Neste caso, a unidade de registo utilizada está relacionada com o tema que se retira do texto através das frases essenciais, retiradas criteriosamente, relativas à teoria, servindo de guia à leitura. Utilizámos o tema como unidade de registo pois este serve para estudar motivações de opiniões e atitudes (Bardin, 2011, p. 131). Segundo a mesma autora (2011, p. 133), a unidade de contexto servirá como unidade de compreensão para codificar a unidade de registo.

Passámos então para a construção de um texto de carácter descritivo onde foram referidos os diversos temas constantes da matriz final contemplando as várias categorias e subcategorias. Foram então produzidas as devidas inferências de acordo com a força expressiva de cada categoria (Pardal e Lopes, 2011, p. 95). É de salientar que a

utilização da análise de conteúdo neste estudo reverte para a sua importância como forma de análise qualitativa onde o que interessa é a noção de importância no interesse do valor de um tema e não na sua frequência, como é no caso de uma análise quantitativa. Desta forma, interessou-nos efetuar uma análise indireta que procura uma interpretação da linguagem expressa retirando dela as devidas conclusões sobre o tema (Carmo e Ferreira, 2008, p. 271).

A organização da análise seguiu as ideias de Bardin (2011, p. 121):

- Pré-análise;
- Exploração do material;
- Tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Para descrever melhor a organização da análise das nossas entrevistas formulámos um quadro explicativo baseado nas ideias de Bardin (2011) e Guerra (2010):

Quadro 18 – Organização da análise das entrevistas

Pré-análise	1. Transcrição	<ul style="list-style-type: none"> • No computador o que foi gravado integralmente.
Exploração do material	2. Leitura das entrevistas 3. Construção das sinopses das entrevistas	<ul style="list-style-type: none"> • Realização da leitura, sublinhar e fazer anotações. • Anotação nas margens de pequenas sínteses da narrativa (temáticas), da relação entre o modelo de análise (problemáticas) e de novas temáticas e problemáticas que possam surgir com a leitura. • Através de uma grelha onde são apresentadas as sínteses dos discursos fiéis ao que foi dito. • Identifica as temáticas e problemáticas mesmo as não referidas no guião da entrevista. • São apresentadas as categorias, subcategorias, unidades de registo e de contexto com excertos da entrevista.
Tratamento dos resultados, inferência e interpretação	4. Análise interpretativa	<ul style="list-style-type: none"> • Esta análise, sendo interpretativa / compreensiva é um instrumento para compreender o fenómeno. • Deve-se ter em atenção não descolar do material. • Deve haver sempre articulação entre a teoria. • Analisar as variáveis que influenciaram o fenómeno, a diversidade de situações, opiniões e expectativas.

2.11. Problemas éticos eventuais e questões de validade

Ao realizarmos uma investigação deste tipo tivemos de ter em conta vários princípios éticos que vão ao encontro das ideias de Almeida e Freire (2008):

Primeiramente, o investigador deve fazer uma avaliação rigorosa da aceitabilidade ética do seu estudo. O investigador deve ser claro e preciso ao explicar os diversos aspetos da investigação, assegurando a aprovação do indivíduo para a sua participação. Neste caso tivemos em atenção a autorização dada pelo colégio para realizarmos este estudo nesta instituição e por todos os inquiridos que participaram no mesmo. Desta forma, vamos ao encontro daquilo que Carmo e Ferreira (2008) afirmam relativamente à solicitação da autorização da instituição a que pertencem os participantes deste estudo. Devemos respeitar e garantir o anonimato dos inquiridos e garantir a confidencialidade de toda a informação. Foi nosso dever informá-los dos diversos aspetos da investigação de forma a tirar qualquer dúvida que pudesse surgir e sermos honestos nas relações estabelecidas para que estes pudessem optar por colaborarem, ou não, neste estudo. Se, na eventualidade, algum participante tivesse desistido de participar no estudo, essa decisão teria sido respeitada.

Para além disso, quisemos ser rigorosos na explicitação das fontes a serem utilizadas no estudo, autênticos na apresentação dos resultados e nas conclusões retiradas pois, tal como nos diz Carmo e Ferreira (2008, p. 284), é necessário haver “fidelidade aos dados recolhidos e aos resultados a que chega, não enviesamento das conclusões constituem regras fundamentais de toda a investigação científica”.

Com a investigação qualitativa estamos a trabalhar com um método compreensivo com procedimentos interpretativos, através da subjetividade evitando assim a quantificação. Este é um método não experimental, que privilegia a análise de conteúdo, ao contrário da representação numérica, estatística do método quantitativo. Com este método pretendemos compreender a natureza do fenómeno estudado, o seu sistema de relações e a estrutura dinâmica (Fernández e Díaz, 2002).

Segundo Van der Maren (1987) citado por Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2010, p. 67), a objetivação da metodologia qualitativa operam por explicitação ao contrário das metodologias quantitativas que operam sobre a redução. Trata-se assim:

“(…) de ser objectivo pelo reconhecimento da subjectividade e pela objectivação dos efeitos dessa mesma subjectividade”.

Na investigação qualitativa o problema da validade recai sobre se os dados obtidos têm valor de representação (Kirk e Miller, 1986, citado em Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 2010, p. 68). Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2010, p. 79) referem-nos alguns parâmetros de validação que serão apresentados no seguinte quadro onde se fará o cruzamento entre os parâmetros de validade e a sua forma de implementação neste trabalho:

Quadro 19 – Tipos de validade

		Tipos de validade	
Parâmetros de Validade	• Validade aparente	Implementação dos parâmetros	Os dados surgem como evidentes
	• Validade instrumental		Dois instrumentos produzem resultados semelhantes
	• Validade teórica		A teoria confirma os factos

Fonte: Adaptado – Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 2010, p. 79

No seguinte quadro serão identificados alguns problemas e/ou obstáculos que poderão surgir na construção da relação interativa entre os dados obtidos e os objetivos da investigação (Erickson, 1986, citado por Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2010, p. 72). Será feito o cruzamento entre os parâmetros de validade e a sua implementação nesta investigação.

Quadro 20 – Manifestações de ausência ou de debilidade da validade

Manifestações de ausência ou de debilidade da validade			
Parâmetros de validade	• Quantidade insuficiente de provas	Implementação dos parâmetros	Contamos que 6 entrevistas aos professores do 1.º Ciclo, 1 entrevista à direção, 20 questionários realizados aos pais /encarregados de educação e 20 questionários realizados aos alunos sejam suficientes para alcançarmos resultados válidos.
	• Diversidade insuficiente de provas		Acreditamos que a realização de entrevistas a professores e à direção do colégio e a realização de questionários aos pais /encarregados de educação e alunos seja suficiente para termos provas diversificadas.
	• Interpretação errónea		Esperamos compreender os significados atribuídos pelos sujeitos inquiridos relativamente às temáticas abordadas.
	• Ausência de pesquisa de dados divergentes ou contraditórios		Esperamos encontrar dados coerentes, onde seja possível encontrar semelhanças ou divergências.
	• Insuficiência de análise de casos divergentes ou contraditórios		Através da análise comparativa dos dados esperamos conseguir determinar semelhanças e discrepâncias entre casos divergentes ou convergentes.

Fonte: Adaptado de Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 2010, p.79

Para reforçarmos a validação do presente estudo adaptámos as ideias de Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2010, p. 79) e construímos o seguinte quadro:

Quadro21 – Meios de reforçar a validade de uma investigação

Meios de reforçar a validade de uma investigação			
Parâmetros de validade	• Interação entre o investigador e o grupo-indivíduos	Implementação dos parâmetros	Esperamos criar um ambiente de confiança e à-vontade durante as entrevistas.
	• Duração prolongada da estadia no meio		Esperamos que a proximidade do investigador e o meio em estudo seja suficiente para chegarmos a uma melhor compreensão do fenómeno sem interferirmos com o mesmo.
	• Triangulação das técnicas		Pretendemos confrontar vários dados obtidos através das diferentes técnicas (entrevistas e questionários), isto é, cruzar os dados provenientes das entrevistas efetuadas aos professores, ao elemento da direção e os questionários aos pais e alunos.
	• Triangulação das inferências ou conclusões entre investigador e indivíduos observados		Desejamos divulgar aos sujeitos os resultados e/ou interpretações obtidas de forma a termos um feedback de forma a fazermos o controlo da validade.
	• Documentação dos procedimentos		Anotaremos periodicamente e sistematicamente os procedimentos utilizados nas diversas etapas do processo da presente investigação.

Fonte: Adaptado de Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 2010, p. 79

Assim, queremos certificarmo-nos que aquilo que queremos investigar, aquilo que realmente investigámos e a forma como a investigação é desenvolvida está de acordo com os objetivos deste estudo pois, queremos tornar a nossa investigação pertinente e credível. Queremos também que esta investigação seja fidedigna, isto é, que a validade pressuponha a fidelidade dos dados através das técnicas de recolha de dados e do quadro teórico.

CAPÍTULO 3 – Apresentação e discussão dos resultados

3.1. Apresentação dos resultados obtidos e limitações metodológicas

Inicialmente tínhamos como intenção a realização de entrevistas a professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, a um elemento da direção do colégio, aos pais e alunos do mesmo ciclo. Contudo, ao longo da investigação, compreendemos que os alunos do 1.º Ciclo não tinham noção das diferenças do espaço escolar antes e depois das alterações arquitetónicas. Assim, decidimos realizar os questionários aos pais e alunos do 5.º ano de escolaridade visto serem aqueles que frequentaram o 1.º Ciclo há menos tempo e conseguem ter uma noção mais precisa das diferenças do espaço escolar e das metodologias de ensino efetuadas pelos professores. Mantivemos as entrevistas aos professores e ao elemento da direção. Não foi efetuada a observação não participante inicialmente prevista pois não era nossa intenção aprofundar o conhecimento sobre as metodologias desenvolvidas por cada professor mas sim, conhecer as alterações arquitetónicas mais relevantes, saber se essas modificações arquitetónicas proporcionaram alterações na forma como os professores lecionam e se essas alterações, tanto do espaço físico como das metodologias de ensino, trouxeram alguma alteração na forma como os alunos encaram a aprendizagem.

Tivemos algumas dificuldades em encontrar disponibilidade por parte dos professores e da direção para realizarmos as entrevistas, tendo algumas sido adiadas pelos entrevistados até ao mês de janeiro de 2013. Elaborámos o pré-teste da entrevista aos professores do 1.º Ciclo nos dias 3, 4 e 5 de julho de 2012. De seguida foram feitas as devidas alterações ao guião da entrevista (Anexos 9 e 10) para se tornar mais perceptível, indo ao encontro das nossas questões de investigação.

Depois das devidas alterações e de vários adiamentos por parte dos entrevistados, as entrevistas aos seis professores foram realizadas na semana de 22 a 26 de novembro de 2012. A entrevista ao elemento da direção responsável pelo 1.º Ciclo foi realizada no dia 8 de janeiro de 2013.

Relativamente aos questionários o pré-teste foi entregue no dia 31 de maio de 2012 aos alunos e aos pais. De seguida foram elaboradas as devidas alterações de forma a melhorarmos a perceção das questões. No dia 17 de outubro de 2012 foram entregues

os primeiros questionários (Anexos 11 e 12) A entrega dos mesmos foi muito reduzida. Tivemos então de passar a uma nova estratégia. Nas semanas de 19 a 29 de novembro de 2012 abordámos os pais e alunos no final das aulas, no recreio do colégio e pedimos aos mesmos para realizarem os questionários em tempo real sendo estes entregues de imediato. Porém, tivemos muitas dificuldades na obtenção dos questionários realizados pelos pais pois, estes raramente se encontravam no colégio tanto na hora da saída como de entrada dos alunos. Desta forma, conseguimos efetuar 40 questionários, 20 aos pais e 20 aos alunos.

Assim, passamos para a apresentação e análise dos resultados obtidos nas entrevistas aos professores e a um elemento da direção e dos questionários aos pais e alunos.

3.1.1. Apresentação dos resultados obtidos através das entrevistas

Depois da realização de todas as entrevistas foi elaborada uma grelha de análise onde constam as categorias; subcategorias; unidades de registo, onde consistem as frases fundamentais relacionadas com o tema categoria/subcategoria e unidades de contexto onde são apresentados os entrevistados.

Em geral os entrevistados foram bastante cooperativos contudo, alguns elementos mostraram-se pouco à-vontade para desenvolver as suas ideias e opiniões. Apesar de termos insistido em partilharem as suas opiniões alguns professores não desenvolveram pormenorizadamente as mesmas.

Os seguintes quadros caracterizam o grupo de entrevistados que fizeram parte da amostra:

Quadro 22 – Classificação dos entrevistados pelo sexo

Sexo	Número de entrevistados
Feminino	7
Masculino	0

Quadro 23 – Classificação dos entrevistados pela faixa etária

Faixa etária	Número de entrevistados
29 – 39 anos	4
40 – 49 anos	0
50 – 59 anos	2
60 – 69 anos	0
70 – 79 anos	1

Quadro 24 – Classificação dos entrevistados pela função no colégio

Função no colégio	Número de entrevistados
Professor	6
Elemento da direção (Responsável pelo 1.º Ciclo)	1

3.1.1.1. Apresentação e discussão dos resultados oriundos das entrevistas ao grupo dos professores

Iniciámos a análise dos resultados das entrevistas realizadas aos professores observando as respostas relativas à primeira categoria: Espaço Escolar (C1) (Anexo 5).

Dentro das respostas mais significativas decidimos elaborar vários quadros de análise que serão apresentados de forma sucinta ao longo deste ponto referindo os aspetos mais relevantes das análises de registo.

Na primeira categoria – Espaço Escola (C1) foram descritas subcategorias onde foram realizadas diversas questões e analisadas as suas respostas nas unidades de registo. Passamos então para a apresentação e análise dos quadros relativos às unidades de registo que se destacaram mais relevantes:

Quadro 25 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria
Arquitetura Escolar

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 - Espaço escolar	Arquitetura escolar	“O espaço escolar, por ser tão amplo é forçosamente muito diversificado...”	E2
		“O espaço escolar é agradável, moderno e apelativo aos membros da comunidade educativa.”	E3

Relativamente à subcategoria Arquitetura Escolar (AE) apenas o entrevistado E2 e o entrevistado E3 descreveram o espaço escolar em geral como um lugar amplo, diversificado, agradável, moderno e apelativo para toda a comunidade escolar. Os restantes entrevistados não focaram esta subcategoria.

Podemos perceber que os dois entrevistados vão ao encontro da ideia descrita pela Parque Escolar (2009), relativamente ao objetivo da remodelação destes espaços, que se querem mais atrativos, que proporcionem bem-estar e conforto para toda a comunidade, para além de se tornarem mais adequados às novas pedagogias.

No quadro 26 são focadas as unidades de registo mais significativas relativas à subcategoria Reorganização do Espaço Escolar (REE). Esta subcategoria serve-nos para compreendermos a evolução do espaço físico deste colégio ao longo do tempo.

Quadro 26 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar –
Subcategoria Reorganização do Espaço Escolar

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 Espaço Escolar	Reorganização do espaço escolar (REE)	“ (...) O refeitório está muito maior, tem mesas e cadeiras mais ergonómicas, as cadeiras são coloridas (...). Os professores partilham este espaço com os alunos o que por vezes se torna muito incomodativo devido ao barulho. As salas são mais amplas, mais acolhedoras. Temos ar condicionado. As mesas e as cadeiras são mais confortáveis. Os cacifos são coloridos e cada criança pode ter o seu material arrumado. Temos lavatório nas salas o que é muito prático para as atividades de expressão plástica.”	E1
		“(...) as casas de banho e os equipamentos das salas de aula – substituição de quadros, ar condicionado, (...) os recreios que embora continuem com pouco equipamento foram reconstruídos com um material de secagem rápida permitindo muitas vezes, que os alunos o utilizem, pouco tempo após chover...”	E2

		“ (...) utilização da tela da sala para projetar (...) sala de recursos também mostra ser uma mais-valia para os alunos...”	E2
		“ (...) Também temos mais materiais didáticos.”	E3
		“ (...) agora podemos usufruir de um centro de recursos, de uma sala de audiovisuais...”	E3
		“ (...) As janelas são novas e a porta também e tem a cor do 1.º Ciclo. Temos a tela por cima do quadro, é pena não termos um computador por sala.”	E4
		“As outras salas eram muito mais pequenas. Havia um tamanho muito dispare entre salas, onde havia salas muito grandes ou salas muito pequenas e eram mais frias do que são agora. Porque as janelas, portas, entrava ar e a nível de refeitório, os outros refeitórios eram mais pequeninos, tinham muito barulho, não quer dizer que o de agora seja silencioso, mas eram mais pequeninos e tinham muito barulho.”	E5
		“ (...) surgiu um laboratório mais equipado (...) podia ser mais estruturado para nós 1.º Ciclo, também não temos o à-vontade ou as diretrizes para que possamos fazer. Poderia ser uma mais-valia para nós...”	E5
		“O espaço que eles têm para brincar, é uma pena realmente que eles não utilizem os espaços exteriores, o campo da bola, o campo de ténis, o pinhal.”	E5

Na subcategoria Reorganização do Espaço Escolar (REE) existem diversas respostas. Todos os entrevistados consideraram como uma grande mudança do espaço as salas de aula e os novos equipamentos e mobiliário das mesmas: os novos quadros, a climatização das salas, as cadeiras e mesas de maiores dimensões e mais adaptadas às idades dos alunos, as novas áreas das salas (maiores e mais uniformizadas), a existência de cacifos individuais para os alunos, a utilização de uma tela de projeção, os placards, as novas janelas e portas, entre outros. Alguns entrevistados (E1, E2, E5) evidenciaram as alterações do refeitório como sendo mais espaçoso, com melhores equipamentos, com uma melhor organização e melhor acústica. Também foram referidas as alterações nos recreios. O entrevistado E2 referiu que, apesar de terem poucos equipamentos para as crianças brincarem estes foram reconstruídos com um novo chão de secagem mais rápida. Apesar disso, o recreio interior é o único a ser utilizado. O entrevistado E5 pensa ter sido uma pena os recreios exteriores não serem utilizados desde as alterações arquitetónicas, nem ser utilizado o campo de futebol, de ténis e o pinhal para fins recreativos. Os entrevistados E2 e E3 consideraram relevante a criação de um Centro de

Recursos. É interessantes verificar que nenhum dos entrevistados salientou a utilização da biblioteca.

Conseguimos perceber que houve uma evolução considerável entre o espaço escolar antigo e o atual. Antes, os espaços eram mais pequenos, pouco confortáveis, não tinham climatização e eram pouco apelativos. Nem todo o mobiliário estava adaptado à faixa etária dos alunos.

Em geral, os entrevistados consideraram ter havido grandes alterações a nível arquitetónico no espaço escolar das salas e refeitório, principalmente nas dimensões dos espaços, nos novos equipamentos e mobiliário, tudo mais adaptado à faixa etária dos alunos. Sentiram que deveria haver um maior aproveitamento dos espaços exteriores que não podem ser utilizados atualmente. Estas alterações vão ao encontro daquilo que a Parque Escolar (2009, p. 3 e 4) nos apresenta relativamente às alterações do espaço escolar na atualidade. Os espaços deste colégio tornaram-se mais flexíveis, estão mais adaptados aos novos currículos e às novas tecnologias de informação e comunicação. As salas de aula podem ter utilizações variadas devido à melhoria do espaço e em geral os espaços vão ao encontro das necessidades, objetivos e características da comunidade escolar. Os setores funcionais reorganizados por este colégio não são os mesmos evidenciados pelo projeto da Parque Escolar. As aprendizagens formais estão de acordo com as verificadas por esta instituição: as salas estão mais flexíveis, o mobiliário está mais adaptado às novas práticas pedagógicas, existem *placards* expositivos, mas ainda não existem quadros brancos ou interativos. Apesar de não existir um projetor em cada sala (ao contrário daquilo que acontece nas escolas do projeto da Parque Escolar), existe uma tela em cada sala e parece haver a possibilidade de requisitar o projetor. Existe um centro de recursos, contudo a biblioteca não é referida pelos professores, ao contrário das referências da Parque Escolar, que considera este espaço um lugar central no novo modelo de reorganização. Não são referidos pelos entrevistados os espaços desportivos. No que consta aos espaços sociais apenas é referido o recreio dos alunos e o refeitório. Os entrevistados não mencionaram os setores relacionados com a receção, gestão/administração e atendimento geral; os setores da direção e dos funcionários.

No próximo quadro é referida a subcategoria Organização do Espaço Escolar na Atualidade.

Quadro 27 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Organização do Espaço Escolar na Atualidade

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Organização do espaço escolar na atualidade (OEEA)	“ (...) O refeitório está muito maior, tem mesas e cadeiras mais ergonómicas, as cadeiras são coloridas, os alunos fazem fila para almoçar, retiram o seu tabuleiro e são servidos. Os professores partilham este espaço com os alunos o que por vezes se torna muito incomodativo devido ao barulho. As salas são mais amplas, mais acolhedoras. Temos ar condicionado. As mesas e as cadeiras são mais confortáveis. Os cacifos são coloridos e cada criança pode ter o seu material arrumado. Temos lavatório nas salas o que é muito prático para as atividades de expressão plástica.”	E1
		“ (...) as atividades projetadas...”	E1
		“(...) espaços mais adequados a trabalhos de grupo...”	E3
		“ (...) posso dispor as crianças de outro modo (...). E a proximidade com as colegas. Antes estávamos umas no andar de cima outras no andar de baixo...”	E5

Quanto à subcategoria Organização do Espaço Escolar na Atualidade (OEEA) esta está um pouco ligada à subcategoria anterior focando as alterações na atualidade.

Os entrevistados consideraram que as principais alterações na organização do espaço escolar estão na utilização das novas tecnologias na sala de aula, algo que não se conseguia fazer até então. Existe uma grande facilidade para projeção de filmes, PowerPoint e livros digitais de forma a facilitar a aprendizagem dos alunos. Existe uma maior adequação dos recursos às exigências dos alunos tais como espaços mais amplos para a realização de trabalhos em grupo. O facto de as salas serem maiores possibilita, com maior frequência, o trabalho em grupo algo que não acontecia anteriormente. Também verificaram que existem maiores possibilidades de arrumação nas salas de aula como a utilização de cacifos, cabides e placares para a exposição de trabalhos. Para além disso, a utilização de cacifos coloridos, o mobiliário moderno e adaptado às diferentes idades parece dar vida às salas, tornando-as mais apelativas e mais agradáveis. A alteração dos diferentes ciclos estarem divididos pelos pisos do edifício (1.º piso – 1.º Ciclo do Ensino Básico e 2.º piso – 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico) facilita a proximidade entre os professores dos mesmos ciclos e a partilha de materiais, opiniões e entreajuda. Anteriormente o 1.º Ciclo estava dividido entre dois pisos.

A maior parte das ideias focadas pelos professores estão de acordo com o Programa de Modernização da Parque Escolar e já foram referidas na subcategoria anterior.

Relativamente à subcategoria Qualidade do Espaço foi elaborado o seguinte quadro:

Quadro 28 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Qualidade do Espaço

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Qualidade do espaço escolar (QEE)	“ (...) O refeitório está muito maior, tem mesas e cadeiras mais ergonómicas, as cadeiras são coloridas (...). Os professores partilham este espaço com os alunos o que por vezes se torna muito incomodativo devido ao barulho. As salas são mais amplas, mais acolhedoras. Temos ar condicionado. As mesas e as cadeiras são mais confortáveis (...). Temos lavatório nas salas...”	E1
		“Moderno, adequado e seguro...”	E1
		“ (...) ao refeitório (...) a vertente – barulho e controle/disciplina – negativa (...) Para os professores [o almoço é] (...) com barulho e sem privacidade, o que não nos permite descontraír.”	E2
		“ (...) aos alunos (...) secretárias e cadeiras adaptadas ao seu tamanho, os cacifos individuais como polo central da sua organização, o ar condicionado, permite um «bem-estar» que melhora a atenção e aumenta a concentração...”	E2
		“ (...) sala de recursos também mostra ser uma mais-valia para os alunos...”	E2
		“ (...) as salas estão mais confortáveis e adequadas aos trabalhos de grupo...”	E3
		“ (...) surgiu um laboratório mais equipado...”	E5
		“A temperatura ficou muito mais térmica por causa das janelas, (...) as próprias cadeiras são mais adaptáveis a estas idades...”	E6

Na subcategoria Qualidade do Espaço (QE) os entrevistados mencionaram que as maiores qualidades proporcionadas pelas alterações do espaço foram:

- Melhores condições de trabalho e brincadeira (para os alunos);
- Espaço modernizado, adequado às diferentes idades e mais seguro;
- Melhores equipamentos e espaço no refeitório;
- Melhores equipamentos nas salas de aula, mobiliário adaptado às diferentes faixas etárias, cacifos individuais;

- Ar condicionado nas salas permitindo maior bem-estar, proporcionando uma maior concentração e atenção por parte dos alunos;
- A existência da sala de recursos é uma mais-valia para os alunos;
- O laboratório está mais equipado;
- Houve uma melhoria a nível do conforto e bem-estar para toda a comunidade escolar.

Apesar dos pontos substancialmente positivos foram evidenciados alguns pontos negativos, tais como:

- O barulho excessivo no refeitório assim como o controlo da disciplina devido à ampliação do espaço;
- O facto de os professores almoçarem ao mesmo tempo e no mesmo espaço dos alunos faz com que estes sintam pouca privacidade, não permitindo um momento de descontração.

Em suma, os professores entrevistados consideram que a qualidade do espaço escolar está relacionada com tudo o que trouxe bem-estar, tanto aos alunos como aos professores, principalmente no espaço da sala de aula e ao mobiliário mais adaptado à faixa etária dos alunos. Estas ideias vão ao encontro de Prado e Arruda (2010) pois, também estes concordam que o espaço deve estar de acordo com estas características. Benthó (2009), também é da opinião que os elementos positivos do espaço físico se reportam ao conforto, ao estímulo criativo, aos estímulos visuais e cognitivos, que poderão ser provocados pelas cores, iluminação, entre outros, e a uma melhor organização do espaço. Para Silva, Costa, Carvalho e Lessa (2010), o espaço tem de proporcionar liberdade, segurança, socialização e fomentar aprendizagens cognitivas, motoras e sociais. Em contrapartida, os entrevistados consideram que as alterações sofridas no refeitório, principalmente o facto de os professores almoçarem no mesmo espaço que os alunos, não foi benéfico para estes podendo ser considerado um espaço com uma influência comportamental não muito positiva para os docentes, afastando-se das necessidades dos professores (Prado e Arruda, 2010).

Relativamente à subcategoria Influência Comportamental foi elaborado o seguinte quadro:

Quadro 29 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Influência Comportamental

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Influência comportamental (IC)	“(…) melhores condições (…) leva a que tanto eu como as crianças estejamos mais motivados.”	E1
		“(…) ao refeitório (…) barulho e controle/disciplina – negativa.”	E2
		“(…) maior motivação para professores e alunos…”	E3
		“(…) O facto de usufruir dos recursos necessários para lecionar contribuiu para que, conseqüentemente, melhorasse o meu desempenho profissional.”	E3
		“(…) Acho que, o colégio, ao estar mais moderno torna-se mais agradável para todos…”	E4
		“(…) puxa por ti para estares sempre a inovar e portanto a importância de umas vezes utilizares o rádio, utilizares a projeção, outras vezes não utilizares nada, usares a mãozinha e o quadro e as coisas acabam por funcionar.”	E5

Na subcategoria Influência Comportamental (IC) quisemos compreender a influência do espaço escolar no comportamento dos alunos/professores tanto a nível da motivação como da aprendizagem. Em geral, os entrevistados apreciam as alterações do espaço escolar, consideram positivas as novas condições de trabalho que dizem levar a uma maior motivação tanto por parte dos professores como dos alunos. Os novos materiais e equipamentos facilitam o trabalho dos professores contribuindo para a melhoria do seu desempenho profissional.

Alguns entrevistados consideraram o refeitório um ponto negativo no comportamento dos alunos e no bem-estar dos funcionários. Na opinião do entrevistado E5 não houve qualquer tipo de influência no seu comportamento, acha mesmo que por mais que se esforce na utilização de diferentes materiais para motivar os alunos na aprendizagem estes, muitas vezes, não se mostram motivados. Apesar disso, este não desiste e tenta melhorar as suas dinâmicas de sala de aula utilizando diversos recursos. Desta forma, as alterações no espaço escolar levaram alguns professores a procurarem melhorar as suas metodologias e estratégias de ensino. Também foi evidenciado ao logo

das entrevistas que as alterações trouxeram uma maior partilha de materiais entre professores. Percebemos que Soczka (2005, p. 65) está certo quando afirma que a alteração do espaço induz a uma alteração no padrão comportamental dos elementos desse contexto pois, os professores têm consciência que alteraram algumas das suas práticas e dos seus modos de estar ao serem proporcionadas algumas alterações do espaço escolar. Segundo o mesmo autor, estamos de acordo com o facto de que a alteração do espaço escolar ter influenciado o comportamento humano aumentando a motivação dos alunos e professores e estimulando estes últimos a procurarem melhores estratégias de ensino.

Pensamos ser importante referir que nenhum entrevistado mencionou as interações entre os alunos e o espaço do recreio e os brinquedos do recreio. Também não foram referidas interações entre as crianças e os equipamentos e materiais na sala de aula apesar de ter sido referida a utilização de materiais didáticos e jogos lúdicos.

Em suma, as novas condições de trabalho parecem levar a uma maior motivação tanto por parte dos professores como dos alunos, tal como os novos materiais e equipamentos parecem facilitar o trabalho dos professores contribuindo para a melhoria do seu desempenho profissional. Para alguns entrevistados o espaço escolar não tem influência no seu modo de estar e de lecionar e as alterações trouxeram uma maior partilha de materiais entre professores.

No quadro 30 apresentamos a subcategoria Interação entre a criança e o Espaço Escolar.

Quadro 30 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Interação entre a Criança e o Espaço Escolar

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Interação entre a criança e o Espaço Escolar (ICEE)	“Parece-me que a troca de experiências entre os alunos é maior, também devido às características dos espaços.”	E3
		“(…) Trabalhos de grupos, grupos pequeninos, às vezes quando vêm fazer apresentações aqui à frente na sala... Eles ainda não têm feito apresentações em tela, em PowerPoint, mas vão começar a fazer no segundo período...”	E6

Na subcategoria Interação entre a Criança e o Espaço Escolar (ICEE), os entrevistados E3 e E6 julgam que as alterações do espaço trouxeram uma maior

facilidade dos alunos trabalharem em grupo e isso trouxe maiores experiências de interação e um aumento da socialização. Segundo Prado e Arruda (2010), o espaço físico, ao marcar tanto a criança, deve ser construído a pensar, principalmente, nas crianças, e isso parece ter sido feito. Os professores têm aproveitado melhor os espaços em benefício dos alunos, alterando um pouco as suas estratégias e aumentando as interações entre crianças através dos trabalhos em grupo. Desta forma, os alunos aumentaram a partilha de ideias e opiniões e isso teve muito a ver, segundo os professores, com as novas possibilidades do espaço escolar. Também facilitou a apresentação oral de trabalhos e a partilha de opiniões. Com estas oportunidades de mudança, parece-nos que os alunos puderam aumentar a sua identidade pessoal, dando as suas próprias opiniões e afirmando-se como seres ativos e construtores das suas aprendizagens; as competências sociais aumentaram um pouco; deu-se uma oportunidade de crescimento cognitivo, social e emocional através do ambiente mais adequado às crianças e das novas metodologias de ensino (David e Weinstein, citados por Carvalho e Rubiano, 2001, p. 109). Percebemos que as alterações do espaço deste colégio fizeram com que os professores alterassem as suas metodologias de ensino tendo estas uma função educativa (Vial e Mialaret, 1986).

No quadro 31 é apresentada a subcategoria O Espaço e as Metodologias Ativas.

Quadro 31 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria O Espaço e as Metodologias Ativas

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	O espaço e as metodologias ativas (EMA)	“(…) Os alunos podem trabalhar melhor em grupo com estas mesas. Consigo fazer alguns jogos e utilizo alguns materiais, mas utilizo sempre o livro.”	E1
		“Adaptar os programas às novas tecnologias que agora tenho acesso…”	E1
		“(…) utilização da tela da sala para projetar (…) esquemas da matéria que está a ser lecionada…”	E2
		“(…) Estes espaços permitem que a aprendizagem se torne num processo ainda mais dinâmico.”	E3
		“Faço jogos interativos…”	E4
		“(…) surgiu um laboratório mais equipado (…) podia ser mais estruturado para nós 1.º Ciclo…”	E5
		“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização	E5

		<p>dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar o manual, por exemplo, o 1º e 2º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo e tempo para os programas que nós temos é de ouro. “</p> <p>“Sim, acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo...”</p>	E5
--	--	---	----

Relativamente à subcategoria O Espaço e as Metodologias Ativas (EMA) todos os entrevistados focaram a importância da utilização dos projetores e computadores para facilitar o trabalho de sala de aula. Os professores projetam diferentes materiais, principalmente o manual escolar. Estas projeções motivam os alunos e facilitam a aquisição de novos conteúdos possibilitando a partilha de opiniões e a interação entre alunos. Para alguns professores a projeção economiza tempo para lecionar os extensos programas.

O entrevistado E1 considera que a alteração do tipo de mesas causou uma maior facilidade em organizar a sala de aula para os alunos realizarem trabalhos de grupo, conseguindo também realizar alguns jogos e atividades com materiais didáticos. O entrevistado E4 admite utilizar jogos interativos. A oportunidade de se utilizar o laboratório, pontualmente, para os alunos do 1.º Ciclo também foi benéfico apesar de não estar muito estruturado para estes alunos. Compreendemos que este novo espaço escolar e esta nova organização do espaço influenciou o modo de pensar, agir, sentir dos professores e alunos. Um ambiente bem planeado, com os materiais e mobiliário adequado influenciam o desenvolvimento dos alunos (David e Weinstein (1987). O ambiente escolar deve estar de acordo com o processo ensino-aprendizagens que se quer desenvolver, pois o espaço escolar torna-se um elemento pedagógico que reflete a política educativa e as práticas escolares. Ao percebermos as mudanças que os professores efetuaram nas suas práticas pedagógicas, compreendemos que a construção arquitetónica escolar deve ser pensada como um modo de renovação das pedagogias (Vial e Mialaret, 1986).

Segundo os professores o novo espaço escolar foi elaborado tendo em conta uma pedagogia mais ativa. Foram tomadas em conta várias dimensões focadas por Hohmann

e Weikart (2009), principalmente as dimensões espaciais pois, o novo mobiliário proporciona trabalho individual e em grupo; está mais de acordo com o número de alunos em cada sala; o tipo de mobiliário adaptado à faixa etária das crianças e os novos equipamentos e materiais vão mais ao encontro dos interesses dos alunos.

O quadro 32 mostra-nos as opiniões mais significativas dos professores relativamente ao espaço escolar como facilitador de aprendizagens.

Quadro 32 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Facilitador de Aprendizagens

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Facilitador de aprendizagens (FA)	“(…) Podemos projetar o manual escolar na tela facilitando a explicação das matérias e assim os alunos podem tirar dúvidas mais facilmente e nós podemos explicar mais facilmente...”	E1
		“(…) utilização da tela da sala para projetar imagens e PowerPoint, ver filmes ou documentários assim como esquemas da matéria que está a ser lecionada...”	E2
		“(…) essas alterações trouxeram algumas das dificuldades comportamentais, ao trazer para o espaço “ESCOLA” as características e ocupações dos seus tempos lúdicos. Eles ainda não entenderam que esta componente não é de brincadeira sem regras, mas de alternativas de apresentação/colaboração/aprendizagem.”	E2
		“(…) conseguires que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia...”	E5

Na subcategoria Facilitador de Aprendizagens (FA), quisemos perceber se o espaço escolar pode ser um facilitador das aprendizagens. A maioria dos entrevistados mencionou que os novos equipamentos facilitaram a partilha de saberes, os alunos mostram-se mais motivados e interessados. A projeção proporcionou uma melhor visualização das matérias, principalmente do manual escolar, por parte dos alunos, tirando dúvidas em tempo real. Nota-se que, com as novas salas, os alunos puderam trabalhar mais em grupo motivando-os para a partilha de opiniões e puderam trabalhar ludicamente de forma mais dinâmica através de jogos interativos. Contudo, um dos professores (E2) referiu que as alterações do espaço escolar trouxeram algumas dificuldades a nível do comportamento dos alunos, mais precisamente a nível do cumprimento de regras, devido ao tipo de atividades mais lúdicas. Neste sentido, percebemos que, segundo David e Weinstein (1987), se a organização do espaço da sala

de aula influencia a forma de pensar, sentir e o comportamento de professores e alunos, segundo estes professores, o novo espaço escolar alterou a forma como os alunos encaram a aprendizagem, estando estes um pouco mais motivados. Assim, o novo espaço tornou-se num facilitador de aprendizagens, facilitou o trabalho dos professores e a perceção dos alunos sobre o manual escolar e sobre os conteúdos programáticos. Os professores, ao terem maior facilidade em alterar a sala de forma a proporcionarem momentos de trabalho em grupo, estão a promover a humanização do ambiente e das pessoas envolvidas (Pereira e França (2008). Porém, parece-nos que o espaço está subaproveitado, no sentido dos professores utilizarem-no, apenas, para a transmissão de saberes, e não no sentido de darem a possibilidade aos alunos de construírem a sua própria aprendizagem sendo, eles próprios, construtores das suas aprendizagens. Os docentes ainda não partem dos interesses e motivações dos alunos, em conjunto com o currículo e com o espaço escolar, para a descoberta de novos conteúdos. Não verificamos a criação de diferentes espaços onde os alunos possam trabalhar de forma autónoma, individualmente e em grupo. Desta forma, ao contrário daquilo que afirma (Vial e Mialaret, 1986), o espaço ainda não contempla locais que fomentem o crescimento da personalidade dos alunos. É necessários que as crianças tirem prazer do espaço, construam conhecimentos através dele, seja-lhes proporcionado materiais, jogos e equipamentos que possam manipular, individualmente e em grupo, de forma a compreenderem o significado dos conteúdos.

Relativamente à subcategoria Segurança o quadro 33 mostra-nos as opiniões mais significativas dos resultados das entrevistas aos professores.

Quadro 33 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Segurança

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Segurança (S)	“(…) Este colégio tem todas as condições de segurança. Desde extintores a portas corta-fogo.”	E1
		“O colégio não reúne todas as condições de segurança necessárias tanto físicas, como de pessoal (…). A planta de evacuação, foi, inicialmente, mal construída, a sua alteração levou mais de um ano e, quando chegou já estava desadequada às novas estruturas e aos novos regulamentos.”	E2

		“Reúne todas as condições de segurança, no entanto, a comunidade educativa desconhece, por exemplo, o plano de segurança interno. Ou seja, em caso de catástrofe natural, apesar [do colégio] (...) reunir o que é exigido por lei, a comunidade educativa não saberá como agir.”	E3
		“(…) [as auxiliares] controlam muito bem ali a situação da entrada (...) os carros [dos pais] não entram cá para dentro e é o mais importante (...) parece que esta coisa do alarme andar sempre a tocar é que não é muito fiável porque as crianças, principalmente as mais pequenas, têm levado com as portas na cara e acabam por se magoar...”	E5
		“...Temos poucas saídas para tantos alunos, tem muitas janelas... não sei se são as melhores condições...”	E6

No que consta à subcategoria Segurança (S) do espaço escolar temos dois tipos de opinião. Alguns entrevistados consideram o novo espaço escolar mais seguro a nível dos equipamentos: portas corta-fogo, extintores, entre outros; a nível dos funcionários ligados à segurança: a vigilância dos portões e da entrada dos alunos. Apesar do lado positivo, alguns entrevistados consideram que o espaço escolar não reúne completamente toda a segurança necessária. Para estes, falta segurança a nível físico e de pessoal. Um dos entrevistados diz-nos que, inicialmente, a planta de evacuação não foi bem elaborada, demorou um ano a realizarem-se as devidas alterações e quando foi terminada já não se adequava ao novo espaço escolar e aos novos regulamentos. Nem toda a comunidade educativa conhece o plano de segurança interno e, em caso de catástrofe, apesar do colégio reunir todas as exigências mencionadas na lei, a comunidade educativa não sabe como agir. Ao contrário da ideia de Vial e Mialaret (1986), os professores focam, principalmente, a ideia de segurança contra incêndios mas, a segurança não acata apenas a proteção contra incêndios. Devem estar previstos outros níveis de segurança para as crianças, tal como o local das tomadas de eletricidade, a proteção de escadas, a ausência de arestas, a sinalização de obstáculos, a proteção de janelas. Muito provavelmente estas condições de segurança existem contudo, estas exigências de segurança não foram referidas pelos professores.

No quadro 34 são focadas as ideias essenciais sobre a subcategoria Privacidade.

Quadro 34 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Privacidade

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Privacidade (P)	“(…) [professores] comíamos numa sala e, agora nós somos obrigados a almoçar no meio dos alunos, com barulho e sem privacidade, o que não nos permite descontraír.”	E2

Relativamente à subcategoria Privacidade (P), não houve comentários referentes aos alunos. Os professores entrevistados apenas focaram a falta de privacidade no refeitório. Estes sentem que não têm privacidade nem conseguem descansar à hora do almoço pois, almoçam à mesma hora e no mesmo local dos alunos o que gere muita barulho e confusão. Ao contrário daquilo que sentem os docentes, o espaço escolar do refeitório não está a promover a humanização e o acolhimento referidos por Pereira e França (2008). É necessário que todo o espaço escolar seja acolhedor e funcional, que esteja direcionado para toda a comunidade escolar e que tenha em atenção todos os indivíduos e as suas necessidades (Vial e Mialaret, 1986).

O quadro 35 mostra-nos as principais opiniões sobre a subcategoria Identidade Pessoal.

Quadro 35 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Espaço Escolar – Subcategoria Identidade Pessoal

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 – Espaço Escolar	Identidade pessoal (IP)	“(…) Ele é um espaço de ligação e por isso acredito que pode e deve ser um fator de união e até de desenvolvimento das relações inter e intrapessoais…”	E2
		“Eu acho que este colégio é bastante acolhedor, há espaços que te marcam, há padrões que identificas já como sendo seus… eu acho que é uma casa (…) mais do que uma escola é uma casa.”	E5

É de salientar que apenas o entrevistado E2 e E5 referiram-se às características sobre a subcategoria Identidade Pessoal (IP) no espaço escolar. Para o entrevistado E2 o espaço escolar é pouco tolerante, muito possivelmente por ser um lugar onde existem muitos trabalhadores do sexo feminino, com características muito diversificadas, na sua visão, pouco tolerantes. Este entrevistado parece não estar à-vontade com este espaço

sentindo-se um pouco desconfortável. O entrevistado E5 considera que o espaço escolar é um lar, uma casa, dando a noção que este tem características familiares. Considera-o um local marcante, acolhedor, familiar e é sentido como seu, existindo um sentimento de pertença. Não foram focadas muitas referências sobre a identidade pessoal dos alunos.

Notamos que, para alguns professores, o espaço físico criou algumas zonas de influência territorial referido por Newman, citado por Soczka (2005), onde existe uma identidade pessoal quando nos falamos na relação entre os colegas e o próprio espaço. Ao retratarem o espaço como um lar percebemos que houve uma vinculação ao espaço, sendo esta uma forma de criação de uma identidade pessoal (Speller et al., 2002, citado por Soczka, 2005, p. 161).

Ao analisarmos todas as subcategorias da categoria Espaço Escolar, compreendemos que houve grandes alterações no espaço físico deste colégio. Parecem ter melhorado as dimensões espaciais do mesmo. Existe uma melhor mobilidade que facilita o trabalho individual e em grupo dos alunos. As alterações nos diversos espaços, tal como o mobiliário e os novos equipamentos e os materiais, tiveram em conta a faixa etária dos alunos e o número de crianças. Desta forma, reconhecemos que a ergonomia escolar não foi esquecida pois, o ambiente pedagógico, os aspetos físicos do espaço, o mobiliário e os equipamentos foram pensados de acordo com os aspectos fisiológicos das crianças (Vial e Mialaret, 1986).

Os espaços exteriores não foram muito desenvolvidos sendo o recreio interior o único espaço utilizado tendo poucos equipamentos lúdicos. Sentimos que ao contrário da ideia de Vial e Mialaret (1986), nem todos os espaços são locais que fomentam o crescimento da personalidade das crianças, principalmente os recreios pois, não existem muitos espaços onde os alunos possam-se encontrar e interagir entre si.

Percebemos que em geral houve uma alteração nos padrões comportamentais dos professores e alunos. Os professores concordam com o facto das alterações no espaço escolar terem trazido mais transformações positivas no comportamento da comunidade escolar do que negativas.

Estes consideram que o espaço tornou-se mais agradável, acolhedor, seguro, apelativo e funcional, tanto para si como para os alunos, tendo a nova organização do

espaço sido uma grande influência para estas alterações. Estas alterações também tiveram em conta as necessidades dos alunos e de cada faixa etária.

Foram criadas novas salas de acordo com o tipo de atividades, como o centro de recursos, os laboratórios, o bar, o auditório e o ginnodesportivo. E o mobiliário foi requerido de acordo com a fisionomia dos alunos.

Em geral, o espaço escolar tornou-se num lugar onde os alunos chegam ao conhecimento de forma mais dinâmica e ativa, onde os meios e equipamentos estão à disposição dos alunos mas de forma limitada, ao contrário daquilo que declara (Vial e Mialaret, 1987), onde os meios e equipamentos devem estar totalmente à disposição dos alunos e onde o equilíbrio psicológico favorece o crescimento saudável da personalidade estimulando a criatividade e o pensamento crítico. É neste sentido que este colégio pode trabalhar um pouco mais, disponibilizando os equipamentos e materiais e criando espaços onde os alunos possam desenvolver autonomamente e de forma responsável as suas aprendizagens.

Contudo, alguns professores referem que estas alterações proporcionaram alguma instabilidade no comportamento dos alunos, mais precisamente no cumprimento das regras de sala de aula ou no refeitório. Temos noção que esta instabilidade, principalmente na sala de aula, talvez se dê pelo tipo de atividades propostas e pela própria dinâmica dos professores.

No refeitório os professores sentem que não têm muita privacidade, sentem algum desconforto e até algum stress nesta hora que deveria ser de pausa.

Em relação à vinculação ao espaço apenas os entrevistados E5 e E6 referiram opiniões sobre esta subcategoria. Estes têm um sentimento de vinculação muito diferente sendo o primeiro positivo e o segundo negativo. Os professores entrevistados pareceram não se sentirem muito à-vontade para expressarem a sua opinião sobre este tema. Desta forma, parece-nos que a identidade coletiva não está muito presente.

Existem vários fatores que parecem influenciar positivamente os professores para a criação de novas estratégias de ensino, tais como as novas salas de aula, o refeitório, o centro de recursos, os novos equipamentos, os novos materiais didáticos, os computadores, telas de projeção e o próprio mobiliário mais adaptado aos alunos.

Para os professores, tanto estes como os alunos beneficiaram bastante com estas alterações. O ambiente tornou-se mais estimulante e motivador para ambas as partes. Os

professores parecem estar mais atentos às novas estratégias de aprendizagem proporcionadas pelos novos equipamentos, materiais e espaços.

Apesar de alguns professores concordarem que os alunos de hoje em dia são mais exigentes e quererem novos e melhores estímulos, estes não referem um sentimento derrotista, muito pelo contrário, sentem que devem melhorar e aproveitar os novos equipamentos e espaços para diversificarem as suas aulas indo ao encontro das necessidades de cada aluno. Deste modo, as alterações do espaço escolar motivaram os professores para descobrirem, adaptarem, modificarem e tornarem a sua aula mais apelativa, moderna e adaptada às exigências e necessidades das diferentes turmas e alunos.

Com estas novas formas de dinamizarem as aulas, proporcionadas pelas alterações do espaço, os professores puderam explorar novas dinâmicas de trabalho com os alunos, mais precisamente, as interações sociais entre alunos, turmas e professores. Estes aumentaram os trabalhos em grupo, o trabalho de partilha de opiniões e de troca de saberes, entre pares e entre turmas. Para os professores, através dos trabalhos de grupo, dos jogos lúdicos, da utilização de livros digitais e da tela de projeção deu-se um aumento dos estímulos visuais e cognitivos propiciando uma maior interação e autonomia entre as crianças. Estas alterações aumentaram as potencialidades e habilidades cognitivas, motoras e sociais dos alunos fomentando novas aprendizagens. De acordo com os professores, os alunos parecem mais motivados apesar de estarem mais exigentes relativamente a novos estímulos e novas estratégias de ensino.

Em suma, o espaço está mais seguro, possibilita uma maior socialização e apresenta uma melhor adequação às aprendizagens cognitivas, motoras e sociais das crianças, proporcionando um desenvolvimento integral e de qualidade aos alunos (Silva, Costa, Carvalho e Lessa, 2010).

Passamos para a análise da segunda categoria – Metodologias de ensino (C2) e das suas subcategorias (Anexo 6). Para tal, começamos por analisar as principais ideias dos professores relativamente à subcategoria Processo de Ensino-Aprendizagem, através do quadro 36.

Quadro 36 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino –
Subcategoria Processo de Ensino-Aprendizagem

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de Contexto
C2 - Metodologias de ensino	Processo de ensino-aprendizagem (PEA)	“(…) Mudei a minha forma de dar aulas. Utilizo muito o computador e a projeção. Os alunos podem trabalhar melhor em grupo com estas mesas. Consigo fazer alguns jogos e utilizo alguns materiais, mas utilizo sempre o livro.”	E1
		“... [alteração] na forma como faço a abordagem aos temas e à forma como desenvolvo as atividades de consolidação.”	E2
		“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar o manual. Por exemplo, no 1.º e 2.º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo e tempo para os programas que nós temos é de ouro.”	E5

Relativamente à subcategoria Processo Ensino-Aprendizagem (PEA), os entrevistados sentiram algumas mudanças na forma como lecionam, nos equipamentos / tecnologia que utilizam para abordar as matérias, na forma como exploram os temas e no tipo de atividades de consolidação. O entrevistado E1 considera que alterou as suas metodologias. Este começou a utilizar jogos lúdicos e materiais didáticos na sua aula. Todavia, a maioria destes inquiridos não explica pormenorizadamente a forma como efetuam o processo de ensino-aprendizagem. Parece haver uma alteração no modo como lecionam. As atividades estão um pouco mais lúdicas e mais dinâmicas mas, a utilização do manual escolar continua a ser o método mais utilizado feito de uma forma um pouco diferente, através da projeção. Percebemos que os professores tentaram mudar as suas práticas através da utilização de novos materiais, mas ainda estão muito presos às metodologias transmissivas. Desta forma, percebemos que ainda não adaptam verdadeiramente a forma de transmissão de conteúdos a cada aluno através da descoberta orientada (Marques, 1985). Porém, os professores estão a tentar motivar as crianças usando alguns materiais com um fim definido, dando a possibilidade aos alunos de iniciarem a aquisição de novos conceitos de uma forma mais significativa, ajudando-os na aquisição de conceitos matemáticos e a desenvolver a linguagem (Drew, Olds e Olds, 1997, p. 17).

Relativamente à subcategoria Pedagogias / Metodologias Ativas foi elaborado o quadro 37 com as opiniões essenciais.

Quadro 37 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Pedagogias / Metodologias Ativas

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C2 – Metodologias de ensino	Pedagogias/ Metodologias ativas (PMA)	“(…) acho que as alterações proporcionaram atividades mais lúdicas. Agora temos mais materiais pedagógicos, e o próprio livro sugere que se façam as atividades em grupo.”	E1
		“(…)Eles ainda não entenderam que esta componente não é de brincadeira sem regras, mas de alternativas de apresentação / colaboração / aprendizagem.”	E2
		“(…) agora posso projetar o manual interativo e as crianças podem partilhar as suas ideias. Também tenho um melhor espaço para trabalhar em pequenos grupos.”	E3
		“(…) Faço jogos interativos…”	E4
		“(…) Uso alguns materiais didáticos…”	E4
		“(…) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos.”	E4
		“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar…”	E5

Na subcategoria Pedagogias / Metodologias Ativas (PMA), os entrevistados referem que os alunos trabalham muito mais em grupo do que anteriormente porém, esse trabalho de grupo não é desenvolvido através do trabalho de projeto pois, os professores não partem dos interesses das crianças e das suas motivações para desenvolverem as suas competências e conteúdos. Segundo Lebrun (2008, p. 91), a pedagogia ativa deve centrar-se no aluno e nas suas motivações, a criança é parte integrante das suas aprendizagens. Nesta pedagogia são desenvolvidas metodologias relacionadas com o trabalho experimental, de resolução de problemas e o trabalho cooperativo, é privilegiada a reflexão e a procura de respostas aos problemas através da investigação autónoma dos alunos, tornando-se o professor num guia dessa descoberta. Mas, segundo estes professores, ainda não estão a ser desenvolvidas estas vertentes da pedagogia ativa.

A partilha de ideias e opiniões e as interações entre alunos e alunos/professor aumentaram mas são desenvolvidas através dos exercícios e dos problemas apresentados, principalmente, pelo manual. Segundo os professores, estas alterações promoveram o diálogo e a aprendizagem das diferentes matérias de forma mais ativa. O entrevistado E4 considera utilizar alguns jogos interativos e alguns materiais didáticos. Porém, o entrevistado E2 pensa que essas alterações metodológicas trouxeram alguma instabilidade na sala de aula, mais precisamente no comportamento dos alunos e no cumprimento de regras. O entrevistado E1 começou a utilizar jogos lúdicos e materiais didáticos. Contudo, não abandonou o manual escolar, utilizando-o muitas vezes como manual interativo projetando-o. Para além disso, utiliza muito as atividades dos manuais realizando-as em grupo.

Os professores parecem estar mais atentos ao tipo de atividades dinamizadas com o objetivo de potencializarem as capacidades cognitivas dos alunos através de novas abordagens e de novas atividades. Estes querem desenvolver as componentes ideais de uma pedagogia ativa centrada no aluno de que Lebrun (2008, p. 88 e 89) nos fala: motivar, informar, ativar, interagir e produzir porém, para que a pedagogia seja ativa é necessário que o aluno seja também autor da sua própria aprendizagem. Para tal, é importante que o professor desenvolva atividades em que a criança crie e seja ativa no seu processo de aprendizagem, que adquira conhecimentos através de diferentes aplicações e utilizações, que analise em profundidade determinados temas, que trabalhe em equipa, que os conteúdos sejam interdisciplinares e que o professor seja um guia da sua aprendizagem (Lebrun, 2008, p. 91). É verificável que as metodologias ativas ainda não estão a ser dinamizadas desta forma. Existe alguma confusão entre a utilização da projeção do manual escolar, da utilização das atividades do manual e da realização dos trabalhos em grupo, com temas propostos e organizados pelo professor, como uma metodologia ativa. Para estes professores, a simples utilização de jogos lúdicos e de materiais manipuláveis, em conjunto com o manual escolar, parecem ser a sua visão de uma metodologia ativa. Porém, necessário envolver as crianças em experiências diretas do quotidiano de forma a retirarem delas significados através da reflexão. Não é suficiente a interação com jogos e materiais manipuláveis de forma pontual, nem com pequenos trabalhos em grupo organizados pelo professor. É importante, tal como nos diz Hohmann e Weikart (2009, p. 5), que haja diversas interações criativas e

permanentes com pessoas, materiais e ideias pois, só assim se promove o crescimento intelectual, emocional, social e físico da criança. Podemos considerar que estes profissionais utilizam o modo reativo de interatividade que segundo Lebrun (2008, p. 93), dá ênfase à informação a extrair do meio. As ferramentas utilizadas são principalmente os livros, os exercícios, o recurso à internet, entre outros. Neste modo quem detém o saber coloca as questões e o aluno responde às solicitações.

O quadro 38 apresenta-nos as ideias principais sobre a subcategoria Aprendizagem por Resolução de Problemas.

Quadro 38 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino –
Subcategoria Aprendizagem por Resolução de Problemas

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de Contexto
C2 – Metodologias de ensino	Aprendizagem por resolução de problemas (ARP)	“ (...) a resolução de problemas é apresentada com o livro digital projetado o que facilita a perceção dos alunos da matéria. O livro também sugere mais atividades de resolução de problemas em pequenos grupos...”	E1
		“ (...) A resolução de problemas é uma necessidade cada vez maior na sociedade em que vivemos, pois os nossos alunos precisam de ser confrontados com situações reais do dia-a-dia que os levem a desenvolver e consolidar o seu raciocínio matemático.”	E2
		“ (...) o próprio manual escolar tem muitas atividades de resolução de problemas a pares...”	E3
		“(…) O nosso livro de matemática tem imenso o “discute com o teu colega”, o “trabalha em grupos de 2”, isto fã-os crescer, aprendem a expressar-se para os colegas, isto é muito bom.”	E5

Em relação à subcategoria Aprendizagem por Resolução de Problemas (ARP), os três entrevistados (E1; E2; E5) aumentaram o tipo de atividades em grupo para desenvolver este tipo de aprendizagem. Contudo, as atividades não partem dos interesses e motivações dos alunos mas sim, daquilo que é apresentado no manual. O entrevistado E1 utiliza o manual digital para facilitar a melhor visualização e perceção dos alunos sobre as matérias abordadas. O entrevistado E2 pensa ser cada vez mais importante o desenvolvimento de atividades sobre resolução de problemas na sociedade de hoje em dia pois, pensa que os alunos devem ser confrontados com situações reais do

quotidiano de forma a consolidar o seu raciocínio matemático. Os entrevistados E3 e E4 utilizam o manual escolar para desenvolverem atividades de resolução de problemas. Para o entrevistado E5, a utilização do projetor possibilita a visualização do manual escolar, a partilha e discussão de informação e ideias entre alunos e o trabalho em pequenos grupos.

É um facto que os professores não desenvolver realmente uma aprendizagem por resolução de problemas. A interação com o meio e com os outros, inerente a esta aprendizagem, não é feita periodicamente e não envolve problemáticas do quotidiano das crianças. Para que haja uma aprendizagem por resolução de problemas, a metodologia utilizada deve ser centrada no trabalho e na aprendizagem do aluno onde o professor é um facilitador de aprendizagem, não sendo ele a dar a aula, mas sim um guia da descoberta (Lebrun, 2008, p. 165). O professor deve promover atividades e experiências, planificadas e organizadas para que os alunos criem relações de significado e onde desenvolvam estratégias que permitam a resolução de problemas, utilizando os novos equipamentos e materiais (Lebrun, 2008). É necessário dar aos alunos a oportunidade de desenvolverem experiências que desenvolvam as suas identidades, relações, linguagens e significação (Oliveira-Formosinho et al., 2011).

Para que esta abordagem seja realmente desenvolvida a aprendizagem deve partir de situações concretas, de um problema; devem ser colocados à disposição dos alunos todos os recursos apropriados; os alunos, partindo do problema, devem analisar, construir hipóteses, pesquisar, avaliar e refletir; a abordagem deve ser multidisciplinar ou interdisciplinar havendo várias visões sobre o problema; pode haver tempos de trabalho em equipa alternados com tempos de trabalho individual e deve haver vários modos de avaliação (Lebrun, 2008, p. 157 e 158).

Desta forma, parece-nos que os professores ainda estão muito dependentes do manual e das suas sugestões para realizarem atividades de resolução de problemas. Todavia, estão a caminhar no sentido de fomentarem, cada vez mais, este tipo de atividades inerentes à pedagogia ativa.

No quadro 39 são apresentadas as ideias fundamentais sobre a subcategoria Aprendizagem Cooperativa.

Quadro 39 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino –
Subcategoria Aprendizagem cooperativa

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C2 – Metodologias de ensino	Aprendizagem cooperativa (AC)	“ (...) pode-se realizar atividades em colaboração com outras turmas do mesmo ano.”	E1
		“ (...) há uma partilha mais ativa entre as colegas com troca efetiva de materiais e os alunos sentem-se integrados nessa partilha disponibilizando o que têm, a nível individual (filmes, mapas, DVDs, livros)...”	E2
		“ (...) espaços mais adequados a trabalhos de grupo...”	E3
		“ (...), à possibilidade de partilharem ideias e opiniões através da projeção das matérias e dos trabalhos de grupo.”	E3
		“ (...)os alunos partilham experiências, cruzam conceções e cada vez mais este é um impulso para a aprendizagem.”	E3
		“ (...) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos.”	E4
		“ (...) as salas têm condições muito melhores para fazermos trabalhos de grupo...”	E5
		“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar...”	E5
“ (...) nem por isso, porque as mesas são muito grandes. O trabalho em pequenos grupos, o trabalho a pares continua-se a fazer, portanto, ai não senti grande alteração.”	E6		

No que respeita à subcategoria Aprendizagem Cooperativa (AC), os entrevistados pensam que as alterações do espaço escolar trouxeram uma maior possibilidade de se desenvolverem atividades cooperativas através dos trabalhos em grupo e atividades em colaboração com outras turmas. Os alunos partilham experiências e cruzam ideias. As salas proporcionam maiores atividades em pequenos grupos onde os alunos podem partilhar as suas opiniões. Apesar do lado positivo, o entrevistado E6 considera que o tamanho das mesas não facilita o trabalho em grupo e que este tipo de trabalho já era realizado anteriormente.

Podemos perceber que os professores desenvolvem alguns trabalhos em grupo mas, são estes que orientam esse trabalho. Para que este tipo de trabalho seja desenvolvido é necessário haver uma real cooperação entre alunos para que o problema

seja resolvido. Tal como Lebrun (2008, p. 175 e 177) afirma, é necessária uma real cooperação entre os membros do grupo, uma “dependência” dos alunos entre si, cabendo ao professor pedir e favorecer uma cooperação entre os mesmos. Os professores poderiam aproveitar este método para a realizar tarefas mais complexas, de maior criatividade, de pensamento divergente, assim como para a resolução de problemas.

Relativamente à subcategoria Pedagogia pelo Projeto foram salientadas as ideias mais importantes através do quadro 40.

Quadro 40 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino –
Subcategoria Pedagogia pelo Projeto

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C2 – Metodologias de ensino	Pedagogia pelo projeto (PP)	“Os alunos podem realizar trabalhos de grupo com pesquisa...”	E1
		“ (...) possibilidade de partilharem ideias e opiniões através da projeção das matérias e dos trabalhos de grupo.”	E3
		“(…) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos...”	E4

Em relação à subcategoria Pedagogia pelo Projeto (PP) quisemos compreender o que está a ser desenvolvido pelos docentes que propicie metodologias relacionadas com o trabalho de projeto e que exija alguma investigação feita pelos alunos. Apenas o entrevistado E1 mencionou que atualmente pode desenvolver trabalhos de grupo com pesquisa. Contudo, em geral, os entrevistados dizem que, atualmente, têm desenvolvido trabalhos em grupo não definindo que tipo de trabalhos. A maioria referiu que aumentou o trabalho em grupo realizado pelos alunos na sala de aula porém, não referem existir um planeamento de investigação elaborado pelos mesmos. Para os docentes, este tipo de atividades permite a partilha de ideias e opiniões, motivando as crianças a partilharem saberes, a estimular o sentido crítico, a investigação e a procura de informação. Mas, parece-nos que esta partilha de ideias é feita apenas oralmente não existindo um registo e um plano orientador do trabalho realizado. Os alunos efetuam pouca pesquisa prévia para os trabalho em grupo. Pensamos que o tipo de atividades desenvolvidas não se centra na resolução de um problema proposto pelos alunos, nem parte dos seus interesses e motivações, mas sim, no desenvolvimento de um tema dado

pelo professor e trabalhado em grupo. Segundo Oliveira-Formosinho et al. (2011, p. 56) o trabalho de projeto deve partir de um problema e não de um tema, em que é traçado um itinerário reflexivo, é fazer da pesquisa e dos seus atores o centro de uma aprendizagem. Deste modo, o contexto escolar não está a proporcionar momentos de investigação de situações problemáticas através da reflexão, da análise de um problema e da criação de hipóteses. Não está a elaborar um plano de ação-pesquisa isto é, não está a fomentar verdadeiramente a investigação mas sim, apenas a procura de informação e a sua partilha. Neste tipo de aprendizagem é necessário, que os professores desenvolvem atividades e projetos mais duradouros baseados na pesquisa, onde o grupo de crianças possa resolver um problema (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 33). Não é preciso abandonar os manuais escolares, apenas conciliá-los com os interesses dos alunos planificando atividades de projeto e articulando-as com os objetivos, conteúdos e metas educativas. Assim, esta metodologia permite a atribuição de significados às ações em função de um objeto, permite a tomada de consciência, o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, do espírito crítico e da socialização (Lendent, 1996, citado por Lebrun, 2008).

Neste sentido podemos considerar que os professores estão a iniciar uma alteração nas suas metodologias mas ainda não compreenderam como fazê-lo. É necessário que esses trabalhos em grupo partam de algo que tenha criado curiosidade e interesse nos alunos e não apenas ao professor, que contenha uma problemática, criando uma dúvida de modo a que esta incerteza, esta interrogação, seja experienciada pelos alunos exigindo uma investigação (Dewey, 12, citado em Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 56).

Quanto à subcategoria Organização do Espaço e Tempo Pedagógico foi elaborado o quadro 41 com as principais opiniões.

Quadro 41 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino – Subcategoria Organização do espaço e tempo pedagógico

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C2 – Metodologias de ensino	Organização do espaço e tempo	“Sim houve alterações na maneira como organizo a minha aula. As atividades projetadas são realizadas com maior facilidade e rapidez na sala de aula. O tempo pedagógico é aquele que tenho no horário.”	E1

pedagógico (OETP)	“ (...) Houve uma grande alteração na organização do meu tempo – tenho que reservar uma quantidade de horas substanciais para a burocracia e administração, por vezes acredito que trabalho mais em papelada que com os alunos...”	E2
	“ (...) Posso organizar o espaço de maneira a trabalharmos mais em grupo, posso alterar o espaço mais facilmente para isso. Não alterei o tempo pedagógico visto ter um horário a cumprir.”	E3
	“As principais alterações foram ao nível dos materiais que temos agora disponíveis para trabalhar com os alunos: tela, projetor...”	E4
	“ (...) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos.”	E4
	“ (...) tenho de requisitar o computador para projetar as atividades. O tempo pedagógico é o mesmo que tinha antes.”	E4
	“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização [por parte] dos alunos (...) e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar manual, por exemplo (...) Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo (...) para os programas...”	E5
	“Com o 1.º ano e com o 2.º é muito complicado nós sairmos da sala contudo, o auditório azul continua a ser uma mais-valia para vermos filmes, para trabalhar a educação para a cidadania.”	E5
	“ (...) ninguém [alunos] agradece nada (...) e puxa por ti para estares sempre a inovar e portanto a importância de umas vezes utilizares o rádio, utilizares a projeção, outras vezes não utilizares nada, usares a mãozinha e o quadro e as coisas acabam por funcionar.”	E5
“Houve alteração no tempo e espaço pedagógico sim, visto que tenho (...) de pedir material (...) tenho de gerir esse tempo (...). [Utiliza outras áreas do colégio] – não, só mais para os ensaios das festas.”	E6	

Relativamente à subcategoria Organização do Espaço e Tempo Pedagógico (OETP), a maioria dos entrevistados considera que os novos equipamentos tecnológicos facilitaram e tornaram mais rápido a organização do tempo pedagógico. Também mencionam ter de reorganizar o tempo pedagógico para a realização de trabalhos em grupo. Existe uma maior facilidade de expor a matéria dos manuais através dos livros digitais o que facilita o tempo pedagógico e a organização do espaço. O entrevistado E2 diz-nos que, com as alterações do espaço escolar, houve uma grande alteração na organização do seu tempo pedagógico, um aumento da burocrática em detrimento do tempo disponibilizado para a preparação da parte pedagógica. Para o entrevistado E3 o novo espaço facilita a realização de trabalhos em grupo todavia, este não alterou o seu tempo pedagógico devido ao cumprimento do horário letivo. O entrevistado E4 considera que tem, na organização das suas aulas, aumentado os trabalhos em grupo, tem utilizado o computador e o projetor. Em relação ao tempo pedagógico esse não se

alterou. O entrevistado E5 fala-nos das dificuldades que tem em organizar as suas aulas de forma a motivar os alunos. Por vezes, sente que tem de alterar as suas dinâmicas de modo a interessar os seus alunos. O entrevistado E6 alterou o seu tempo e espaço pedagógico visto ter de conjugar o tempo disponibilizado para requisitar materiais que, no passado, não existiam. Em geral, os entrevistados não utilizam outras áreas do colégio sem ser a sala de aula.

Percebemos então que os professores reorganizaram o seu tempo e espaço pedagógico em função dos novos equipamentos e das novas exigências do programa. Ao contrário daquilo que nos dizem Oliveira-Formosinho et al., (2011), o tempo pedagógico destes professores não é organizado através das rotinas na sala de aula nem respeitando o ritmo dos alunos. Este não inclui os ritmos individuais das crianças, porém inclui alguns tempos para o ritmo dos pequenos e grandes grupos. Estes procuram utilizar novos materiais que facilitem a aprendizagem e, existe alguma intensão em usar novas tecnologias para auxiliar os alunos na visualização, principalmente, do manual. Com as novas salas de aula e os novos equipamentos puderam diversificar um pouco as suas aulas criando algumas situações em que as crianças podem explorar os objetos e podem comunicar entre si mas isto não parece acontecer com muita frequência. Pensamos que falta aos professores organizarem o espaço de sala de aula de acordo com o desenvolvimento dos alunos através da utilização dos novos equipamentos e materiais (David e Weinstein, 1987) pois, a aprendizagem pode ou não realizar-se dependendo se os alunos dispõem das condições espaciais e materiais que lhes sejam favoráveis (Merbaum, 1988 citado por Malik, 2003, p. 33). O novo tempo pedagógico proporcionou uma rotina um pouco diferente da habitual. Os trabalhos em pequeno grupo aumentaram, ampliando um pouco as experiências e interações entre alunos mas não existem áreas com materiais e objetos que possam ser explorados e manipulados pelas crianças livremente que, segundo Hohmann e Weikart (2009), são essenciais numa pedagogia ativa.

Ao contrário da ideia destes dois autores, a organização do espaço e tempo pedagógico não está centrada nas interações e relações proporcionadas pelas atividades e projetos mas sim, pela transmissão de saberes através das novas tecnologias. Esta organização não fomenta um ambiente educativo ativo pois, não vai ao encontro das ideias de Oliveira-Formosinho et al. (2011) quando nos dizem que o ambiente educativo

deve estar organizado de forma flexível, onde os alunos possam desenvolver a autonomia e a cooperação, seja aberto às suas vivências e interesses, desenvolva o lúdico, inclua áreas diferenciadas com diversos materiais que facilitem aprendizagens significativas, em suma, o ambiente educativo não deve ser estático mas sim, adaptado às diversas atividades e projetos.

No quadro 42 são apresentados os resultados mais significativos acerca da subcategoria Interação entre Alunos.

Quadro 42 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Metodologias de Ensino –
Subcategoria Interações entre Alunos

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C2 – Metodologias de ensino	Interações entre alunos (IA)	“As interações ficaram bastante beneficiadas não só entre os alunos da turma, mas também como alunos de turmas diferentes.”	E1
		“ (...) esse tem sido o «GRANDE» desafio pois as nossas crianças não estão preparadas para partilhar...”	E2
		“ (...) à possibilidade de partilharem ideias e opiniões através da projeção das matérias e dos trabalhos de grupo.”	E3
		“Os alunos mostraram-se mais capazes de interagir, respeitando a opinião dos colegas de grupo. Estão mais participativos, partilham opiniões.”	E4
		“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa...”	E5

Na subcategoria Interações entre Alunos (IA), podemos verificar que houve um aumento das interações entre alunos através dos trabalhos em grupo e da partilha de saberes proporcionado pela projeção de conteúdos. É interessante referir que o entrevistado E2 considera que as interações entre alunos são um grande desafio pois, para si, os alunos não estão preparados para partilhar, de forma organizada, os saberes, não aguardam a sua vez para falar, não estão preparados para lidar com o imprevisto. Contrariamente, o entrevistado E4 e E5 mostram uma grande facilidade em lidar com atividades que facultam interação entre crianças pois, os seus alunos mostram-se capazes de interagir de forma organizada, respeitando as opiniões dos colegas. Podemos assim compreender que, em parte, no exemplo dado pelo entrevistado E2, o professor

exige um trabalho menos ativo devido à implementação de determinadas regras da sala de aula. Na opinião de alguns entrevistados, os alunos precisam de momentos de diálogo, de interação e de atividade para poderem desenvolver o trabalho em grupo. No exemplo dos entrevistados E4 e E5, o professor surge mais como mediador dando espaço para os alunos participarem ativamente na aprendizagem. Podemos verificar que alguns professores efetuam interações aluno-professor e aluno-aluno de acordo com a pedagogia transmissiva e outros de acordo com a pedagogia participativa/ativa pois, dentro da pedagogia participativa o professor promove interações, reflete sobre elas, pensa-as e reconstrói-as, este tem uma função de mediador da aprendizagem (Oliveira-Formosinho et al., 2011, p. 30). Todavia, essas interações estão muito definidas e encaminhadas por estes professores pois, os trabalhos de grupo realizados pelos alunos são organizados pelos professores, não partindo das escolhas dos alunos nem deixando que sejam estes a procurarem o seu caminho autonomamente através da resolução de problemas e na procura e aquisição de saberes. É importante referir que as interações aluno-aluno e aluno-professor vão contribuir positivamente para o bem-estar e motivação dos alunos e com isto, o professor não vai ter necessidade de implementar regras rígidas para que a aula funcione pois, tal como nos diz Hohmann e Weikart (2009):

As relações que as crianças desenvolvem com os educadores podem contribuir de forma positiva para o sentido de competência e bem-estar das crianças, desde que os adultos envolvidos compreendam e apoiem os seus níveis de desenvolvimento, lhes permitam funcionar como aprendizes activos, e partilhem o controlo com elas, em vez de as tentar dominar ou ignorar (pp. 602 - 603).

Em suma, na categoria Metodologias de Ensino, os professores aumentaram as interações entre alunos através dos trabalhos em grupo apesar de esse trabalho ser organizado pelo professor ,não dando muito espaço aos alunos de realizarem livremente a sua investigação. Os novos equipamentos facilitaram a partilha de ideias, o diálogo e a visualização de conteúdos. Também aumentaram um pouco as atividades lúdicas dentro da sala de aula, não utilizando tanto os materiais manipuláveis mas sim, a projeção do manual escolar, de jogos e atividades interativas.

Os professores têm-se esforçado para tornar as aulas mais apelativas, dinâmicas e motivadoras apesar de pensarem que existe uma dificuldades em manter a motivação

sobre uma atividade, devido às exigências e estímulos da sociedade de hoje em dia. Assim, os professores têm tentado desenvolver situações pedagógicas um pouco mais diversificadas onde os alunos podem interagir entre si, através da manipulação de objetos, trabalhos em grupo e através do diálogo, contudo não partem dos interesses e motivações dos alunos. As interações sociais entre alunos aumentaram, para a maioria dos entrevistados.

Apesar disso, os professores utilizam os novos equipamentos mais para transmitirem saberes através dos livros digitais do que propriamente para criarem novas situações problemáticas e promoverem o envolvimento das crianças em experiências significativas. Se este tipo de atividades fosse mais desenvolvido, os alunos poderiam ser construtores da sua aprendizagem de forma um pouco mais autónoma, podendo aumentar o seu interesse pela aprendizagem. Consequentemente, verificámos que o papel do professor neste colégio tem sido mais de transmissor de conhecimentos e não tanto de organizador do ambiente de aprendizagem, de modo a que as crianças possam desenvolver-se ativamente na aprendizagem. Na nossa visão, o professor poderia pensar melhor nos espaços e tempos pedagógicos que fomentem interações mais colaborativas entre alunos, onde houvesse uma maior partilha de conhecimentos e descobertas de modo a promoverem atividades significativas. É necessário que se criem situações onde os alunos possam expressar-se livremente, onde possam decidir o caminho a tomar, observando, analisando, construindo conjeturas, pesquisando, partilhando experiências através do diálogo, refletindo sobre os acontecimentos, construindo significados e fomentando uma aprendizagem pela ação.

As atividades de resolução de problemas são muito baseadas naquilo que os professores encontram nos manuais escolares, não partindo dos interesses dos alunos. Segundo Ciari (1979), é necessário que a investigação parta da motivação e interesses das crianças pois, só assim é que estas ir-se-ão empenhar na tarefa de descoberta, caso contrário não retirarão significado daquilo que estão a efetuar.

Apesar de terem aumentado os trabalhos em grupos relacionados com estas atividades, percebemos que estas são assentes nos manuais escolares projetados na tela e pouco trabalhados através do manuseamento de objetos e da investigação. O laboratório e o centro de recursos não são utilizados de forma periódica.

Entendemos então, que os professores não estão a aproveitar devidamente os novos espaços. As atividades baseadas na resolução de problemas são organizadas pelos professores sendo estes a facultar aos alunos todos os materiais necessários ao seu desenvolvimento. Ao basearem-se apenas nas atividades do manual e ao realizarem poucas atividades de resolução de problemas, não partindo dos problemas do quotidiano dos alunos, os professores, estão a fomentar pobremente o pensamento crítico, analítico e reflexivo, podendo não clarificar tanto os conteúdos e novos conceitos como pensam estar. Estas atividades devem ser abordadas de forma multidisciplinar e interdisciplinar e não de forma isolada. Assim, é necessário criar um ambiente favorável à investigação e resolução de problemas onde o professor é um guia no processo de aprendizagem ajudando as crianças no processo da atividade (Drew et al., 1997).

Relativamente à pedagogia pelo projeto e à aprendizagem cooperativa, os professores entrevistados revelaram terem aumentado a metodologia do trabalho em grupo na sala de aula e os alunos parecem estar mais interessados quando desenvolvem este tipo de atividades. O trabalho em grupo é feito através de um tema formulado pelo professor, tal como a maioria das etapas para a realização do mesmo. Segundo Lebrun (2008), a interdisciplinaridade, a responsabilização e a motivação são necessárias a uma pedagogia pelo projeto. Porém, não parece haver grande interdisciplinaridade neste tipo de trabalhos.

Para os professores o trabalho cooperativo tem a ver com os trabalhos em que os alunos interagem entre si. Mas, esse trabalho em grupo não é construído pelos alunos mas sim, com as diretrizes pré-definidas pelo professor. Apesar de haver alguma interação entre alunos, diálogo e partilha de ideias e opiniões, não existe liberdade para escolherem as temáticas que querem investigar. Assim, a aprendizagem cooperativa desenvolve-se através do diálogo entre alunos e a partilha de ideias e opiniões. Segundo Lebrun (2008), uma forma de aumentarmos a motivação dos alunos é através da liberdade de escolha dos mesmos em relação àquilo que querem pesquisar pois, é criado um desafio perante a aprendizagem fomentando a criatividade, o pensamento crítico e a comunicação o que para Bessa e Fontaine (2002), poderá criar um aumento da autoestima, do autoconhecimento e das competências sociais.

Em relação ao espaço e tempo pedagógicos os professores sentem que as alterações no espaço e os novos equipamentos foram uma mais-valia pois, tornaram

mais rápida a organização do tempo pedagógico. Apesar disso, estes não aproveitam outros espaços do colégio cingindo-se à sala de aula, nem utilizam outro tipo de materiais mais manipuláveis e lúdicos. Os novos equipamentos facilitaram a transmissão da matéria dos manuais não parecendo ter havido um grande aproveitamento do tempo para a diversificação das atividades a não ser na utilização, com maior frequência, dos trabalhos em grupo.

Em geral, os professores focaram mais as suas necessidades e não a dos alunos. Apesar das alterações do espaço escolar terem facilitado o trabalho em grupo, os professores não aproveitam os laboratórios, o exterior do colégio, o centro de recurso ou a biblioteca para promoverem e facilitarem as aprendizagens das crianças.

Por último, cresceram as interações entre alunos propiciadas pelos trabalhos em grupo e pelo diálogo, facilitadas pela projeção de manuais, filmes, e PowerPoint. Alguns professores sentem-se mediadores destas interações outros exigem o respeito e o cumprimento de regras rígidas de participação. Parecem faltar ainda as interações proporcionadas pelo trabalho por resolução de problemas, as interações que fazem com que a criança possa trabalhar ativamente e tornar a aprendizagem significativa e onde o professor se torna num mediador.

De seguida, no quadro 43, analisamos a terceira categoria, Motivação (C3), onde são apresentadas as ideias essenciais sobre a subcategoria Fatores Motivacionais (FM) (Anexo 7) relacionados com as alterações do espaço escolar e com as alterações metodológicas.

Quadro 43 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Motivação – Subcategoria Fatores Motivacionais

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de Contexto
C3 – Motivação	Fatores motivacionais (FM)	“O facto de ter melhores condições para lecionar leva a que tanto eu como as crianças estejamos mais motivados.”	E1
		“ (...) os alunos gostam muito mais quando as fichas são projetadas e realizadas em conjunto no quadro. Fichas de Matemática e experiências de Estudo do Meio. Acho que os alunos ficam mais entusiasmados quando faço projeção. A aula torna-se mais dinâmica e ativa porque eles participam mais e dão mais opiniões.”	E1
		“(…)os equipamentos como secretárias e cadeiras adaptadas ao seu tamanho, os cacifos individuais como polo central da sua organização, o ar condicionado, permite um «bem-estar» que melhora a atenção e aumenta a concentração...”	E2

		“Eles ainda não entenderam que esta componente não é de brincadeira sem regras, mas de alternativas de apresentação/ colaboração/ aprendizagem.”	E2
		“ (...) os alunos estão mais motivados quando faço trabalho em grupo. Nota-se que gostam de partilhar as suas ideias.”	E3
		“ (...) Os alunos ficam menos inquietos e mais motivados para aprenderem.”	E4
		“ (...) Os alunos mostram-se mais motivados com as novas tecnologias.”	E4
		“O espaço escolar é um espaço rico e motivador onde as crianças aprendem.”	E4
		“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa...”	E5
		“(...) é mais lúdico [metodologias], é mais apelativo, neste momento eles têm tantos estímulos fora da escola que se a escola não tiver estímulos acaba por ser aborrecida (...) porque melhora, quanto mais recursos tu utilizares mais consegues motivar ou cativar para a aula.”	E5
		“ (...) E por muito que tu tentes (...) ninguém agradece nada e isso nota-se e puxa por ti para estares sempre a inovar...”	E5
		“Sim, porque muitas das vezes fazemos alguns jogos [interativos] e é muito mais fácil, muito mais apelativo (...) e os alunos gostam.”	E6
		“Não, acho que os alunos não estão mais motivados.”	E5

Na subcategoria Fatores Motivacionais (FM), a maioria dos entrevistados consideram que as alterações no espaço escolar, tanto a nível arquitetónico como a nível dos equipamentos, foram uma mais-valia para criar bem-estar e motivar os alunos na aquisição e partilha de saberes. Segundo o entrevistado E1, as melhorias das condições do espaço escolar facilitaram a forma como este leciona, o que levou também a uma motivação por parte do professor. Os alunos mostram-se mais interessados e participativos quando existem projeções daquilo que estão a trabalhar, em conjunto na tela e no quadro, tanto ao nível da matemática como nas atividades experimentais. O entrevistado E2 considera que o mobiliário mais apelativo e adaptado à faixa etária dos alunos, tal como as melhorias térmicas proporcionadas pelo ar condicionado, aumentaram o bem-estar dos alunos que consequentemente aumentaram a concentração e atenção na sala de aula. Estes revelam-se mais interessando quando interagem e partilham ideias nos trabalhos em grupo. O entrevistado E4 diz-nos que as crianças

estão mais motivadas e menos inquietas desde que são utilizadas novas tecnologias na sala de aula.

Segundo o entrevistado E5, a utilização do projetor trouxe maior dinamismo à aula. A possibilidade de partilharem ideias e opiniões através dos trabalhos em grupo promove o diálogo e estes mostram-se mais motivados e estimulados. Este considera que com a utilização diversificada de recursos o professor consegue motivar e cativar mais facilmente os seus alunos. Porém, este pensa que os alunos de hoje têm uma maior dificuldade em serem motivados devido aos diversos estímulos proporcionados pelos tempos modernos fora da escola. Parecem ser mais exigentes e por vezes não se mostram satisfeitos com determinadas estratégias, o que faz com que o professor esteja sempre a inovar e a repensar em novas formas para os motivar.

O último entrevistado E6 considera não ter havido alterações na motivação dos alunos apesar da utilização dos novos equipamentos.

Concluimos que os professores sentem que as alterações arquitetónicas e a melhoria dos equipamentos foram essenciais para o aumento do bem-estar geral podendo levar à ampliação da motivação dos alunos e dos próprios professores pois, estas alterações facilitaram o modo como os professores lecionam. Segundo estes, os alunos estão mais interessados devido às novas atividades em grupo e à utilização da projeção. Deste modo, percebemos que Drew, Olds e Olds (1997) estão certos ao afirmarem que a motivação está relacionada com as atividades que os alunos realizam, quando estes manipulam objetos e materiais com um fim definido. Para além disso, os trabalhos em grupo podem desenvolver motivação ao criar oportunidades das crianças envolverem-se nas atividades, motivando-se mutuamente, cooperando e partilhando ideias, sentimentos, opiniões, conquistas. Não nos podemos esquecer que a liberdade de escolha de um tema pode criar uma motivação nos alunos pois, ir-se-ão sentir parte integrante da investigação e da procura de novos conhecimentos (Ciari, 1979).

O mobiliário mais adaptado à faixa etária das crianças, a uniformização das salas de aula, os cacifos e as suas cores, o ar condicionado nas salas, entre outras alterações, tornaram o espaço mais confortável tanto para os professores como para os alunos e isso parece levar ao aumento da motivação de ambas as partes. As novas tecnologias trouxeram maior dinamismo às atividades e a possibilidade dos discentes partilharem opiniões e ideias também parece interessá-los para a aprendizagem. Desta forma,

compreendemos que o ambiente da sala de aula, a sua organização e os seus materiais podem motivar as crianças no processo de ensino-aprendizagem (Drew et al., 1997).

Apesar dos grandes estímulos do exterior e os alunos serem cada vez mais exigentes, os professores tentam inovar procurando novas estratégias e dinâmicas de sala.

Os alunos ao realizarem atividades exploratórias também podem aumentar a sua motivação pela aprendizagem pois, seguindo a ideia de Hebb e Berlune citado por Coll (1994, p. 146), a motivação está relacionada com as atividades exploratórias porque cria uma motivação para explorar, investigar, aprender, e compreender. Mas, para tal, é necessário que o professor pratique uma metodologia que parta dos interesses dos alunos e que este tenha um comportamento inspirador onde as crianças possam-se sentir seres ativos na busca do conhecimento.

É importante referirmos que não basta os docentes utilizarem o trabalho em grupo para aumentarem a motivação dos alunos, o impulso para aprender também deve sair da própria criança. Os seus interesses pessoais devem ser valorizados e aproveitados, as suas questões e intenções levam à exploração, experimentação e construção de novos conhecimentos e compreensões e cabe ao professor aproveitar esses interesses e trabalhá-los na sala de aula (Hohmann e Weikart, 2009, p. 23).

Por último, analisamos a quarta categoria: Simbologia do Espaço Escolar (C4) e a sua subcategoria Simbologia (Anexo 8) através do quadro 44 onde são focadas as ideias principais.

Quadro 44 – Análise das entrevistas aos professores – Categoria Simbologia do Espaço Escolar – Subcategoria Simbologia

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de Contexto
C4 – Simbologia do espaço escolar	Simbologia (SB)	“Moderno, adequado e seguro para todos os alunos!”	E1
		“ (...) muito diversificado! (...) um espaço de ligação (...) fator de união e até de desenvolvimento das relações inter e intrapessoais...”	E2
		“ (...) é agradável, moderno e apelativo aos membros da comunidade educativa.”	E3
		“(...) é um espaço rico e motivador onde as crianças aprendem.”	E4
		“ (...) acolhedor, há espaços que te marcam, há padrões que identificas já como sendo seus... eu acho que é uma casa... mais do que uma escola é uma casa.”	E5
		“Lindo!”	E6

Segundo as respostas dadas pelos diferentes professores, a simbologia do espaço escolar é bastante positiva e diversificada. Para estes, o espaço deve ser moderno, adequado e segura para os alunos. Deve ser diversificado, ser um lugar de ligação e um fator de união e de desenvolvimento de relações inter e intrapessoais. Pode ser agradável e apelativo para toda a comunidade escolar. Deve ser rico e motivador para as crianças. É um espaço que deve deixar a sua marca e ser considerado uma casa. Assim, para estes professores, o espaço escolar desenvolve uma simbologia relacionada com a identidade pessoal ao ser considerada parte integrante do indivíduo, ao ser considerado um lar. É um local de crescimento pessoal e social, um lugar seguro e confiante (David e Weinstein, citados por Carvalho e Rubiano, 2001).

3.1.1.2. Apresentação e discussão dos resultados oriundos das entrevistas ao grupo direção do colégio

No grupo da direção do colégio foi entrevistado um elemento, sendo este, responsável pelo 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Iniciámos a análise da entrevista à direção do colégio (E7) pela categoria Espaço Escolar (C1) apresentando e interpretando as respostas dadas às suas subcategorias (anexo 2).

Relativamente à subcategoria Espaço Escolar no Passado, quisemos saber como era a arquitetura escolar deste colégio antes da grande intervenção arquitetónica de forma a compreendermos as alterações mais significativas. Assim, o elemento da direção (E7) mencionou as seguintes características:

Na subcategoria Espaço Escolar no Passado (EEP), o entrevistado E7 indica-nos que o colégio sofreu várias alterações ao longo dos seus 50 anos. As alterações mais significativas verificaram-se a partir do ano 2004/2005.

Inicialmente o colégio era constituído apenas pelo bloco principal albergando apenas raparigas. Com o passar do tempo começou a aceitar também rapazes tornando-se misto. Depois do ano de 1974 o número de alunos aumentou significativamente passando dos 800 para os 1200 alunos. Este aumento deu-se pelo facto de ter sido implementada a escolaridade obrigatória e o estado ter pedido às instituições privadas para acolher estes alunos. Desta forma, houve a necessidade de adquirir espaços para

estes novos alunos vindos do ensino público. Foram ocupados espaços que não estavam destinados para lecionar. Foi também necessário a criação de um espaço coberto para o recreio dos alunos do 1.º Ciclo. O edifício para esse fim começou a criar problemas arquitetónicos e as salas que foram aproveitadas para o ensino não tinham as dimensões ideais e não eram uniformizadas havendo salas muito grande e outras muito pequenas. Relativamente ao aquecimento havia uma caldeira a lenha na copa para o aquecimento da água de todo o edifício e o aquecimento dos espaços era feito através de aquecedores de parede. Todos os corredores eram revestidos com azulejos e com um pé direito muito alto e todo o colégio tinha chão em mármore. O ginásio era pequeno e estava no mesmo corredor de algumas salas do jardim-de-infantil. O refeitório era mais pequeno e tinha uma copa. No exterior existia um tanque, uma horta e uma lavandaria.

Para facilitar a leitura resumimos estas ideias num pequeno quadro:

Quadro 45 – Análise da entrevista ao elemento da direção – Evolução das alterações arquitetónicas do colégio antes das obras

Espaço Escolar: Espaço Escolar no Passado
<ul style="list-style-type: none">• Edifício com mais de 50 anos.• Inicialmente só para raparigas.• Um edifício principal para as aulas.• Salas de aulas com dimensões distintas. Ou muito grandes ou muito pequenas.• Recreios separados por idades.• Refeitório e ginásio pequenos.• Colégio feito de mármore.• Corredores revestidos a azulejo.• Pé direito muito alto.• Aquecimento da água em caldeira.• Radiadores de calor nas paredes das salas.• No exterior tanque, horta e lavandaria.• Falta de espaço para os alunos que vieram do ensino público (depois de 1974).• Alterações mais significativas a partir de 2004/2005.

Sobre a subcategoria Reorganização do Espaço Escolar, quisemos entender de que forma é que o colégio foi alterado e qual a opinião deste entrevistado sobre essas mesmas alterações. Assim, o membro da direção citou os seguintes aspetos:

Relativamente à subcategoria Reorganização do Espaço Escolar (REE), o entrevistado E7 refere que o colégio não tinha sofrido alterações nos últimos 50 anos de existência. Começaram a aparecer diversos problemas arquitetónicos e era necessário darem-se algumas remodelações. Começaram a aparecer problemas nas canalizações e na parte elétrica. Para reparar esses problemas era necessário partir paredes, o que tornava o restauro muito complicado. Em 2004/2005 deu-se o primeiro restauro de grandes dimensões. Posteriormente deu-se a necessidade da construção de um novo ginnodesportivo no espaço onde anteriormente existia a horta e a lavandaria. O espaço que estava reservado inicialmente para a construção de uma igreja foi ocupado primeiramente por um recreio coberto cuja estrutura não resistiu com o passar do tempo. Em 2005, esse espaço foi substituído pelo auditório, construído de raiz. Nos dois anos seguintes procedeu-se a uma grande remodelação do edifício principal. Inicialmente foram feitas obras pequenas contudo, começaram-se a verificar diversos problemas estruturais o que levou à necessidade de se elaborar uma obra maior.

Na parte interior do colégio deram-se alterações muito significativas do espaço. Alteraram-se salas tornando-as uniformes, com cabides e cacifos, com ar condicionado e mobiliário agronómico, adaptado a cada faixa etária e com cores mais apelativas. O chão foi alterado para materiais mais resistentes e laváveis. Em cada sala colocou-se uma tela de projeção. Todas as portas e janelas foram alteradas. Os corredores foram alterados e o pé direito foi reduzido de forma a existir um teto falso para colocar, no seu interior, a nova canalização e sistema elétrico. Nos corredores foram retiradas algumas portas corta-vento. Foram colocadas portas corta-fogo, que não existiam e extintores. Os dois recreios interiores, que até então eram separados por uma parede de tijolo com aberturas e onde os alunos mais velhos estavam de um lado e os mais novos do outro, foram substituídos por um recreio único com chão novo. Os antigos refeitórios foram substituídos por salas para as atividades extracurriculares e por um centro de recursos. O antigo ginásio passou a ser um refeitório para alunos, docentes e não docentes. Apenas o aspeto exterior do edifício manteve a sua fisionomia original. Foram criados laboratórios e novas salas de educação visual.

Para melhor perceção da reorganização do colégio elaborámos o seguinte quadro:

Quadro 46 – Análise da entrevista ao elemento da direção – Reorganização do espaço escolar

Espaço Escolar: Reorganização do Espaço Escolar
<ul style="list-style-type: none"> • A primeira necessidade foi a construção de um novo ginnodesportivo e de um auditório. • Necessidade de um recreio coberto exterior que posteriormente foi eliminado devido a problemas estruturais. Mais tarde foram criados recreios interiores, separados pelas idades dos alunos. A nova remodelação proporcionou um recreio interior único. • Recreio exterior não utilizado. • Necessidade de alterações do espaço depois de alguns problemas elétricos e de canalização. • Necessidade de remodelação dos espaços da infantil e ginásio. • Alteração do refeitório. • Necessidade de uniformização das salas de aula de acordo com a legislação. • Novos equipamentos e mobiliário adaptado à faixa etária das crianças. • Climatização do espaço. • Remodelação do chão das salas. • Novas portas e janelas. • Nos corredores pé direito mais baixo com todo o sistema elétrico e canalização no teto falso. • Colocação de extintores e portas corta-fogo nos corredores. • Alteração dos antigos refeitórios para novas salas para as atividades de enriquecimento curricular e centro de recurso. • Novo refeitório para todos os alunos e professores. • Novos laboratórios e salas de educação visual.

Na subcategoria Alterações Prioritárias (AP), quisemos perceber quais foram as prioridades mais pertinentes na visão da direção. Desta forma, o entrevistado E7 salientou os seguintes pontos:

- Salas do jardim-de-infantil separadas do ginásio e de outras salas do 1.º Ciclo.
- Criação de um auditório;
- Criação de um ginnodesportivo;
- Diversas alterações do recreio;
- Alteração do refeitório para o piso zero;
- Remodelação do edifício principal para estar de acordo com as normas do ministério da educação.

Relativamente à subcategoria Qualidade do Espaço (QE), o entrevistado E7 considera ter havido alterações significativas na qualidade do colégio. Existem alterações nas salas de aula que favoreceram a escola como o novo mobiliário adaptado

à faixa etária dos alunos, os novos materiais didáticos, lavatórios e a uniformização do tamanho das salas. Também existem novas salas como as de educação visual e os laboratórios. Cada sala tem uma tela de projeção que facilita o trabalho dos professores. Foi construído um novo ginnodesportivo e um auditório.

O elemento da direção salienta que as alterações também são mencionadas pelos antigos alunos que visitam o colégio para colocar os seus filhos no mesmo. Estes comentam as consideráveis alterações do espaço físico e salientam que este investimento foi muito bom, tornando o colégio mais confortável e apelativo.

Percebemos que a direção teve em conta melhorias relacionadas com o conforto e o desenvolvimento pessoal das crianças ao proporcionar-lhes novos espaços modernizados e com novos equipamentos (Bentho, 2009). Uma alteração do espaço, tornando-o mais moderno, transmite uma visão evolutiva do próprio colégio e dos seus funcionários.

Na categoria Influência Comportamental (IC) o entrevistado E7 pensa que toda a alteração do espaço escolar, desde a parte arquitetónica até aos novos equipamentos e mobiliário, trouxe benefícios tanto para os alunos como para os funcionários. Os alunos têm espaços mais adaptados à sua faixa etária, mais confortáveis e apelativos para desenvolverem as suas atividades e os professores têm maiores recursos e conforto nas salas de aula. Na sua opinião, as novas alterações dão a possibilidade aos professores de adaptarem as suas metodologias às necessidades de cada turma. Assim, o espaço pode ter uma influência positiva no comportamento dos seus intervenientes pois estimula os professores a melhorarem as suas práticas através dos novos equipamentos e espaços e desenvolve um ambiente social mais positivo (Moos, 1986 e Koffa (1935), citados por Soczka, 2005).

Na subcategoria Interação entre a Criança e o Espaço Escolar (ICEE), foi apenas mencionado o facto de os alunos terem um espaço próprio para guardarem o seu material, também foi referido a alteração entre o recreio antigo, onde os alunos mais velhos e mais novos estavam separados por uma parede. Hoje em dia o recreio é um só para todos os alunos. Desta forma, as alterações do espaço escolar não criaram muitos espaços polivalentes, onde sejam contemplados espaços de brincadeira que fomentem o crescimento da personalidade dos alunos (Vial e Mialaret, 1986).

Na subcategoria O Espaço e as Metodologias Ativas (EMA), o entrevistado E7 considera que não existiram objetivos pedagógicos na decisão de se efetuarem as alterações arquitetônicas do colégio. Posteriormente a essas alterações, os professores tiveram acesso a outros equipamentos, a novas tecnologias e a novos materiais didáticos que, na sua opinião, facilitam o seu trabalho e melhoram o modo como cada um leciona. Todas as salas estão equipadas com telas de projeção que, segundo o entrevistado, facilitam as aulas mais interativas sem que os alunos tenham de se deslocar para fora da sala de aula. Para este, estas alterações facilitam a alteração das metodologias de cada professor indo ao encontro das necessidades de cada turma. Assim, os professores têm a oportunidade de aproveitar os novos espaços e equipamentos no sentido de organizarem o espaço da sala de aula de forma a criarem o melhor ambiente de ensino-aprendizagem de acordo com a sua turma pois, dependendo das condições espaciais e materiais, os alunos poderão realizar as aprendizagens (Merbaum, 1988).

Na subcategoria Facilitador de Aprendizagem (FA), quisemos saber se as alterações do espaço escolar tornaram-se num facilitador de aprendizagens. Segundo o entrevistado E7, as alterações conduziram a uma melhoria nos equipamentos da sala de aula o que levou os professores a melhorarem a forma como lecionam. Na sua opinião, as alterações nas salas de aula, trouxeram muitas vantagens tanto para os alunos como para os professores devido ao maior número de equipamento, materiais didáticos e do próprio espaço da sala de aula ser mais confortável e possibilitar a realização de aulas mais dinâmicas. Desta forma, os espaços ao estarem mais confortáveis e mais seguros, com uma maior variedade de equipamentos e mobiliário, criam um ambiente que desenvolve na criança a atenção e a concentração facilitando a aprendizagem (David e Weinstein, 1987).

Na subcategoria Segurança (S), foi salientada a existência de maior segurança devido à colocação das portas corta-fogo nos corredores e o novo sistema de incêndios mais eficaz. Segundo a direção, no mês de fevereiro ir-se-á efetuar um simulacro dentro das instalações com o apoio da proteção civil. Estão a ser efetuadas diversas auditorias e vistorias de forma a estar tudo conforme as normas de segurança obrigatórias. Contudo, também a direção focou, com maior frequência, a proteção contra incêndios não realçando outros tipos de segurança já citados anteriormente por Vial e Mialaret (1986).

Quanto à subcategoria Alterações Metodológicas na Sala de Aula (AMSA), quisemos perceber se houve alterações metodológicas na sala de aula posteriormente às alterações do espaço escolar e que tipo de alterações metodológicas foram efetuadas. Segundo o entrevistado E7, todas as salas de aula foram redimensionadas e alteradas. Posteriormente a essas alterações, os professores tiveram maior acesso a novos equipamentos e materiais. Foram criadas novas salas de educação visual e laboratórios. Na sua opinião, com estas alterações, os professores tiveram oportunidade para alterar as suas metodologias e tanto estes como os alunos foram beneficiados. Porém, a direção não é clara no que consta a esta subcategoria, não mencionando em concreto alterações nas metodologias dos professores.

Na subcategoria Identidade Pessoal (IP), segundo o entrevistado E7, a identidade pessoal está visível quando os antigos alunos voltam ao colégio e, apesar das alterações, ainda sentem que aquele colégio foi seu e querem que os seus filhos tenham a oportunidade de vivenciarem, também, essa identidade ao colocá-los lá. Assim, percebemos que existe uma vinculação a este lugar onde este espaço marcou pessoalmente estes ex-alunos (Soczka, 2005).

A análise seguinte refere-se à categoria Motivação (C3), onde foram abordados os resultados relativos à subcategoria Fatores Motivacionais (FM) (Anexo 3).

Segundo o entrevistado E7, houve algumas alterações nos interesses dos alunos. Nos dias de hoje, os alunos têm maiores dificuldades em manterem o interesse nas atividades escolares pois, existem muitas solicitações do exterior, muitos interesses e estímulos. O interesse pela escola, hoje em dia, tem um significado diferente. Apesar dos alunos terem maiores e melhores condições na escola, estes não se sentem muito motivados devido a serem uma geração diferente. Não se tem verificado uma melhoria na motivação como era de esperar muito por existir uma desresponsabilização perante a escola, uma alteração sociológica. Antigamente os pais motivavam os alunos a terem boas notas e a serem excelentes alunos. Todavia, hoje em dia não se nota essa exigência por parte dos pais, não há brio, não se luta por boas notas e nota-se que os encarregados de educação não são exigentes, contentando-se com notas médias e suficientes para os alunos passarem de ano.

No seguinte quadro são apresentadas estas ideias de forma mais sucinta para uma melhor visualização:

Quadro 47 – Análise da entrevista ao elemento da direção – Subcategoria Fatores Motivacionais

Motivação: Fatores Motivacionais
<ul style="list-style-type: none">• Externos – os alunos têm dificuldades em se interessarem pela aprendizagem devido às solicitações dos tempos modernos;• Geracional – geração diferente que vê a escola de modo diferente;• Comportamental – Desresponsabilização perante a escola;• Exigência dos encarregados de educação – Encarregados de educação pouco exigentes relativamente ao desempenho escolar dos alunos.

Desta forma, concluímos que, na opinião da direção, a motivação dos alunos não está tanto no ambiente escolar, nas atividades escolares e nas metodologias de ensino mas sim, em fatores externos como os estímulos exteriores, como os jogos eletrónicos, num comportamento geracional onde a escola não é vista com seriedade e pela pouca responsabilização e baixa exigência dos pais perante os resultados escolares dos seus educandos.

Por último analisámos a categoria Simbologia do Espaço Escolar (C4) onde abordámos a subcategoria Simbologia tentando perceber como é visto o espaço escolar pela direção do colégio (Anexo 4).

Na visão do entrevistado E7 o espaço escolar tem um significado onde a pessoa aprende a ser pessoa, tanto intelectualmente, como nas aprendizagens da vida, como no contacto social. A escola é uma aprendizagem da vida e o espaço privilegiado para a criança crescer. Estas características vão ao encontro de Silva, Costa, Carvalho e Lessa, 2010, p. 2), pois este espaço deve simbolizar os aspetos do desenvolvimento cognitivo e social das crianças.

3.1.2. Apresentação e discussão dos resultados obtidos através do inquérito por questionário

Devido às razões já explicitadas anteriormente e para responder melhor aos objetivos deste trabalho foram efetuados vinte questionários a pais e alunos, tendo sido recebidos quarenta questionários na totalidade. É de salientar novamente que a devolução dos questionários foi bastante lenta ao que tivemos de alterar a nossa

estratégia apresentando os questionários em tempo real, aos pais e alunos, na entrada do colégio de forma a serem devolvidos de imediato.

Para realizarmos os inquéritos aos pais utilizámos uma amostra aleatória dentro do universo dos pais dos alunos do 5.º ano de escolaridade. Relativamente aos questionários efetuados aos alunos a amostra foi aleatória dentro do universo dos alunos do 5.º ano de escolaridade.

Assim, foram elaboradas tabelas de frequência para a compreensão das respostas dadas em cada pergunta conforme os grupos apresentados.

Para compreendermos o tipo de amostra inquirida elaborámos os seguintes quadros que caracterizam a composição dos dois grupos:

Quadro 48 – Classificação dos inquiridos pelo sexo

Sexo	Número de pais	Número de alunos
Feminino	12	15
Masculino	8	5

Quadro 49 – Classificação dos pais inquiridos pela idade

Idades	Número de Pais
40 anos	2
42 anos	2
44 anos	2
45 anos	2
47 anos	2
48 anos	1
49 anos	3
50 anos	1
51 anos	2
52 anos	2
70 anos	1

Quadro 50 – Classificação dos alunos inquiridos pela idade

Idades	Número de Alunos
11 anos	12
10 anos	8

As perguntas efetuadas aos pais e alunos nem sempre foram idênticas pois, o nosso objetivo era compreendermos as várias perspetivas dos dois grupos relativamente aos vários indicadores.

Como o nosso objetivo era percebermos a forma como os grupos percecionam as alterações do espaço escolar, as metodologias de ensino e a motivação dos alunos, decidimos analisar os resultados de forma descritiva a fim de compreendermos melhor as ideias e pontos de vista dos mesmos.

3.1.2.1. Questionários aos pais

Relativamente ao grupo dos pais, iniciamos a nossa análise tentando compreender a forma como estes verificam as alterações do espaço escolar. Para tal, foram analisadas as respostas às perguntas 1, 2 e 4.

Quadro 51 – Apresentação dos resultados da pergunta 1 do questionário aos pais

Pergunta 1 – Há 4 anos o colégio sofreu algumas alterações no seu espaço físico. O que pensa em relação a essas alterações. Foram...		Frequência
Excelentes	3	
Muito Boas	11	
Boas	5	
Suficientes	1	
Insuficientes	0	
Não sabe / Não responde	0	

Nesta primeira pergunta os pais consideram que as alterações no espaço físico foram na sua maioria muito boas. Em geral os resultados foram positivos não havendo respostas negativas.

Quadro 52 – Apresentação dos resultados da pergunta 2 do questionário aos pais

Pergunta 2 – Quais as alterações arquitetónicas mais sentidas?	
Sala de aula	15
Refeitório	17
Pátio / Recreio	13
Centro de Recursos	3
Laboratórios	5
Bar	9
Outros	6 (wc's; auditório; ginásio; secretaria)

Na pergunta dois os pais consideram que as alterações arquitetónicas mais sentidas foram principalmente a nível do refeitório, das salas de aula e do pátio/recreio.

Em geral, todos os espaços foram considerados mas é interessante referir que seis inquiridos consideraram outros espaços como as casas de banho, o auditório, o ginásio e a secretaria como espaços que sofreram alterações significativas.

Para compreendermos qual a opinião destes inquiridos em relação a quem beneficiou com as alterações do espaço escolar realizámos a pergunta 3 e os resultados foram os seguintes:

Quadro 53 – Apresentação dos resultados da pergunta 3 do questionário aos pais

Pergunta 3 – Essas alterações trouxeram benefícios para quem?	
Pais	6
Alunos	19
Professores	16
Pessoal não docente	8
Irmãs	6
Direção	6
Não sabe/ Não responde	1

Para a maioria, os alunos e os professores foram os maiores beneficiados, seguindo-se do pessoal não docente, e com os mesmos resultados os pais, Irmãs e direção. Um dos inquiridos não respondeu a esta questão.

Na pergunta quatro quisemos perceber se os pais consideram ou não que as alterações efetuadas foram as suficientes. Assim obtivemos os seguintes resultados:

Quadro 54 – Apresentação dos resultados da pergunta 4 do questionário aos pais

Pergunta 4 – Acha que este colégio tem todas as condições físicas necessárias?		Frequência
Sim	16	
Não	3	
Não respondeu	1	

Tal como nos mostra o quadro anterior, dezasseis pais consideraram que este colégio tem todas as condições físicas necessárias. Apenas três pensam que este não apresenta as condições físicas necessárias e um dos inquiridos não respondeu à questão.

De seguida quisemos perceber qual a opinião dos inquiridos sobre as condições de segurança do colégio. Deste modo, efetuamos a pergunta 5.

Quadro 55 – Apresentação dos resultados da pergunta 5 do questionário aos pais

Pergunta 5 – Qual a sua opinião relativamente às condições de segurança do colégio?		Frequência
Excelente	3	
Muito Boas	7	
Boas	5	
Suficientes	4	
Insuficientes	0	
Não sabe/ Não responde	1	

As opiniões dos pais foram bastante diversificadas nesta questão. A maioria considera que as condições de segurança são positivas sendo a resposta “Muito Boas” a mais referida, seguindo-se da resposta “Boas”. Não existem referências a respostas negativas e um dos inquiridos não sabe/não responde a esta questão.

Na sexta pergunta tencionámos perceber se os pais tiveram em consideração as condições físicas do mesmo para a escolha deste colégio. As respostas auferidas foram as seguintes:

Quadro 56 – Apresentação dos resultados da pergunta 6 do questionário aos pais

Pergunta 6 – As condições físicas deste colégio foram tidas em conta na escolha do mesmo para ser o colégio do seu filho?		
Sim	13	Frequência
Não	7	

Verificámos assim que a maioria dos inquiridos diz ter considerado as condições físicas importantes para a escolha deste colégio tal como é verificado no quadro anterior. Contudo, sete dos inquiridos considera que as condições físicas não foram tidas em conta na escolha do mesmo.

De seguida, quisemos perceber a forma como os pais encaram as metodologias de ensino dos professores, se consideram ter havido alterações nessas metodologias e se as mesmas trouxeram benefícios para os alunos em termos de aprendizagem. Para isso analisámos as perguntas 7, 8, 9 e 10.

Para compreendermos se os pais sentiram algumas alterações na forma como os professores lecionam e se essas alterações foram proporcionadas pelas alterações do espaço físico do colégio efetuámos a pergunta 7 tendo obtido os seguintes resultados:

Quadro 57 – Apresentação dos resultados da pergunta 7 do questionário aos pais

Pergunta 7 – Sente que as alterações no espaço físico proporcionaram algumas mudanças na forma como os professores lecionam?		
Sim	13	Frequência
Não	7	

Treze dos vinte inquiridos consideram que as alterações no espaço físico proporcionaram mudanças nas formas como os professores lecionam. Em contrapartida, sete dos inquiridos respondeu negativamente.

De seguida, quisemos perceber se os pais pensam ter havido alterações no modo como os professores lecionam depois das alterações do espaço escolar e se essas alterações metodológicas trouxeram benefícios para os alunos. Desta forma analisámos as perguntas 8 e 9.

Quadro 58 – Apresentação dos resultados da pergunta 8 do questionário aos pais

Pergunta 8 – Acha que houve alteração no tipo de atividades realizadas pelos alunos?		Frequência
Sim	11	
Não	8	
Não respondeu	1	

A maioria dos pais considera que houve alterações no tipo de atividades realizadas pelos alunos proporcionadas pelas mudanças do espaço escolar. Desta forma, percebemos que os pais sentem que os professores alteraram a forma como lecionam. Um dos inquiridos não respondeu à questão e oito pensa não ter havido alterações no tipo de atividades realizadas pelos alunos.

Quadro 59 – Apresentação dos resultados da pergunta 9 do questionário aos pais

Pergunta 9 – Concorda com esse tipo de atividades?		Frequência
Concordo totalmente	1	
Concordo	11	
Nem concordo, nem discordo	5	
Discordo	1	
Discordo totalmente	0	
Não respondeu	2	

Quisemos também compreender se os pais concordam com a mudança do tipo de atividades realizadas pelos alunos. Para tal, efetuámos a pergunta 9. A maioria dos pais parece concordar com as mesmas. Cinco dos inquiridos pensa não concordar nem discordar com o tipo de atividades. Dois dos inquiridos não responderam a esta pergunta.

De seguida, tentámos auferir se os pais pensam que estas novas atividades foram benéficas para os alunos. Desta forma, elaborámos a pergunta 10.

Quadro 60 – Apresentação dos resultados da pergunta 10 do questionário aos pais

Pergunta 10 – Essas alterações (atividades na sala de aula) trouxeram benefícios aos alunos.		Frequência
Concordo totalmente	4	
Concordo	12	
Nem concordo, nem discordo	3	
Discordo	0	
Discordo totalmente	0	
Não respondeu	1	

Segundo o quadro acima apresentado, a maioria dos pais concorda com a afirmação relativa aos benefícios proporcionados pelas alterações das atividades na sala de aula. Um dos inquiridos não respondeu à questão.

Com a pergunta 11 quisemos compreender se os pais consideram que as alterações no espaço físico e nas atividades de sala de aula alteraram o modo como os alunos encaram a aprendizagem ao qual obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 61 – Apresentação dos resultados da pergunta 11 do questionário aos pais

Pergunta 11 – Acha que essas alterações (no espaço físico e nas atividades de sala de aula) modificaram a forma como os alunos encaram a aprendizagem?		Frequência
Sim	14	
Não	5	
Não respondeu	1	

Catorze pais consideram que estas alterações modificaram a forma como os alunos encaram a aprendizagem, cinco pais pensam que essas alterações não alteraram o modo como os alunos encaram a aprendizagem e um inquirido não respondeu à questão.

Por último, tencionámos saber qual a opinião dos pais acerca da motivação e interesse pela aprendizagem dos alunos proporcionada pela alteração do espaço escolar, para isso, efetuamos a pergunta 12.

Quadro 62 – Apresentação dos resultados da pergunta 12 do questionário aos pais

Pergunta 12 - Relativamente à motivação e interesse pela aprendizagem proporcionada pela alteração do espaço escolar os alunos mostram-se:		
Mais motivados	10	Frequência
Um pouco mais motivados	4	
Não houve alterações na motivação relativamente aos anos anteriores às alterações do espaço físico	6	
Pouco motivados	0	

Dez dos vinte inquiridos consideram que os alunos estão mais motivados, seis pensam não ter havido alterações na motivação relativamente aos anos anteriores e quatro consideram que os alunos estão um pouco mais motivados.

3.1.2.2. Questionários aos alunos

No que consta aos questionários elaborados aos alunos do 5.º ano de escolaridade é de salientar, mais uma vez, que tivemos algumas dificuldades na devolução dos mesmos.

Em relação às questões efetuadas, quisemos perceber de que forma os alunos encararam as mudanças físicas do espaço escolar, de que modo essas transformações trouxeram alterações na forma como os professores lecionam e no tipo de atividades apresentadas, como é que os alunos sentiram as alterações nas metodologias dos professores e se estes sentem alterações relacionadas com a sua motivação e interesse pela aprendizagem.

Assim, as perguntas 1, 2, 3 e 4 referem-se às alterações e condições do espaço físico do colégio e aos benefícios proporcionados por essas alterações. Na pergunta 1 obtivemos os seguintes resultados:

Quadro 63 – Apresentação dos resultados da pergunta 1 do questionário aos alunos

Pergunta 1 – Há 3 anos o colégio sofreu algumas alterações no seu espaço físico. O que pensas em relação a essas alterações? Foram...		
Excelentes	2	Frequência
Muito Boas	11	
Boas	6	
Suficientes	1	
Insuficientes	0	
Não sabe / Não responde	0	

Em relação às alterações do espaço físico do colégio, a maioria dos alunos considera que estas foram muito boas, dois alunos acham que foram excelentes e seis alunos pensam terem sido boas. Um dos inquiridos afirma que estas alterações foram suficientes. Não ocorreram respostas negativas.

Relativamente à pergunta 2 auferimos os seguintes resultados:

Quadro 64 – Apresentação dos resultados da pergunta 2 do questionário aos alunos

Pergunta 2 – Quais as alterações arquitetónicas mais sentidas?		
Sala de aula	10	Frequência
Refeitório	11	
Pátio/Recreio	14	
Centro de Recursos	1	
Laboratórios	1	
Bar	10	
Outros	4 (ginásio, entrada, auditório)	

Para os alunos inquiridos, as alterações arquitetónicas mais sentidas foram as do pátio/recreio, seguidamente do refeitório, salas de aula e bar. Um dos inquiridos salientou as alterações do centro de recursos e dos laboratórios. Quatro alunos consideraram outros espaços tais como: o ginásio, a entrada dos alunos e o auditório.

Na pergunta 3 quisemos auferir quem beneficiou com as alterações do espaço escolar.

Quadro 65 – Apresentação dos resultados da pergunta 3 do questionário aos alunos

Pergunta 3 – Essas alterações trouxeram benefícios para quem?		
Pais	5	Frequência
Alunos	20	
Pessoal não docente (auxiliares)	0	
Irmãs	3	
Direção	2	
Professores	9	
Não sabe / Não responde	0	

Todos os inquiridos consideraram que, todas estas alterações ao espaço escolar trouxeram benefícios, principalmente para os alunos. De seguida temos os professores, os pais, e por último, as Irmãs e a direção. É de salientar que nenhum aluno considerou o pessoal não docente como tendo beneficiado das alterações arquitetónicas.

Na pergunta 4 quisemos saber se os alunos pensam que este colégio possui todas as condições físicas necessárias.

Quadro 66 – Apresentação dos resultados da pergunta 4 do questionário aos alunos

Pergunta 4 – Achas que este colégio tem todas as condições físicas necessárias?		
Sim	16	Frequência
Não	4	

Para a maioria, este colégio detém de todas as condições físicas necessárias. Apenas quatro dos inquiridos pensam que não.

Na pergunta 5 pretendemos saber a opinião dos alunos sobre as condições de segurança do colégio. Assim, as opiniões dos alunos foram as seguintes:

Quadro 67 – Apresentação dos resultados da pergunta 5 do questionário aos alunos

Pergunta 5 – Qual a tua opinião relativamente às condições de segurança do colégio?		Frequência
Excelente	4	
Muito Boas	5	
Boas	10	
Suficientes	0	
Insuficientes	0	
Não sabe / não responde	1	

Metade dos inquiridos consideram que as condições de segurança do colégio são boas, cinco pensam que são muito boas e quatro consideram que são excelentes. Um dos inquiridos não sabe ou não respondeu à questão.

Para compreendermos se os alunos tinham noção se os pais tiveram em consideração as condições físicas do colégio na escolha do mesmo elaborámos a pergunta 6.

Quadro 68 – Apresentação dos resultados da pergunta 6 do questionário aos alunos

Pergunta 6 – Os teus pais tiveram em consideração as condições físicas deste colégio na escolha do mesmo para ser o teu colégio?		Frequência
Sim	14	
Não	6	

Catorze alunos afirmam que os pais tiveram em conta as condições físicas do colégio para a escolha do mesmo e seis consideram que não.

Quanto à metodologia dos professores pretendemos saber se os alunos sentem que as alterações do espaço escolar trouxeram mudanças no modo como os professores lecionam, se consideram que houve alterações no tipo de atividades realizadas na sala de aula, se concordam com as mesmas e se pensam que as alterações no tipo de

atividades trouxeram benefícios para os alunos. Assim, foram analisados os resultados das perguntas 7, 8, 9 e 10.

Relativamente à pergunta 7 os resultados foram os seguintes:

Quadro 69 – Apresentação dos resultados da pergunta 7 do questionário aos alunos

Pergunta 7 – Sentes que as alterações no espaço físico fizeram com que os professores mudassem a forma como dão as aulas?		
Sim	8	Frequência
Não	13	

A maioria dos alunos considerou que as alterações no espaço físico não trouxeram alterações na forma como os professores lecionam. Em contrapartida, oito alunos afirmam que as alterações do espaço físico trouxeram alterações nas metodologias de ensino dos professores.

Quanto à pergunta 8 os resultados obtidos foram os seguintes:

Quadro 70 – Apresentação dos resultados da pergunta 8 do questionário aos alunos

Pergunta 8 – Achas que houve alteração no tipo de atividades de sala de aula realizadas pelos alunos?		
Sim	12	Frequência
Não	8	

Mais de metade dos alunos pensa ter havido alterações no tipo de atividades de sala de aula. Assim, apesar dos alunos não considerarem que as alterações no espaço físico tenham trazido algumas mudanças na forma como os professores lecionam, estes pensam ter havido uma mudança no tipo de atividades que os professores proporcionam aos alunos. Todavia, ainda temos oito inquiridos que consideram não ter havido modificações no tipo de atividades.

Relativamente à pergunta 9 auferimos os seguintes resultados:

Quadro 71 – Apresentação dos resultados da pergunta 9 do questionário aos alunos

Pergunta 9 – Concordas com esse tipo de atividades?		Frequência
Concordo totalmente	1	
Concordo	14	
Nem concordo, nem discordo	5	
Discordo	0	
Discordo totalmente	0	

Segundo a maioria dos alunos, estes concordam com o tipo de atividades proporcionadas pelos professores, cinco dos inquiridos não concorda nem discorda e um concorda totalmente. Não tivemos qualquer tipo de respostas negativas.

Na pergunta 10 quisemos compreender se os alunos concordam se as alterações das atividades na sala de aula trouxeram benefícios para os mesmos.

Quadro 72 – Apresentação dos resultados da pergunta 10 do questionário aos alunos

Pergunta 10 – Essas alterações (atividades na sala de aula) trouxeram benefícios aos alunos.		Frequência
Concordo totalmente	3	
Concordo	13	
Nem concordo, nem discordo	4	
Discordo	0	
Discordo totalmente	0	

Treze inquiridos concordam com o facto das mudanças nas atividades realizadas na sala de aula trouxeram benefícios para os alunos, quatro não concordam nem discordam e três alunos concordam totalmente. Não houve respostas negativas.

Quisemos também perceber se os alunos acham que as modificações no espaço físico e nas atividades de sala de aula alteraram o modo como estes encaram a aprendizagem. Para tal, efetuamos a pergunta 11 e obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 73 – Apresentação dos resultados da pergunta 11 do questionário aos alunos

Pergunta 11 – Achas que essas alterações (no espaço físico e nas atividades de sala de aula) modificaram a forma como os alunos encaram a aprendizagem?		
Sim	13	Frequência
Não	7	

Treze dos vinte inquiridos concorda com o facto de estas alterações terem modificado a forma como os alunos encaram a aprendizagem e sete alunos discordam.

Relativamente ao tipo de atividades desenvolvidas na sala de aula realizámos as perguntas 12, 13, 14, 15 e 16.

Na pergunta 12 quisemos saber quais as atividades que agradam mais aos alunos obtendo as seguintes respostas:

Quadro 74 – Apresentação dos resultados da pergunta 12 do questionário aos alunos

Pergunta 12 – Nos dias de hoje quais são as atividades que te agradam mais?		
Atividades em grupo	16	Frequência
Atividades experimentais	9	
Atividades com materiais manipuláveis	4	
Atividades com livros digitais	3	
Atividades com jogos lúdicos	1	
Outros	2 (ar livre, atividades nos computadores)	

Segundo os alunos, as atividades que hoje lhes agradam mais são as desenvolvidas em grupo, de seguida temos as atividades experimentais com seis respostas, as atividades com materiais manipuláveis com quatro respostas, as atividades com livros digitais com três respostas e por último as atividades com jogos lúdicos com uma resposta. Dois dos inquiridos também escolheram atividades ao ar livre e atividades com computadores.

Relativamente à pergunta 13, quisemos auferir se os alunos fazem mais atividades em grupo, hoje em dia.

Quadro 75 – Apresentação dos resultados da pergunta 13 do questionário aos alunos

Pergunta 13 – Hoje em dia fazes mais atividades em grupo?		
Sim	16	Frequência
Não	4	

Dezasseis alunos concordam com o facto de estarem a realizar mais atividades de grupo nos dias de hoje e quatro alunos discordam.

Também quisemos perceber se hoje em dia os alunos têm melhores condições para realizarem trabalhos em grupo, para tal elaborámos a pergunta 14 obtendo as seguintes respostas:

Quadro 76 – Apresentação dos resultados da pergunta 14 do questionário aos alunos

Pergunta 14 – Hoje em dia tens melhores condições para fazeres trabalhos em grupo?		
Sim	20	Frequência
Não	0	

Todos os alunos consideram que as condições para fazerem trabalhos em grupo melhoraram comparativamente com os anos anteriores.

Na pergunta 15 tencionámos saber o que sentem os alunos ao realizarem as atividades em grupo.

Quadro 77 – Apresentação dos resultados da pergunta 15 do questionário aos alunos

Pergunta 15 – Como te sentes ao realizares essas atividades de grupo?		
Muito bem	7	Frequência
Bem	10	
Nem bem nem mal	3	
Mal	0	
Muito mal	0	

Metade dos inquiridos considera que se sente bem ao realizar estas atividades. Sete alunos sentem-se muito bem e três revelam que nem se sente bem nem mal. Não adquirimos qualquer tipo de resposta negativa.

Relativamente às atividades experimentais e de resolução de problemas quisemos perceber se existem diferenças entre este tipo de atividades realizadas antes e depois das alterações do espaço físico. Assim, na pergunta 16 tivemos as seguintes respostas:

Quadro 78 – Apresentação dos resultados da pergunta 16 do questionário aos alunos

Pergunta 16 – Há diferenças entre as atividades experimentais ou de resolução de problemas que fazias antes das obras e as que fazes agora?		
Sim	8 (1 não justificou, experiências no laboratório, no pinhal e no microscópio)	Frequência
Não	12	

Doze dos vinte inquiridos pensam não ter havido alterações neste tipo de atividades comparativamente com os anos anteriores. Oito dos inquiridos consideram que existem alterações nestas atividades tais como: nas experiências no laboratório, na utilização do pinhal, na utilização do microscópio e um dos alunos não justificou o tipo de atividade.

Na pergunta 17 tivemos como intenção perceber se hoje em dia os alunos têm acesso a um maior número de recursos para realizarem os seus trabalhos.

Quadro 79 – Apresentação dos resultados da pergunta 17 do questionário aos alunos

Pergunta 17 – Sentes que tens agora acesso a mais recursos (biblioteca, computador, laboratório...) para fazeres os teus trabalhos do que antes das obras?		
Sim	17	Frequência
Não	3	

Dezassete dos vinte inquiridos consideram que tem um maior acesso a recursos como a biblioteca, a computadores, ao laboratório, entre outros. Três dos inquiridos não pensam ter acesso a mais recursos.

Nas perguntas 18, 19 e 20 pretendemos compreender o nível de motivação dos alunos nos dias de hoje e as suas causas.

Desta forma realizámos a pergunta 18 onde questionámos este grupo sobre a sua motivação e interesse pela aprendizagem.

Quadro 80 – Apresentação dos resultados da pergunta 18 do questionário aos alunos

Pergunta 18 – Achas que os alunos estão mais motivados e interessados para a aprendizagem?		
Sim	13	Frequência
Não	6	
Não respondeu	1	

Treze inquiridos pensam que os alunos estão mais motivados e interessados para a aprendizagem, seis consideram que não e um não respondeu a esta questão.

Na pergunta 19 quisemos saber quais as causas dessa possível motivação.

Quadro 81 – Apresentação dos resultados da pergunta 19 do questionário aos alunos

Pergunta 19 – Pensas que o aumento da motivação aconteceu porquê?		
Alterações do edifício	14	Frequência
Alterações no modo como os professores dão as aulas	6	
Outros	2 (o modo de ensino vai mudando com o tempo; melhoria do material)	

Nesta questão a maioria dos alunos pensa que o aumento da motivação aconteceu devido às alterações do edifício, seis dos inquiridos pensa que foi devido às alterações na forma como os professores realizam as suas aulas e dois dos inquiridos pensa ter sido pelo modo de ensino ir evoluindo ao longo do tempo e pela melhoria do material.

Na última questão quisemos saber se os alunos preferem o tipo de aulas realizados nos dias de hoje, para isso realizámos a pergunta 20.

Quadro 82 – Apresentação dos resultados da pergunta 20 do questionário aos alunos

Pergunta 20 – Preferes este tipo de aulas?		
Sim	18	Frequência
Não	2	

Nesta questão, dezoito dos vinte inquiridos preferem o tipo de aulas desenvolvidas hoje em dia e dois dos inquiridos respondeu que não prefere.

Havendo algumas perguntas em comum nos questionários realizados aos pais e alunos deste colégio decidimos apresentar uma síntese dos resultados, dessas perguntas em comum, através da comparação de gráficos para visualizarmos melhor as diferentes visões dos grupos inquiridos.

Na pergunta 1 quisemos saber qual a opinião dos dois grupos relativamente às alterações no espaço escolar.

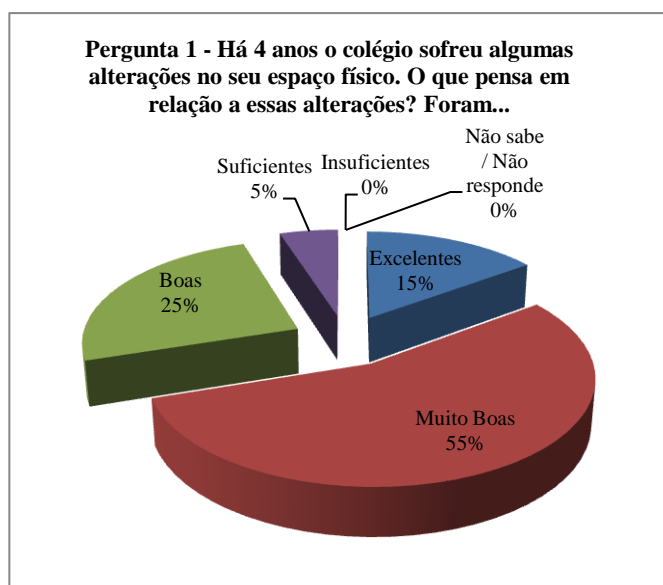


Figura 38 – Avaliação do Espaço Físico (Pais)

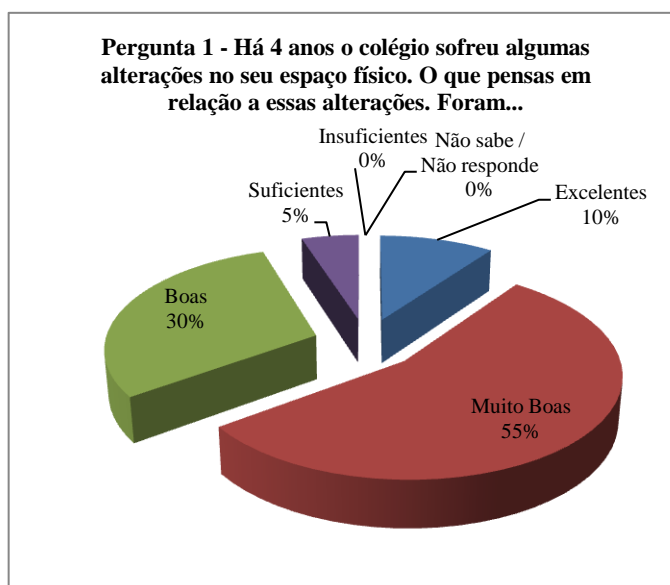


Figura 39 – Avaliação do Espaço Físico (Alunos)

Como podemos verificar na figura 38 e 39 os dois grupos estão de acordo relativamente às alterações do espaço escolar terem sido muito boas pois, 55% dos pais e 55% dos alunos apresentaram esta resposta. Verificámos que 25% dos pais e 30% dos alunos pensa que as alterações foram boas. Com um valor um pouco inferior em ambos os grupos temos o excelente, em que 15% dos pais e 10% dos alunos entende que as alterações foram excelentes, havendo 5% dos pais e 7% dos alunos que acha as alterações do espaço suficientes. Nenhum dos inquiridos deu a resposta insuficiente às alterações do espaço escolar. Podemos concluir que tanto os pais como os alunos consideram que as alterações arquitetónicas do colégio foram muito boas.

Na pergunta 2, os pais e alunos tiveram a oportunidade de dar o seu parecer relativamente aos espaços onde pensam ter havido maiores alterações arquitetónicas.

Desta forma analisámos a figura 40 e 41.

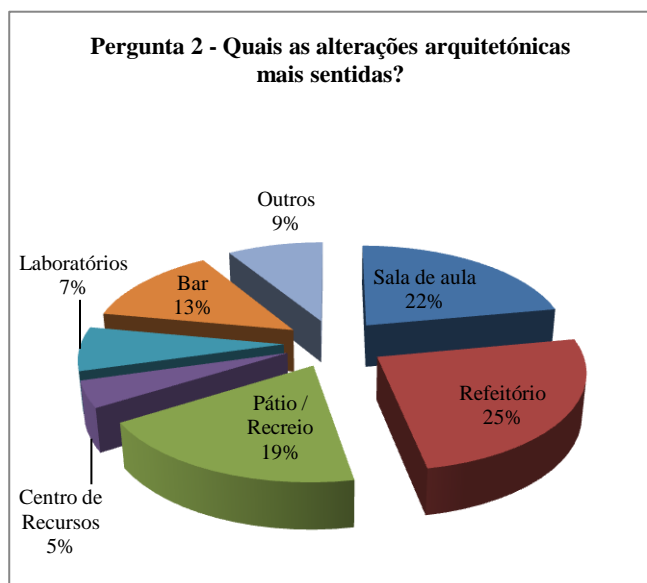
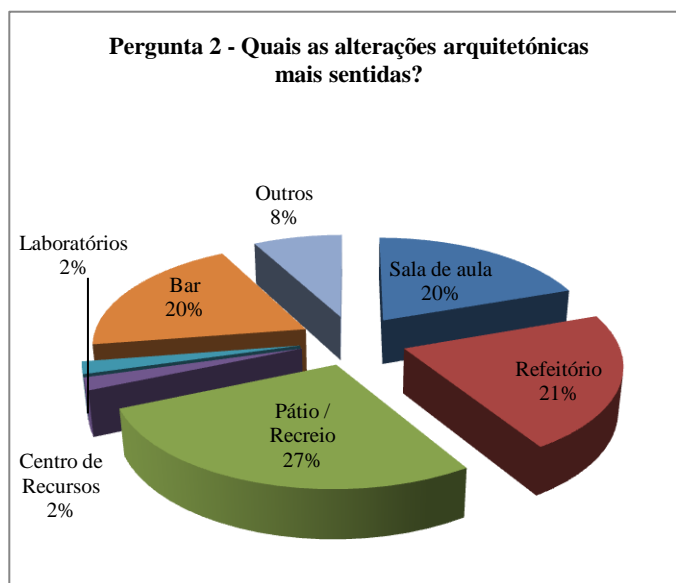


Figura 40 – Visão sobre as alterações arquitetónicas (Pais)



Figuras 41 – Visão sobre as alterações arquitetónicas (Alunos)

Nestas duas figuras percebemos que para os pais, as alterações mais sentidas foram efetuadas no refeitório onde houve 25% de respostas, já para os alunos as alterações mais sentidas foram feitas no pátio/recreio com 27% de respostas. De seguida, para o grupo dos pais, temos o pátio/recreio com 19% de respostas, e para os alunos, o refeitório com 21% de respostas. A sala de aula está referida pelos pais com 22% de escolha e para os alunos com 20% tal como o bar. Para os pais o bar foi considerado com 13% de respostas afirmativas. Para os mesmos, o laboratório obteve 7% de respostas e o centro de recursos 5%. Enquanto para os alunos o laboratório deteve 2% de respostas tal como o centro de recursos. Devemos salientar que tanto para os pais (9%) como para os alunos (8%) foram referidos outros espaços do colégio. Para os pais foram referidas as casas de banho, o auditório, o ginásio e a secretaria. Para os alunos temos também o ginásio, o auditório e a entrada dos alunos. Os novos espaços como o laboratório e o centro de recursos não tiveram um valor tão considerável pelos inquiridos.

No que diz respeito à pergunta 3 quisemos auferir qual a opinião sobre quem beneficiou com estas alterações arquitetónicas. Para tal analisámos a figura 42 e 43.

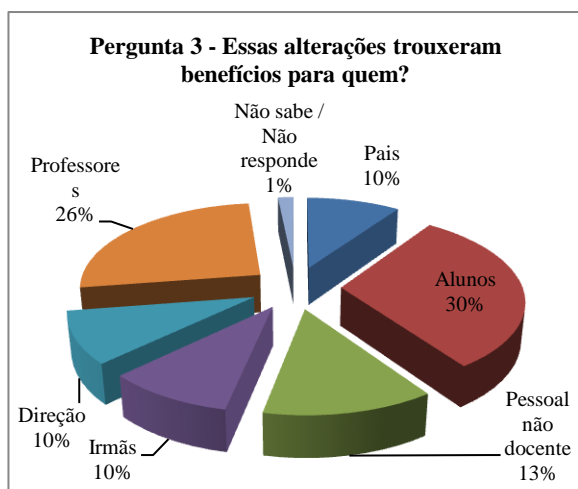


Figura 42 – Elementos beneficiados com as alterações arquitetónicas (Pais)

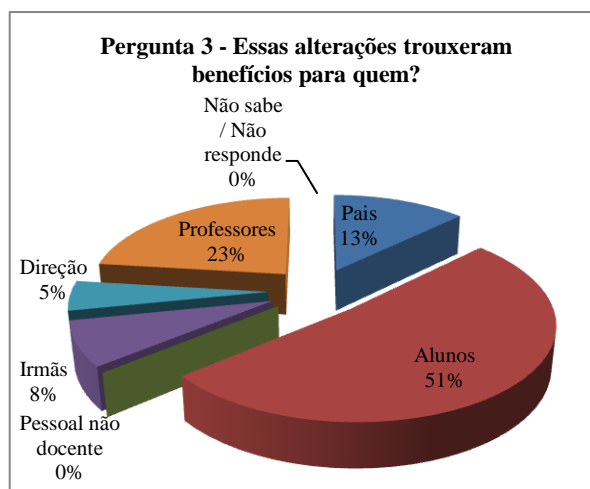


Figura 43 – Elementos beneficiados com as alterações arquitetónicas (Alunos)

Relativamente à pergunta 3 as escolhas mais relevantes para os dois grupos inquiridos foram os alunos. Os pais consideraram 30% dos alunos como o grupo que beneficiou mais com as alterações do espaço escolar e os alunos 51%. De seguida temos o grupo dos professores que obteve 26% de respostas para os pais e 23% para os alunos. Para o grupo dos pais os terceiros beneficiados foram os pais, a direção e as Irmãs com 10% da sua escolha. Para os alunos os terceiros beneficiados foram os pais com 13% de respostas, de seguida as Irmãs com 8% e a direção com 5%. É interessante verificar que para os 13% dos pais o grupo do pessoal não docente também beneficiou com estas alterações enquanto para os alunos este grupo não foi mencionado.

Na pergunta 4 quisemos compreender se os pais e os alunos têm ou não a mesma opinião em relação às condições físicas do colégio. Para tal analisámos as figuras 44 e 45.



Figura 44 – Avaliação das condições físicas (Pais)

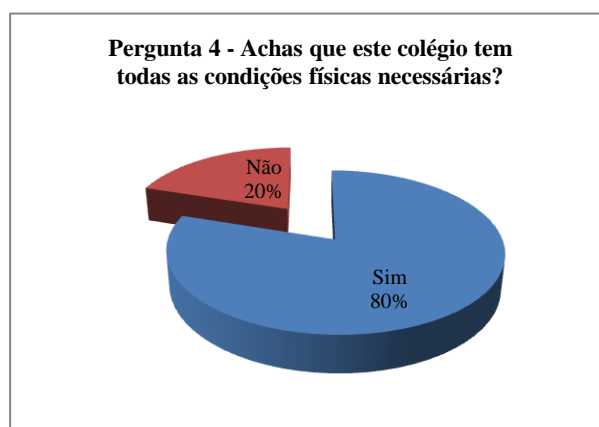


Figura 45 – Avaliação das condições físicas (Alunos)

Nesta pergunta os dois grupos consideram que o colégio reúne todas as condições físicas necessárias obtendo, em ambas as partes, 80% das respostas. Já 15% dos pais pensa que o colégio não possui todas as condições físicas necessárias tal como 20% dos alunos. É de referir que 5% dos pais inquiridos não respondeu a esta questão.

No que respeita à pergunta 5 questionámos os pais e alunos sobre as condições de segurança do colégio onde foram verificadas as suas escolhas como mostra a figura 46 e 47.

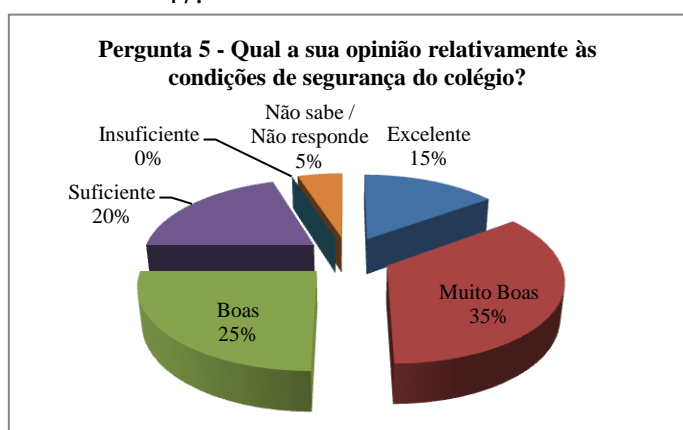


Figura 46 – Avaliação das condições de segurança (Pais)

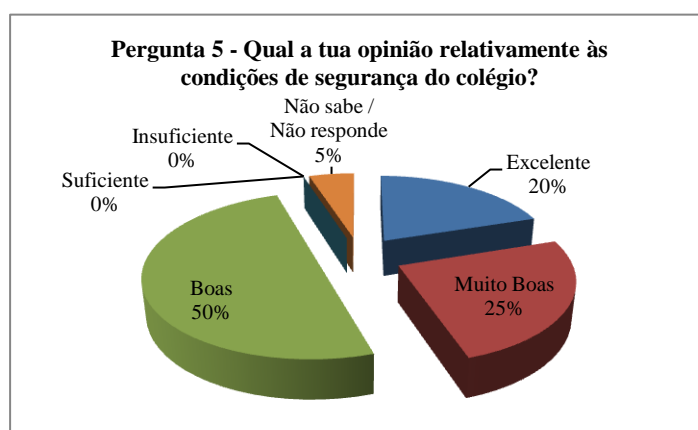


Figura 47 – Avaliação das condições de segurança (Alunos)

No que consiste à pergunta 5, 35% dos pais acham muito boas as condições de segurança do colégio. Já 50% dos alunos pensa que as condições de segurança são boas. Para 25% dos pais as condições de segurança são boas e para 25% dos alunos são muito boas. Em relação ao resultado excelente 15% dos pais e 20% dos alunos escolheram esta resposta. É importante realçar que 20% dos pais consideram suficientes estas condições enquanto os alunos não mencionaram esta resposta. Em ambos os grupos 5% não sabe ou não respondeu a esta pergunta.

Em relação à pergunta 6 quisemos compreender se os pais tiveram em consideração as condições físicas do colégio na sua escolha, para isso, analisámos a figura 48 e 49.

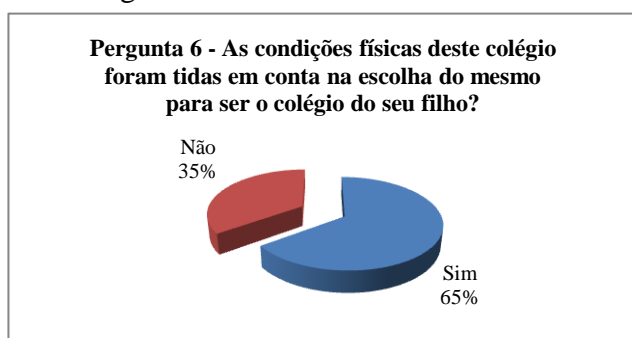


Figura 48 – Avaliação do que foi tido em conta na escolha do colégio (Condições físicas) (Pais)

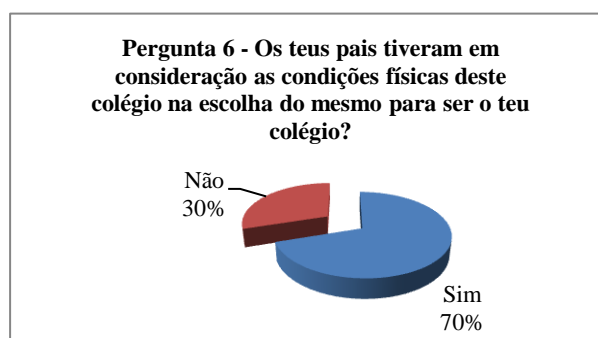


Figura 49 - Avaliação do que foi tido em conta na escolha do colégio (Condições físicas) (Alunos)

Nesta questão 65% dos pais e 70% dos alunos afirmam que as condições físicas do colégio foram tidas em conta na escolha do mesmo. Contudo, 35% dos pais e 30% dos alunos pensam que não foram tomadas em consideração as condições físicas do mesmo. Desta forma, percebemos que a maioria dos inquiridos considera importante o conhecimento dos espaços e condições físicas do colégio na escolha de uma escola.

Passamos para a pergunta 7 onde quisemos auferir se os dois grupos sentiram ter havido algumas alterações na forma como os professores lecionam, relacionando essas alterações metodológicas com as alterações do espaço físico. Assim, analisámos as figuras 50 e 51.

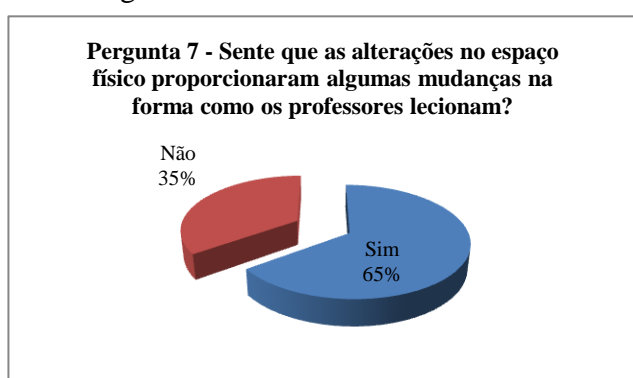


Figura 50 – Relação entre as alterações do espaço físico e as metodologias de ensino (Pais)

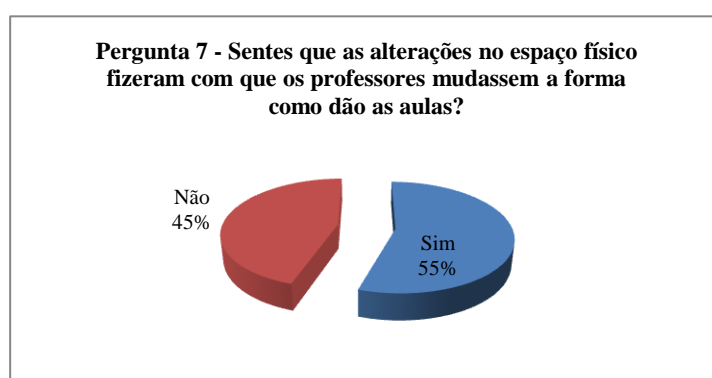


Figura 51 – Relação entre as alterações do espaço físico e as metodologias de ensino (Alunos)

Nesta pergunta 65% dos pais e 55% dos alunos sente que houve alterações na forma como os professores lecionam, sendo que essas alterações foram proporcionadas pela mudança do espaço físico, enquanto 35% dos pais e 45% dos alunos pensa não ter havido influência entre as alterações do espaço escolar e as mudanças na forma como os professores lecionam.

Na pergunta 8 pretendemos saber qual a opinião dos dois grupos em relação às possíveis alterações no tipo de atividades realizadas na sala de aula pelos alunos. Desta forma, verificámos as figuras 15 e 16.

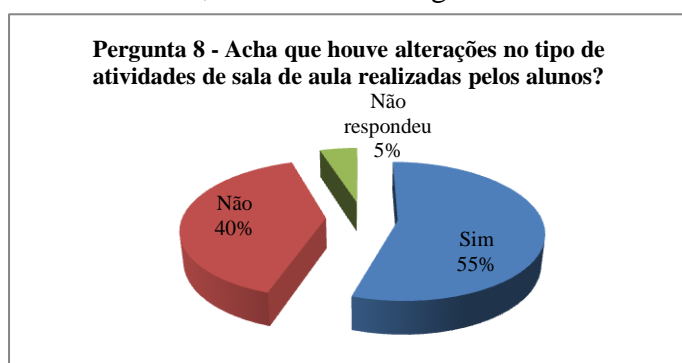


Figura 52 – Alterações no tipo de atividades de sala de aula (Pais)

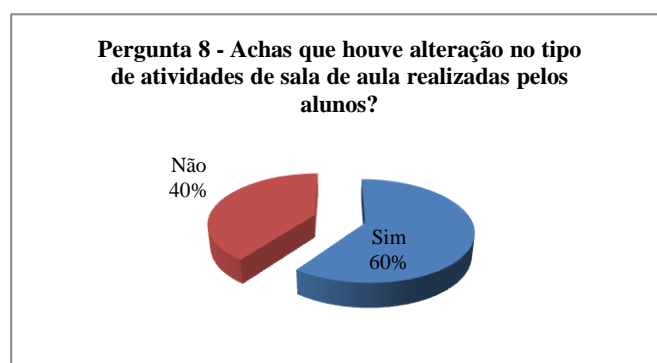


Figura 53 – Alterações no tipo de atividades de sala de aula (Alunos)

Relativamente a esta questão 55% dos pais e 60% dos alunos pensa ter havido alterações no tipo de atividades desenvolvidas na sala de aula pelos alunos. Porém, 40% dos dois grupos considera que não houve alterações nestas atividades e 5% dos pais não respondeu à questão. Percebemos então que a maioria dos inquiridos sente que houve alterações nas atividades lecionadas pelos professores depois das alterações arquitetónicas do colégio.

De seguida quisemos saber se os pais e os alunos concordavam ou não com esse tipo de atividades. Deste modo efetuamos a figura 54 e 55.

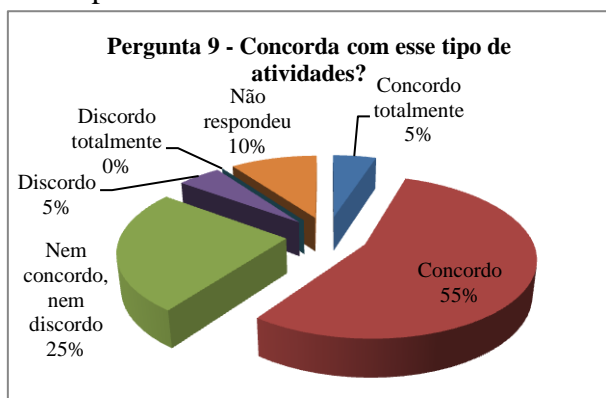


Figura 54 – Aceitação do tipo de atividades (Pais)

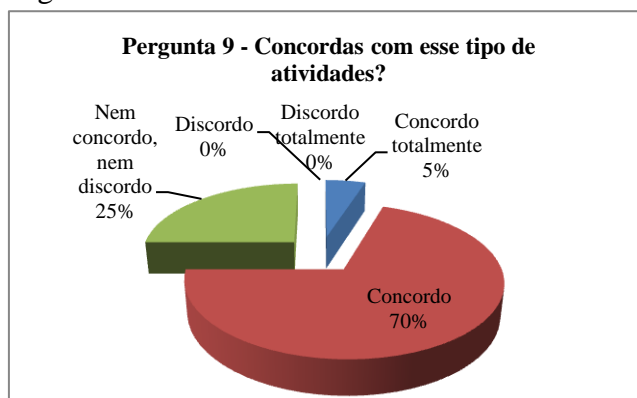


Figura 55 – Aceitação do tipo de atividades (Alunos)

Nesta pergunta 55% dos pais e 70% dos alunos concordam com este tipo de atividades, 25% dos pais e alunos nem concorda nem discorda. Temos 10% dos pais que não respondeu à questão e 5% dos pais e alunos concorda totalmente com estas atividades. É de salientar que 5% dos pais discorda com estas atividades. Os dois grupos não escolheu a resposta discordo totalmente. Assim, percebemos que em grande número os dois grupos concordam com o tipo de atividades desenvolvidas na sala de aula.

A pergunta 10 questiona os inquiridos sobre se essas atividades de sala de aula trouxeram ou não benefícios para os alunos. Para compreendermos a sua opinião elaborámos o gráfico 56 e 57.

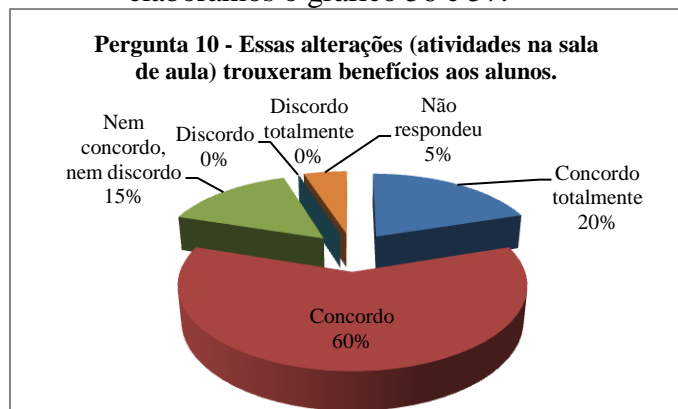


Figura 56 – Grau de avaliação da relação entre as alterações metodológicas e a motivação dos alunos (Pais)

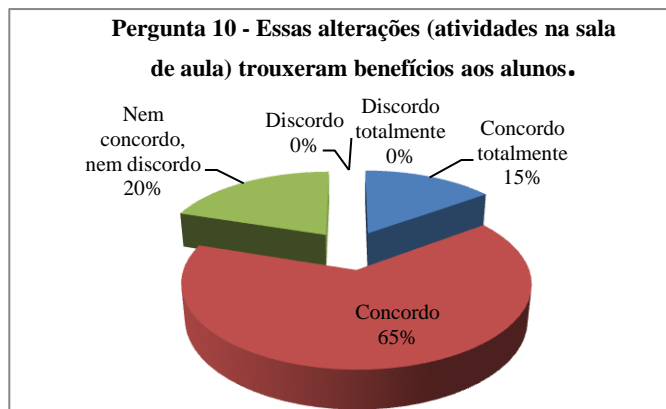


Figura 57 – Grau de avaliação da relação entre as alterações metodológicas e a motivação dos alunos (Alunos)

De acordo com as figuras apresentadas podemos verificar que 60% dos pais e 65% dos alunos concorda com o facto das alterações nas atividades da sala de aula terem trazido benefícios para os alunos, 20% dos pais e 15% dos alunos concorda totalmente. Podemos auferir também que 15% dos pais e 20% dos alunos não concorda nem discorda com esta situação. Nenhum dos inquiridos concorda ou discorda totalmente e 5% dos pais não respondeu à questão. Assim, podemos afirmar que, de um modo geral, os inquiridos pensam ter havido benefícios para os alunos proporcionados pelas novas atividades de sala de aula.

Nas figuras 58 e 59, analisámos a questão 11 onde questionámos os grupos sobre a possível relação entre as alterações do espaço físico e as alterações nas atividades de sala de aula e a forma como os alunos encaram a aprendizagem hoje em dia.

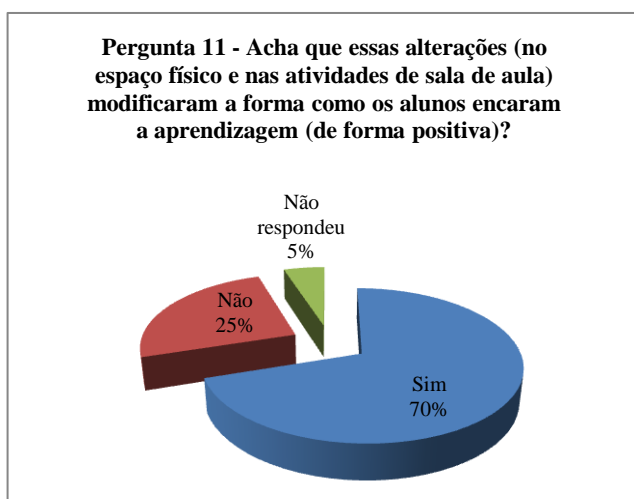


Figura58 – Relação entre as alterações do Espaço Físico / Metodologias e a motivação dos alunos (Pais)

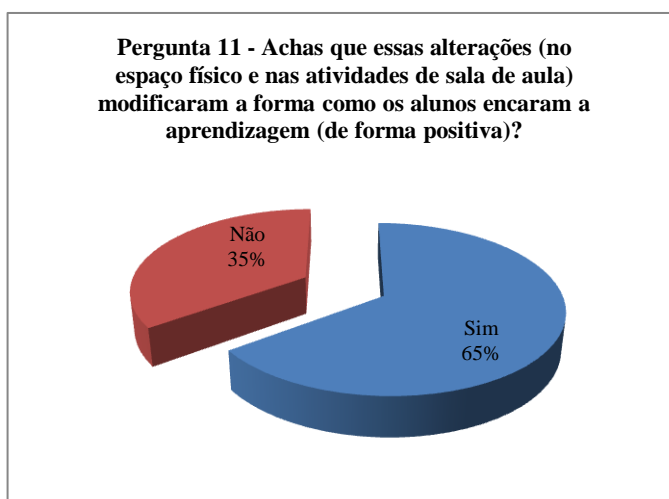


Figura 59 – Relação entre as alterações do Espaço Físico / Metodologias e a motivação dos alunos (Alunos)

De acordo com as respostas apresentadas nas figuras anteriores, 70% dos pais e 65% dos alunos consideram que as alterações mencionadas anteriormente alteraram o modo como os alunos encaram a aprendizagem, 25% dos pais e 35% dos alunos consideram que essas alterações não modificaram a forma como os alunos encaram a aprendizagem e 5% dos pais não respondeu à questão. Assim, podemos concluir que, para a maioria dos inquiridos, houve uma alteração na forma como os alunos veem a aprendizagem.

As questões seguintes não são comuns aos dois grupos inquiridos mas achamos pertinente a sua análise. Analisámos primeiro a última pergunta do questionário realizado aos pais. Com esta questão pretendemos saber a sua opinião relativamente à

motivação e interesse pela aprendizagem por parte dos alunos. Assim na pergunta 12 tivemos intensam em saber se os pais sentem que os alunos estão, ou não, mais motivados e se essa motivação foi proporcionada pela alteração do espaço escolar. Assim analisámos a figura 60.

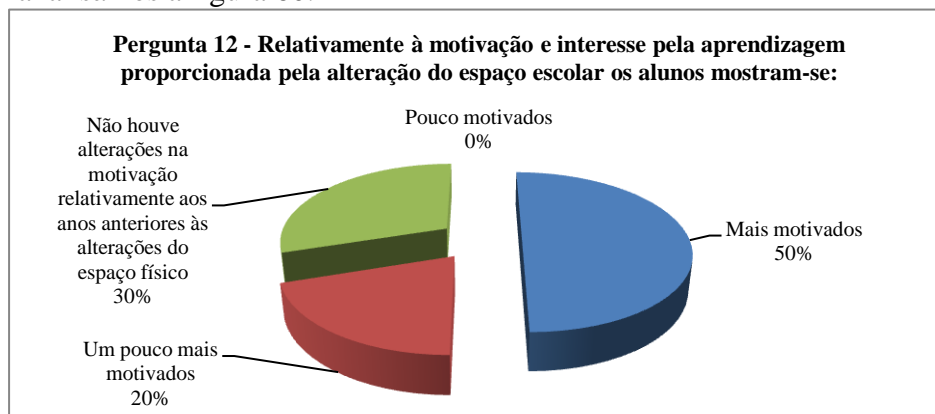


Figura 60 – Nível de motivação dos alunos depois das alterações do Espaço Escolar (Pais)

Podemos verificar que 50% dos pais sente que os alunos estão mais motivados, 30% não sente ter havido alterações na motivação comparativamente com os anos anteriores, 20% pensa que estão apenas um pouco mais motivados e nenhum inquirido sente que os alunos estão pouco motivados. Desta forma, percebemos que, para estes, as alterações do espaço escolar trouxeram benefícios para os alunos no sentido de os ter motivado mais, aumentando o seu interesse pela aprendizagem através da melhoria da estrutura arquitetónica, dos novos espaços e dos novos equipamentos.

Relativamente ao grupo dos alunos, elaborámos perguntas um pouco mais específicas para compreendermos melhor a visão que estes têm relativamente ao tipo de atividades realizadas, aos espaços utilizados e à motivação.

Na figura 61 apresentamos os resultados da pergunta 12 onde quisemos auferir quais as atividades que lhes agradam mais, hoje em dia.

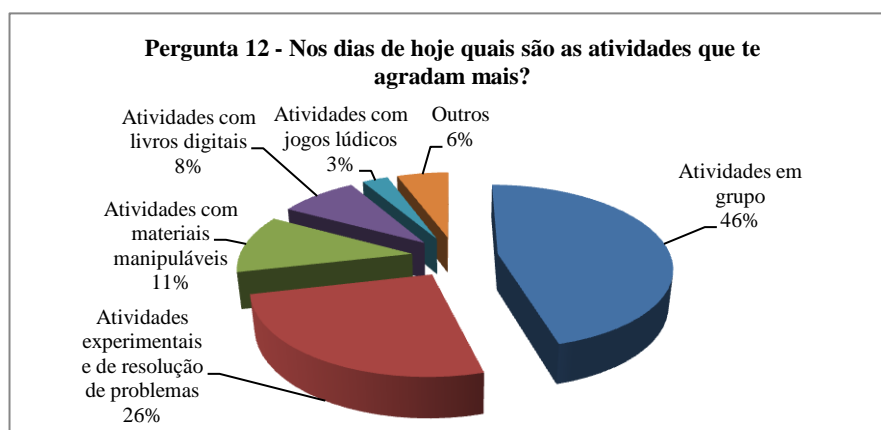


Figura 61 – Tipo de atividades que mais agradam aos alunos (Alunos)

Averiguámos que as atividades mais apreciadas pelos alunos são as atividades em grupo com 46% de escolha, de seguida as atividades experimentais com 26% de escolha, com 11% temos as atividades com materiais manipuláveis, com 8% as atividades com livros digitais, com 6% outro tipo de atividades (ao ar livre e com a utilização de computadores) e por último as atividades com jogos lúdicos. Verificámos que apesar dos professores não realizarem atividades experimentais com frequência, os alunos mostram o seu agrado pelas que realizam. Para além disso, apesar dos professores terem aumentado o número de utilizações dos livros digitais, os alunos não estão tão recetivos a este tipo de atividades.

Para compreendermos melhor as metodologias de trabalho dos professores questionámos os alunos sobre as atividades em grupo. Para tal, elaborámos a pergunta 13 questionando os alunos se hoje em dia fazem mais atividades em grupo comparativamente aos anos anteriores às alterações arquitetónicas. Assim, analisámos a figura 62.

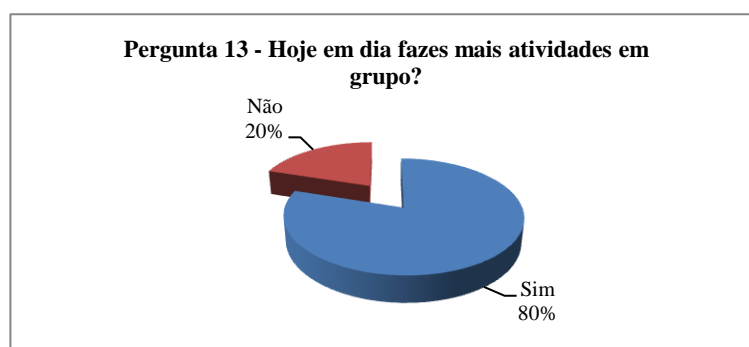


Figura 62 – Relação entre o número de atividades de grupo que realiza hoje em dia e antes das alterações do Espaço Físico (Alunos)

Nesta questão 80% dos alunos afirma que, hoje em dia, realiza mais atividades em grupo e 20% dos mesmos pensa que não. Deste modo, confirmamos a informação dada pelos professores em relação ao aumento das atividades em grupo.

Na figura 63 analisámos a pergunta 14 onde os alunos são questionados sobre se, hoje em dia, pensam ter melhores condições para realizarem trabalhos em grupo do que nos anos anteriores às alterações arquitetónicas.

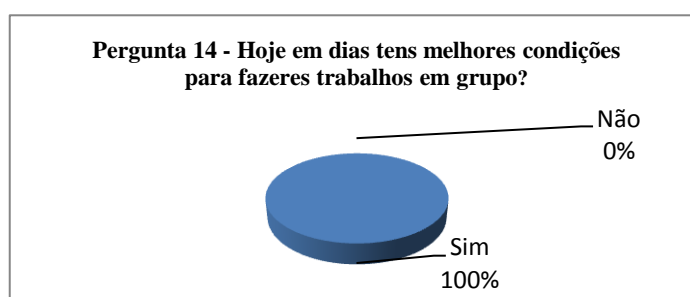


Figura 63 – Nível de qualidade das condições para realizar trabalhos em grupo (Alunos)

Podemos observar que 100% dos alunos consideram que as condições para realizarem trabalhos em grupo melhoraram depois das alterações do espaço físico.

Na pergunta 15 quisemos perceber como se sentiam os alunos ao realizarem este tipo de atividades. Assim, analisámos a figura 64.

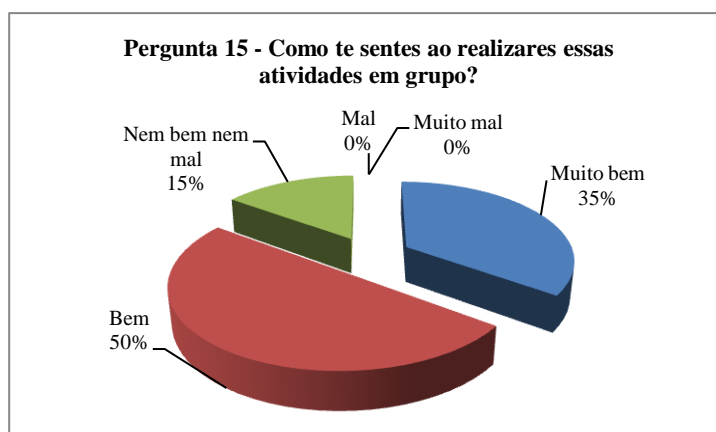


Figura 64 – Nível de satisfação na realização de trabalhos de grupo (Alunos)

Podemos verificar que 50% dos alunos sente-se bem ao realizar estas atividades, 35% sente-se muito bem, 15% nem bem nem mal e nenhum dos inquiridos afirma sentir-se mal ou muito mal. Podemos constatar que este tipo de atividades parece agradar aos alunos criando bem-estar durante as aulas.

Na figura 65 analisámos a pergunta 16 onde questionámos os alunos sobre a sua opinião relativamente às possíveis diferenças entre as atividades experimentais ou de resolução de problemas que praticavam antes das alterações arquitetónicas e aquelas que realizam hoje em dia.

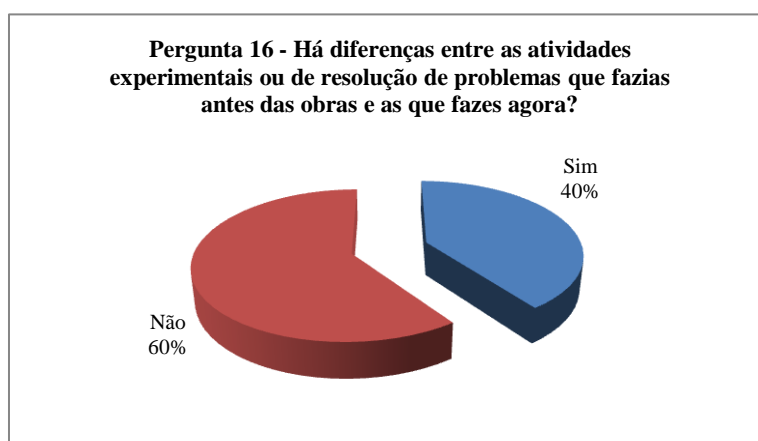


Figura 65 – Relação entre as atividades experimentais e de resolução de problemas efetuadas antes e depois das alterações do Espaço Escolar (Alunos)

Podemos verificar que 60% dos alunos não pensa haver alterações entre as atividades experimentais ou de resolução de problemas realizadas anteriormente e na atualidade. Contudo, 40% considera que existem mudanças nesse tipo de atividades.

Na pergunta 17 quisemos perceber como os alunos se sentem relativamente à quantidade de recursos que têm na atualidade para realizarem os seus trabalhos. Para isso analisámos a figura 66.

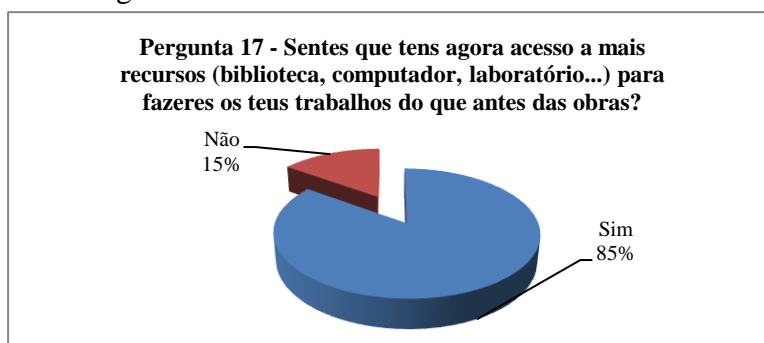


Figura 66 – Nível de acesso a mais recursos para a realização de trabalhos escolares (Alunos)

Em relação a esta pergunta 85% dos alunos sente que, hoje em dia, tem mais recursos para realizar os seus trabalhos do que nos anos anteriores às alterações do espaço físico e 15% dos inquiridos considera que não. Assim, percebemos que os alunos sentem que houve alterações substanciais no tipo de equipamentos e espaços que facilitaram o seu desempenho escolar.

Relativamente à pergunta 18 o nosso objetivo foi questionar os alunos sobre a sua motivação e interesses pela aprendizagem proporcionados pelas alterações do espaço físico e do tipo de atividades de sala de aula. Assim, a figura 67 indica-nos as opiniões sobre esta questão.

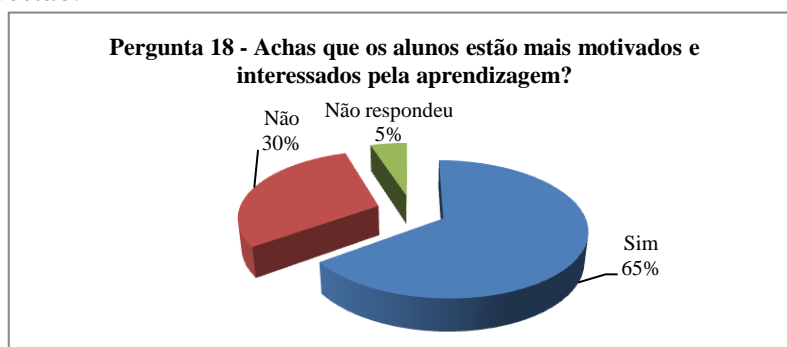


Figura 67 – Grau de motivação e interesse pela aprendizagem dos alunos (Alunos)

Constatámos que 65% dos alunos considera que estão mais motivados e interessados pela aprendizagem na atualidade e 30% pensa que não. É de salientar que

5% dos inquiridos não respondeu à questão. Assim, compreendemos que as alterações proporcionadas pelas mudanças arquitetónicas do espaço físico alteraram as atividades dos professores e todo este conjunto de alterações trouxe benefícios aos alunos aumentando a sua motivação e interesse.

Na figura 68 referimos os resultados da pergunta 19 onde questionámos os alunos sobre o que levou a esse possível aumento da motivação.

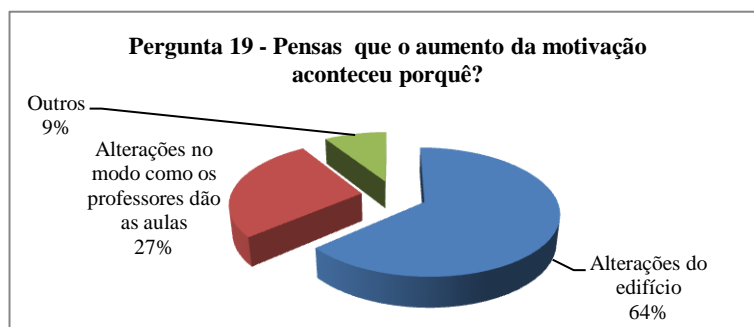


Gráfico 68 – Motivo do aumento da motivação dos alunos (Alunos)

Averiguámos que 64% dos alunos consideram que o aumento da motivação teve muito em conta as alterações do espaço escolar, 27% pensa ter sido pelas alterações no modo como os professores lecionam e 9% dos alunos consideram outras justificações como a evolução ao longo do tempo da forma como os professores lecionam isto é, da evolução das metodologias de ensino e da melhoria dos materiais ao longo do tempo.

A nossa última questão teve a ver com a preferência dos alunos relativamente ao tipo de aulas dadas pelos professores na atualidade. Assim, a figura 69 refere-se aos dados da pergunta 20.

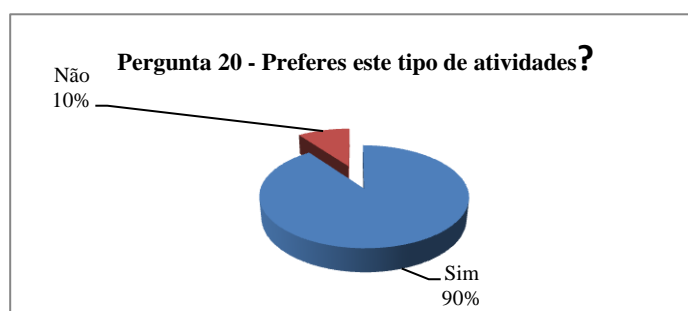


Gráfico 69 – Grau de preferência das atividades de sala de aula (Alunos)

Percebemos que 90% dos alunos prefere este tipo de atividades e 10% dos alunos tem uma opinião contrária. Assim, com esta última questão quisemos confirmar se os alunos apreciam as novas metodologias utilizadas pelos professores. Compreendemos

também que, em geral, os alunos estão mais motivados e interessados. As alterações do espaço físico e dos equipamentos aumentaram o seu interesse e as atividades mais diversificadas são uma mais-valia tanto para os alunos como para os professores. Parece-nos também que tudo isto fez com que houvesse um aumento da motivação e interesse pela aprendizagem.

Em suma, os pais e alunos pensam que as alterações do espaço físico deste colégio foram muito boas. As alterações arquitetónicas mais sentidas para ambos foram, principalmente, no refeitório, nas salas de aula e no recreio. Para estes dois grupos, estas alterações trouxeram maiores benefícios para os alunos. Também consideram que, atualmente, o colégio detém de todas as condições físicas necessárias à sua função. Relativamente às questões de segurança, para os pais, este colégio tem muito boas condições de segurança e para os alunos apenas tem boas condições. Os pais e alunos afirmam que as condições físicas do colégio foram tidas em conta na sua escolha. Os dois grupos também concordam com o facto das alterações no espaço físico proporcionarem algumas mudanças nas metodologias dos professores. Ambos sentem que houve alterações no tipo de atividades de sala de aula realizadas pelos alunos. A maioria dos pais e alunos apenas concordam com este tipo de atividades. Ambos os grupos concordam com o facto das alterações no tipo de atividades de sala de aula trazerem benefícios para os alunos. Tanto os pais como os alunos concordam com o facto das alterações do espaço físico e do tipo de atividades de sala de aula terem modificado a forma como os alunos encaram a aprendizagem, de modo mais positiva. Assim, percebemos que ambos os grupos sentem que as alterações no espaço escolar trouxeram algumas mudanças nas metodologias de ensino dos professores.

Relativamente às questões não comuns aos dois grupos, os pais sentem que os seus educandos estão mais motivados. Os alunos, por seu lado, sentem que as atividades que hoje em dia lhes suscitam maior agrado são: as atividades de grupo, as experimentais e as que utilizam materiais manipuláveis. Estes últimos também sentem que aumentaram as atividades em grupo e concordam, na totalidade, com o facto de haver melhores condições para trabalharem em grupo. Estes sentem-se bem ao realizarem atividades em grupo. Contudo, não sentem ter havido alterações nas atividades experimentais ou de resolução de problemas comparativamente àquelas que realizavam antes das alterações arquitetónicas.

Desta forma, podemos concluir que, por um lado, os alunos sentem que hoje em dia as atividades que lhes agradam mais são, em parte, algumas que continuam a ter uma metodologia igual àquela que realizavam antes das obras, mais precisamente as atividades experimentais. Em grande parte, os alunos consideram que estão mais motivados e interessados pela aprendizagem e que esse aumento da motivação está relacionado com as alterações do edifício e na forma como os professores lecionam. Para além disso, estes preferem as novas atividades desenvolvidas pelos professores. Desta forma, percebemos que pode haver uma relação entre as alterações do espaço escolar e as metodologias de ensino e o aumento da motivação dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em jeito de balanço, mostramos as principais conclusões deste trabalho, as implicações e algumas sugestões para futuras investigações.

O presente estudo teve como base a problemática do espaço escolar e a sua influência nas metodologias de ensino. Foram elaboradas diversas pesquisas documentais e bibliográficas onde tentámos encontrar informação diversa sobre a temática. Constatámos que, relativamente ao espaço escolar português, a informação é muito escassa e em alguns casos quase inexistente. Tivemos algumas dificuldades em encontrar informação sobre a ligação que existe entre o espaço escolar e a criança. Ao abordarmos uma temática pouco estudada sentimos que a realização desta dissertação poderia ser muito ambiciosa devido à falta de informação. Porém, a motivação e a vontade em pisar novos caminhos foi maior e decidimos prosseguir.

Desta forma quisemos avançar com este desafio complexo com a máxima seriedade e responsabilidade, de forma a desenvolvermos resultados pertinentes que apesar disso, devem ser encarados como pistas para futuras investigações.

Este estudo desenvolveu-se em torno de uma questão central:

- De que forma as alterações do espaço escolar influenciam as metodologias de ensino dos professores e quais as implicações dessas alterações nas aprendizagens dos alunos?

Através desta questão principal decidimos realizar uma investigação qualitativa junto de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico de um colégio, a um elemento da direção, aos pais e alunos. É importante referir que este trabalho, por ser um estudo de caso, restringe-se a um contexto muito particular - uma instituição de ensino particular religiosa da região de Lisboa. A população estudada cingiu-se ao 1.º Ciclo do Ensino Básico: seis professores e um elemento da direção responsável por este ciclo contudo, visto os alunos do 1.º Ciclo não terem tão presentes as alterações arquitetónicas do colégio, decidimos abranger os pais e alunos do quinto ano de escolaridade por estarem mais próximos da realidade do 1.º Ciclo e das alterações ao espaço físico deste colégio.

Ao elaborarmos esta investigação a esta população foi-nos possível:

- Descobrir quais as alterações do espaço escolar mais sentidas pelos professores, pais e alunos;
- Descobrir se é possível haver uma relação entre a modernização do espaço e as metodologias de ensino ativas;
- Perceber se houve alterações no tipo de atividades desenvolvidas em sala de aula e quais as alterações mais sentidas;
- Compreender se as alterações metodológicas proporcionadas pelas alterações do espaço escolar favoreceram um aumento na motivação dos alunos.

Através de seis entrevistas semiestruturadas realizadas aos professores e uma entrevista realizada a um elemento da direção, tal como, vinte questionários realizados aos pais e vinte realizados aos alunos do colégio, tentámos compreender as características da evolução deste espaço escolar; as alterações mais sentidas pelos professores pais e alunos; as relações entre a modernização do espaço e as metodologias de ensino ativas; as alterações mais sentidas nas atividades de sala de aula; a relação entre as alterações físicas do espaço e as alterações metodológicas e a motivação.

Ao analisarmos globalmente os dados auferidos, derivados da aplicação das entrevistas e dos questionários e baseando-nos nos objetivos propostos obtivemos algumas conclusões.

Através da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas realizadas aos seis professores evidenciam-se as principais ideias seguidamente enumeradas:

- O aumento do conforto e bem-estar proporcionado pelas alterações e modernização dos espaços, dos equipamentos e do mobiliário beneficiaram os professores e alunos. Levaram os professores a terem maior vontade em procurarem novas estratégias e metodologias de ensino, mais centradas no aluno. Contudo, ainda existe alguma confusão em perceberem o que são metodologias ativas. Para alguns professores as alterações no espaço escolar não influenciaram as suas metodologias de ensino e, para outros, ainda existe algum receio em mudar por sentirem que podem perder o controlo da aula;

- Aumentaram as metodologias relacionadas com o trabalho em grupo. Porém, o contexto educativo não transforma uma situação problemática numa situação de investigação. Não se está a desenvolver uma pedagogia de projeto nem uma aprendizagem cooperativa mas sim, uma metodologia onde as crianças podem interagir e trabalharem em grupo a partir de um tema pré-definido e orientado pelo professor;
- As interações entre alunos e aluno-professor ocorrem, na sua maioria, através do diálogo e partilha de ideias sobre os exercícios e atividades apresentados no manual (interativo);
- O método de ensino continua a ser predominantemente expositivo, com o manual como unidade base de instrução, recorrendo raramente a materiais e jogos didáticos, a atividades de resolução de problemas e de projeto, a atividades exploratórias, à experimentação e à manipulação de objetos;
- A organização do espaço e do tempo pedagógico restringe-se, predominantemente, à sala de aula e à projeção do manual interativo. Os professores ainda não utilizam outros espaços do colégio para desenvolverem as suas atividades. Não existem áreas diferenciadas na sala de aula com materiais didáticos onde os alunos possam interagir de forma autónoma. Deste modo, os espaços ainda são estáticos;
- Os materiais pedagógicos medeiam, em alguns momentos, a intervenção do professor, mas ainda não fazem parte do método de ensino e da rotina da sala de aula;
- As atividades ainda não suscitam o devido interesse e curiosidade dos alunos pela aprendizagem. Ainda falta o desenvolvimento de atividades que fomentem nas crianças a descoberta autónoma do saber, de forma reflexiva e experimental criando maior autonomia, interação, cooperação e motivação;
- O aumento da motivação dos alunos está, principalmente, relacionada com as alterações do espaço físico e com algumas atividades realizadas na sala de aula. Contudo, a pedagogia e as metodologias utilizadas ainda não são centradas no aluno e nas suas motivações;

- Podemos dizer que as metodologias utilizadas pelos professores estão numa fase transitória entre a pedagogia transmissiva e a pedagogia cooperativa/ativa.

Através da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas realizadas ao elemento da direção do colégio compreendemos a evolução deste espaço escolar desde o início da sua construção até à grande remodelação dos dias de hoje. Percebemos que, para este, as qualidades do espaço escolar focam-se nos novos equipamentos, mobiliário e nos novos espaços. As alterações possibilitaram aos professores a utilização de novos equipamentos na sala de aula, como a projeção, e uma nova dinâmica de trabalho. Estas mudanças permitiriam novas dinâmicas de sala de aula podendo haver um aumento da motivação nos alunos. Por outro lado, de acordo com esta fonte, os encarregados de educação desresponsabilizam os seus educandos e não são tão exigentes com o seu desempenho escolar como noutras épocas.

Relativamente à análise dos questionários, esta foi realizada ao grupo dos pais e alunos de forma a compreendermos a sua perceção sobre a evolução do espaço escolar, sobre as metodologias de ensino e a motivação dos alunos. Esta técnica foi essencial para identificarmos e compararmos ideias análogas ou divergentes entre os dois grupos.

Tendo em conta os resultados obtidos tirámos as seguintes conclusões relativamente às opiniões dos dois grupos:

- Os dois grupos consideraram que as alterações ao espaço escolar foram muito boas e as alterações mais sentidas focam-se no refeitório, pátio/recreio e salas de aula;
- Ambos os grupos consideram que estas alterações trouxeram benefícios, principalmente, para os alunos;
- As condições físicas do colégio foram tidas em conta na escolha do mesmo;
- Estes consideram que as alterações no espaço físico proporcionaram mudanças nas metodologias de ensino dos professores e sentem que estas novas metodologias e as alterações no espaço escolar trouxeram benefícios para a aprendizagem dos alunos;

- Segundo a análise, 50% dos pais sentem que os alunos estão mais motivados e demonstram maior interesse pela aprendizagem tal como 65% dos alunos.
- Para os alunos o aumento da motivação está relacionado, principalmente, com as alterações no edifício (64%) e com as alterações das metodologias de ensino dos professores (27%).

Para darmos resposta à questão central deste trabalho dividimos esta questão em duas apenas para compreendermos melhor as conclusões deste estudo.

Relativamente à primeira questão de investigação – **De que forma as alterações do espaço escolar influenciam as metodologias de ensino dos professores?** – poderemos dar-lhe a seguinte resposta: A modernização do espaço escolar, através dos novos espaços físicos, do novo mobiliário e equipamento, proporcionou novas dinâmicas de sala de aula, mais precisamente, um aumento da projeção do manual, do trabalho em grupo e da partilha de ideias e saberes entre alunos. Contudo, os professores ainda são muito resistentes à mudança, estando demasiado dependentes do manual escolar. Os novos equipamentos facilitaram a partilha de ideias, o diálogo entre alunos, a visualização de conteúdos e o trabalho cooperativo. Os trabalhos em grupo aumentaram devido à nova disposição das salas de aula e do novo mobiliário mas, o trabalho de projeto e de resolução de problemas ainda não é realizado verdadeiramente, partindo dos interesses e motivações dos alunos e sendo estes a organizarem a sua investigação. São efetuados alguns jogos didáticos e a utilização de materiais manipuláveis é feita pontualmente.

Sobre a segunda questão da investigação – **Quais as implicações dessas alterações nas aprendizagens dos alunos?** – poderemos responder que os novos espaços físicos, os novos equipamentos e mobiliários trouxeram melhorias em termos de conforto, bem-estar e um aumento da motivação e interesses pela aprendizagem dos alunos. A utilização dos projetores proporcionou alguma motivação para os alunos. A partilha de ideias e opiniões e o trabalho cooperativo aumentaram entre os alunos através de atividades de projeção do manual ou de algumas atividades experimentais dos manuais escolares onde os alunos podem dar a sua opinião e dialogarem entre si.

Estes realizam mais trabalhos em grupo devido às alterações físicas das salas de aula e isso é do interesse dos mesmos. Ao trabalharem de forma cooperativa, partilhando ideias e saberes, os alunos motivam-se mutuamente e, através disso, há um aumento das interações sociais.

Através dos dados obtidos podemos concluir que os objetivos iniciais foram concretizados na sua maioria. Deste modo, relativamente às alterações do espaço escolar mais sentidas pelos professores, pais e alunos, podemos concluir através dos dados, que os espaços do refeitório e das salas de aula foram as alterações mais apontadas. Em geral, o colégio teve boas alterações, tanto a nível do espaço físico, como a nível dos equipamentos e mobiliário, mais adaptado aos alunos e moderno, dando maior conforto e bem-estar a toda a comunidade escolar. Os equipamentos mais referidos foram os aparelhos de climatização e a utilização do projetor nas salas de aula. No que respeita à possibilidade de haver uma relação entre a modernização do espaço e as metodologias de ensino ativas, os dados apontam para uma relação entre a alteração e modernização do espaço escolar e uma alteração nas metodologias de ensino dos professores. Através da utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, os professores amplificaram a utilização do projetor na sala de aula, a disposição das salas e o mobiliário apropriado à faixa etária dos alunos possibilitou uma maior frequência do trabalho em grupo. Com a utilização dos novos equipamentos os professores aumentaram as atividades que fomentam o diálogo e a partilha de ideias e opiniões. No que concerne às alterações no tipo de atividades desenvolvidas em sala de aula e quais as alterações mais sentidas, através dos dados percebemos que ocorreram algumas alterações no tipo de atividades desenvolvidas pelos professores. Estes aumentaram o trabalho em grupo mas não o trabalho de projeto pois, as temáticas não partem dos interesses dos alunos e, estes não organizam autonomamente a sua investigação, sendo o professor a dar todas as diretrizes. Os professores aumentaram a utilização da projeção nas suas aulas mas continuam a fazê-lo, principalmente, para a projeção do manual escolar. Realizam os exercícios, as atividades experimentais e resolução de problemas do mesmo, dando a possibilidade aos alunos de interagirem entre si, através do diálogo, partilha de ideias e opiniões sobre esses mesmos exercícios. Os alunos sentem que as principais alterações nas atividades de sala de aula estão, predominantemente, no aumento dos trabalhos em grupo. No que respeita à

possibilidade das alterações metodológicas, proporcionadas pelas alterações do espaço escolar, estas favoreceram um aumento na motivação dos alunos. Baseados nos dados, podemos concluir que 64% dos alunos consideram que se sentem mais motivados e interessados pela aprendizagem devido às alterações do espaço escolar e logo a seguir, devido às alterações nas metodologias de ensino dos professores (27%).

Compreendemos então que, para estes professores e alunos, as alterações no espaço escolar motivaram os professores a alterarem as suas práticas de ensino para metodologias um pouco mais ativas. Contudo, ainda não são praticadas verdadeiramente, apesar do esforço dos mesmos. Parece-nos que a dificuldade nessa modificação metodológica não se centra tanto na relação com o espaço físico mas sim, na resistência dos professores à mudança e em perceberem como alterar as suas práticas.

Ambos os grupos revelam maior motivação proporcionada pelas alterações do espaço escolar e, os alunos sentem que, atualmente, estão mais motivados para a aprendizagem devido às alterações no espaço escolar e às metodologias de ensino.

Podemos verificar que este estudo comprova o que afirma Malik (2003, p. 34), pois, segundo o autor, é necessário, quando se constrói um edifício escolar, que os organismos ligados às construções escolares devem ter em atenção a necessidade de subordinar os projetos e conceções de adaptabilidade e de flexibilidade dos espaços. Por outro lado, a qualidade do meio físico depende da qualidade dada à sua utilização. Malik (2003, p. 33) corrobora esta afirmação quando diz que, para tirarmos partido de todas as qualidades do espaço físico, os professores têm de organizar os espaços e recursos de acordo com o currículo, com os seus alunos e com as metodologias utilizadas.

A adaptação do espaço escolar à pedagogia e à vida escolar é uma necessidade crescente e é nesse sentido que os estudos de Vial e Mialaret (1986, p. 166) corroboram o que é exposto neste trabalho. Contudo, os professores ainda não aproveitam verdadeiramente todas as potencialidades do espaço escolar nas suas metodologias de ensino. Os estudos de Malik (2003, p. 34) confirmam o que é apresentado neste trabalho acrescentando que as capacidades contidas na arquitetura estão longe de estar exploradas em favor da pedagogia. As potencialidades contidas nos espaços ainda não são canalizadas para o trabalho dos seus utilizadores.

Os professores sentem uma crescente necessidade de alterar as suas práticas devido às novas possibilidades dos espaços e equipamentos porém, ainda não conseguem “desligar-se” dos momentos estáticos da pedagogia transmissiva e é neste sentido que Vial e Mialaret (1986, p. 161), validam este trabalho afirmando que é essencial libertar a prática escolar dos momentos de imobilidade prolongada pela pedagogia tradicional para introduzir o movimento, isto é, uma pedagogia mais ativa.

Este estudo reforça Bartolomeis (1977, p. 11 e 12), quando diz que os professores ainda fazem uma má interpretação da escola ativa utilizando atividades de espírito positivista, utilizando alguns equipamentos tecnológicos, em lições objetivas, organizadas e expostas pelo professor, sem partirem das motivações e interesses dos alunos, nem utilizando de forma correta a pedagogia pelo projeto, a resolução de problemas e o trabalho cooperativo. Todavia, os alunos sentem que as aulas estão diferentes, estão mais dinâmicas, comparativamente com os anos anteriores às alterações do espaço físico. Estes estão mais motivados e interessados para as aprendizagens pois, desenvolvem com maior assiduidade trabalhos em grupo e dialogam e partilham ideias e opiniões mais frequentemente mas, as atividades continuam a não partir dos interesses dos alunos. Nesta perspetiva, Bertão, Ferreira e Santos (1999, p. 71) comprovam e completam esta ideia ao afirmarem que a motivação é um comportamento intencional, envolve orientação para situações e objetos preferenciais, escolha entre alternativas e decisões. Assim, as atividades proporcionadas por estes professores deveriam partir das motivações dos alunos.

Com esta dissertação podemos sugerir novos caminhos de pesquisa sobre a temática do espaço escolar e a sua relação com as metodologias de ensino, pouco estudada e aprofundada em Portugal. Assim, é necessário explorar de forma mais aprofundada toda a evolução do espaço escolar português, da escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico, desde a sua evolução enquanto espaço físico como enquanto espaço de aprendizagem. É importante ainda investigar sobre as metodologias de ensino que estão a ser utilizadas atualmente pelos professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, em Portugal, e perceber de que forma é que essas metodologias podem motivar os alunos a interessarem-se pela aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, C. e Loureiro, C. (2007). *Aprendizagem por resolução de problemas – Uma experiência pluridisciplinar e multicultural*. Recuperado em 2011, Agosto 5, de <http://www.esenfc.pt/>.

Adão, A. (1997). *Estado absoluto e ensino das primeiras letras: As escolas Régias (1772-1794)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Almeida, H., Brito, V. e Almeida, L. (2010). *Espaço escolar*. Recuperado em 2011, Abril 4, de <http://www.webartigos.com/artigos/espaco-escolar/11855/>

Almeida, F. e Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. 5.^a edição. Braga: Psiquilibrios Edições.

Arquitetura Portuguesa. (2013). Novos centros escolares. Recuperado em 2013, Fevereiro 27, de <http://arquiteturaportuguesa.blogspot.pt/2013/03/novos-centros-escolares.html>

Azevedo, J. (1996). *Os nós da rede: O problema das escolas primárias em zonas rurais*. Porto: Edições ASA.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Bartolomeis, F. (1977). *Introdução à didáctica da escola activa*. Lisboa: Livros Horizonte.

Beja, F. (1979). *Vamos falar de escola*. Lisboa: Centro de Documentação e Informação, Direcção-Geral das Construções Escolares, MOP. DGCE-MOP.

Beja, F., Serra, J., Machás, E. e Saldanha, I. (1990) *Muitos anos de escola: Edifícios para o ensino infantil e primário até 1941*. Vol. I. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Administração Escolar.

Beja, F., Serra, J., Machás, E. e Saldanha, I. (1996) *Muitos anos de escola: Edifícios para o ensino infantil e primário. Anos 40 – anos 70*. Vol. II. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Administração Escolar.

Beja, F. e Serra, J. (2010) *Muitos anos de escola: Edifícios para o ensino infantil e primário. Da escola piloto à área aberta. Casos especiais*. Vol. III. Lisboa: Ministério da Educação – Secretaria-Geral.

Bell, J. (2008). *Como realizar um projeto de investigação*. Lisboa: Gradiva

Bentho, E. (2009). *A influência do espaço na educação infantil*. Recuperado em 2012, Janeiro 13, de <http://educarvivereaprender.blogspot.pt/2009/12/influencia-do-espaco-na-insercao-da.html>

Bergamini, C. (1990). *Motivação*. São Paulo: Atlas.

Bertão, A., Ferreira, M. e Santos, M. (1999). *Pensar a escola sob os olhares da psicologia*. Porto: Edições Afrontamento.

Bessa, N. e Fontaine, A. (2002). *Cooperar para aprender: Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.

Bouvin, R. e Lanarès, J. (2002). – *ABC de l'apprentissage par problèmes*. Recuperado em 2011, Agosto 10, de <http://www.unique.ch/formev/rcfe/pdf/ABC-APP.pdf>.

Cândido, L. (s.d.). *A evolução recente da estrutura escolar portuguesa*. Recuperado em 2011, outubro 27, de <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1224163595N3vEA5jr9Mz70HG6.pdf>

Carmo, H. e Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem*. (2.^a Edição). Lisboa: Universidade Aberta.

Carvalho, H. (2005) *Centro Infantil Santiago da Barra. Arquitectura ibérica*. n.º6. Casal de Cambra. pp. 94-107.

Carvalho, M. e Rubiano, M. (2001). *Organização do espaço em instituições pré-escolares*. Oliveira. (2001). *Educação infantil: muitos olhares*. São Paulo: Editora Cortez.

Centro Escolar. (s. d.). *Pressupostos de enquadramento do programa nacional para o reordenamento da rede escolar do ensino básico e da educação pré-escolar*. Recuperado em 2012, Junho 10, de <http://www.centroescolar.min-edu.pt/np4/programa>

Ciari, B. (1979). *Práticas de ensino*. Lisboa: Editorial Estampa.

Coll, S. (1994). *Aprendizagem escolar e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Dicionário de Língua Portuguesa. (2011). Porto: Porto Editora.

Drew, W., Olds, A. e Olds, H. (1997). *Como motivar os seus alunos: actividades e métodos para responsabilizar os alunos*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

Fernández, P. S. e Díaz, P. S. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Coruña España: Cad Aten Primaria. Recuperado em 2011, Agosto 5, de http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.asp

Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Lisboa: Monitor.

Freinet, C. (1976). *As técnicas Freinet da escola moderna*. Lisboa: Editorial Estampa.

Freixo, M. (2011). *Metodologia científica: Fundamentos, métodos e técnicas*. 3.^a Edição. Lisboa: Instituto Piaget.

Gal, R. (1993). *História da educação*. Lisboa: Editora Vega.

Gomes, J. (1989). *O Marquês de Pombal e as reformas do ensino*. Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Gomes, J., Fernandes, R. e Grácio, R. (1988). *História da educação em Portugal*. Lisboa: Livros Horizonte.

Guerra I. (2010). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: Sentidos e formas de uso*. Cascais: Princípia.

Henriques, A. (2007). *Jogar e compreender: Propostas de materiais pedagógicos*. Lisboa: Instituto Piaget.

Hill, M; Hill, A. (2009). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Hmelo-Silver, C. (2004). *Problem-based learning: What and how do students learn?* Educational Psychology Review. Recuperado em 2011, Agosto 5, de <http://thorndike.tc.columbia.edu/~david/MTSU4083/Readings/Problem-%20and%20Case-based%20ID/hmelo.pdf>.

Hohmann, M e Weikart, D. (2009). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Ipfling, H. (1979). *Vocabulário fundamental de pedagogia*. Lisboa: Edições 70.

Jesus, S. (2004). *Psicologia da educação*. Coimbra: Quarteto.

Lage, A. (2011). *Espaço escolar*. Recuperado em 2011, Abril 11, de http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_espaco_escolar.htm

Lakatos, E. e Marconi, M. (1991). *Fundamentos de metodologia científica*. 3.^a Edição. São Paulo: Editora Atlas.

Lebrun, M. (2008). *Teorias e métodos pedagógicos para ensinar e aprender*. Lisboa: Instituto Piaget.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G e Boutin, G. (2010). *Investigação qualitativa: Fundamentos e práticas*. 4.^a Edição. Lisboa: Instituto Piaget.

Malik, L. (2003). *Será a escola facilitadora de aprendizagens?* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Marques, R. (1985). *Modelos de ensino para a escola básica*. Lisboa: Livros Horizonte.

Martinho, M. (2011). *P3: uma outra concepção de escola: estudo de caso*. Tese de doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro. Recuperado em 2013, Janeiro 17, de <http://ria.ua.pt/handle/10773/7722>

Maxwell, J. (2005). *Qualitative Research Design: an interactive approach*. London: Sage.

Oliveira-Formosinho, J., Gambôa, R., Formosinho, J. e Costa, H. (2011). *O trabalho de projeto na pedagogia – em – participação*. Porto: Porto Editora.

Oliveira-Formosinho, J., Formosinho, J., Lino, D. e Niza, S. (2013). *Modelos Curriculares para a educação de infância: construindo uma práxis de participação*. Porto: Porto Editora.

Pardal L; Lopes E. (2011). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores.

Parque Escolar. (2009). *Manual de projeto: Arquitetura*. Lisboa: PE.

Pereira, C. e França, G. (2008). *As contribuições do gestor escolar para a organização dos espaços nas escolas de educação infantil*. Recuperado em 2011, Abril 21, de www.psicologia.com.pt/artigos/textos//TL0168.pdf

Pimenta, P. (2006). *A escola portuguesa. Do “plano dos centenários”: À construção da rede escolar no distrito de Vila Real*. Universidade do Minho. Recuperado em 2012, Setembro 12, de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6973/1/A%20Escola%20Portuguesa%20Tese.pdf>

Pires, E., Abreu, I., Mourão, C., Rau, M., Roldão, M., Clímaco, M., Valente, M. e Antunes, J. (1989). *O ensino básico em Portugal*. Lisboa: Edições ASA.

Policarpo, V. (2011). Documentos da disciplina de metodologias de investigação. Lisboa: Universidade Católica de Lisboa

Pombo. (2010). *Notas sobre a arquitectura escolar*. Recuperado em 2012, Abril 5, de <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/lugares/arq.html>.

Prado, C. e Arruda, M. (2010). *As interfaces entre o espaço físico e a formação lúdica da criança na educação infantil*. Recuperado em 2012, Abril 5, de <http://www.infoeducativa.com.br/index.asp?page=artigo&id=388>

Silva, C. (2002). *Escolas belas ou espaços são? Uma análise histórica sobre a arquitectura escolar portuguesa 1860-1920*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Silva, R., Costa, S., Carvalho, S. e Lessa, M. (2010). *A importância do espaço físico escolar no desenvolvimento da criança: um olhar psicológico*. Recuperado em 2012, 16

de Abril, em <http://www.sigeventos.com.br/jepex/inscricao/resumos/0001/R0554-1.PDF>

Soczka, L. (2005). *Contextos humanos e psicologia ambiental*. Fundação Calouste Gulbenkian

Vial, J. e Mialaret, G. (1986). *História mundial da educação* (Vol. IV). Porto: RÉS

Zaia, L. (2008). *A construção do real na criança: a função dos jogos e das brincadeiras*. Recuperado em 2012, 5 de Abril, em <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/scheme/article/viewFile/550/444>

ANEXOS

Anexo 1 – Autorização do estudo



Declaração

Lisboa, 9 de Dezembro de 2011

Para os devidos efeitos eu, [REDACTED] Diretora Geral do [REDACTED] autorizo a aplicação, nesta instituição, do projeto de Investigação com o título "**O espaço escolar e as metodologias de ensino. Um estudo de caso.**", apresentado pela Licenciada Patrícia Isabel dos Santos Eusébio, portador do BI nº 12238532, sob a orientação do Professor Doutor José Maria Almeida, docente da Universidade Católica de Lisboa. Este projeto de investigação é realizado no âmbito do **Mestrado em Ciências da Educação**, especialização em **Administração e Organização Escolar**, lecionado pela Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica de Lisboa.

Lisboa, 9 de dezembro de 2011

A Diretora Geral

[REDACTED]

Anexo 2 – Grelha de análise de entrevista –
Direção – Categoria 1 – Espaço Escolar

Grelha de análise de entrevista – Direção			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C1 - Espaço escolar	Espaço Escolar no passado (EEP)	<p>“O externato sofreu várias alterações (...) só existia esta primeira parte metade digamos do edifício mãe, e outro foi construído comigo cá. Depois com o 25 de Abril (...), isto passou de 800 e tal alunos para 1200 (...) os espaços que estivessem libertos que fossem ocupados com alunos do ensino publico (...) havia a necessidade de um espaço coberto para os alunos, principalmente para as crianças do 1.º ciclo, um edifício para os recreios. Esse edifício também começou a criar problemas arquitetónicos (...) porque havia umas salas muito grandes outras mais pequenas (...) o refeitório hoje utilizado pelas crianças da infantil era o das Irmãs (...). A copa era o local da antiga caldeira, era com a caldeira a lenha que se aquecia a água para toda a casa e a casa era aquecida com aquecedores de parede (...). Todos os corredores tinham um pé direito altíssimo...”</p> <p>“(…) Um ginásio aqui onde é a infantil ou as salas do primeiro ano eram no refeitório da infantil. Eram ginásios mais pequenos. O refeitório era mais pequeno e havia a copa. Já era naquele espaço (...) o colégio era todo em mármore (...) havia um tanque lá fora, uma horta, havia a lavandaria...”</p>	E7 E7
	Reorganização do espaço escolar (REE)	<p>“(…) já tinha feito 50 anos e tínhamos de remodelar algumas coisas, e tinha de se começar a mexer. Quando se começa a mexer, primeiro era uma coisinha, depois já tinha de ser outra, acabou por ser uma obra quase de fundo. Pouco restou da parte interna...”</p> <p>“(…) em 2004/2005 houve de facto um restauro muito grande no edifício mãe (...) posterior a isso foi construído o primeiro gimnodesportivo no espaço que antigamente era espaço de horta e instalações de lavandaria e o espaço que estava reservado inicialmente para a construção de uma igreja / de uma capela, foi ocupado primeiro com um recreio coberto cuja a estrutura não resistiu muito aos anos e depois foi deitado a baixo para construir aí o auditório (...). Teresa de Saldanha em 2005 (...). Em 2006/2007 procedeu-se a uma remodelação do edifício mãe (...). Começou 1.º por pensar-se que eram obras muito pequenas, mas quando se começa a mexer no edifício começam a aparecer outras mazelas e acabou por quase por se dar uma fisionomia diferente a todo o edifício, à parte interior (...) salas foram todas redimensionadas. Havia salas de aulas que eram para outras coisas, hoje são salas de atividades extracurriculares (...). Com estas obras a parte elétrica foi toda posta de novo. As canalizações foram todas também de novo (...) foi preciso fazer-se um teto falso com pladur para os corredores ficarem com altura suficiente e toda a parte elétrica e de canalização funciona tudo por cima do pladur...”</p> <p>“(…) as portas foram todas modificadas, a própria configuração das salas foi toda alterada (...). O que se manteve foi realmente os corredores, o chão, os azulejos (...). Houve alterações mesmo na parte dos corredores, aberturas que fecharam, corta-ventos que saíram, as portas corta-fogo que foi uma imposição da lei portanto não existiam portas corta-fogo (...). Os recreios eram dois pátios, separados por uma parede, não era completamente opaca, tinha tijolos que fazia a separação dos dois recreios eram com aberturas de um lado para o outro. Mas as entradas eram por portas diferentes. O corredor havia uma porta para um lado e para o outro. Normalmente os</p>	E7 E7 E7

	Influência comportamental (IC)	<p>“A própria remodelação de todo o equipamento das salas trouxe muitas vantagens. Atualmente os alunos têm o seu próprio cacifo para guardarem o seu material...”</p> <p>“ (...) leva a que os professores possam ter metodologias diferentes. Os professores têm aulas mais facilitadas têm muito material...”</p>	E7 E7
	Interação entre a criança e o espaço escolar (ICEE)	<p>“Os recreios eram dois pátios, separados por uma parede, não era completamente opaca, tinha tijolos que faziam a separação dos dois recreios eram com aberturas de um lado para o outro. Mas as entradas eram por portas diferentes...”</p> <p>“ (...) Atualmente os alunos têm o seu próprio cacifo para guardarem o seu material (...). Agora há em todas as salas a tela de projeção que facilita as aulas mais interativas, sem que os alunos tenham de se deslocar.”</p>	E7 E7
	O espaço e as metodologias ativas (EMA)	<p>“Não houve propriamente objetivos pedagógicos nas alterações do edifício (...). Depois dessas alterações os professores tiveram acesso a outros equipamentos e isso melhorou a forma como dão as aulas.”</p> <p>“ (...) Agora há em todas as salas a tela de projeção que facilita as aulas mais interativas, sem que os alunos tenham de se deslocar.”</p> <p>“ (...) isso leva a que os professores possam ter metodologias diferentes. Os professores têm aulas mais facilitadas têm muito material...”</p>	E7 E7 E7
	Facilitador de aprendizagens (FA)	<p>“ (...) Depois dessas alterações os professores tiveram acesso a outros equipamentos e isso melhorou a forma como dão as aulas.”</p> <p>“ (...) A própria remodelação de todo o equipamento das salas trouxe muitas vantagens. Atualmente os alunos têm o seu próprio cacifo para guardarem o seu material. O equipamento, cadeiras, mesas...”</p> <p>“ (...) Os professores têm aulas mais facilitadas, têm muito material...”</p>	E7 E7 E7
	Segurança (S)	<p>“ (...) agora sempre que há uma saída há portas corta-fogo, todos os corredores que dão para as escadas, é tudo portas corta-fogo, temos o sistema de proteção de incêndio com muito mais eficácia.”</p> <p>“Estamos-nos a preparar para fazer um simulacro com a proteção civil. Um simulacro de incêndio (...). Vai a auditorias, a vistorias, para ver se está tudo segundo as normas, segundo a lei...”</p>	E7 E7
	Alterações metodológicas na sala de aula (AMSA)	<p>“(...) Todas as salas foram redimensionadas no sentido de responder às necessidades propostas pelo ministério.”</p> <p>“ (...) Depois dessas alterações os professores tiveram acesso a outros equipamentos.”</p> <p>“A própria remodelação de todo o equipamento das salas trouxe muitas vantagens (...) foram também criadas salas com todos os requisitos para as salas de EV, os laboratórios também. Por isso eu acho que todos foram beneficiados tanto para os alunos como para os professores. Dar a aula numa sala com todas as condições fundamentais tão diferentes daquelas que, há 50 anos atrás, eram exigidas. Agora há em todas as salas a tela de projeção que facilita as aulas mais interativas, sem que os</p>	E7 E7 E7

		alunos tenham de se deslocar.”	
		“Isso leva a que os professores possam ter metodologias diferentes. Os professores têm aulas mais facilitadas têm muito material que foi adquirido, material didático, computadores, data show, telas de projeção, a plataforma moodle já está disponível...”	E7
	Identidade pessoal (IP)	“ (...) as antigas alunas que frequentaram o colégio e que agora vêm visitar as instalações com o intuito de terem cá os seus filhos referem exatamente essas alterações e dizem que foi uma alteração completamente... só se identificam com os corredores e os azulejos, já não se identificam com a maior parte das instalações e consideram que foi realmente um investimento muito bom, sobretudo temos tido ecos de quem conhece a escola e a visita consideram que deve ser um dos colégios de Lisboa como instalações deve ser dos melhores...”	E7

Anexo 3 – Grelha de análise de entrevista –
Direção – Categoria 3 – Motivação

Grelha de análise de entrevista – Direção			
Categoria	Subcategoria	Unidade De registo	Unidade de contexto
C3 - Motivação	Fatores motivacionais (FM)	<p>“Houve uma alteração muito grande no interesse dos alunos (...) não é no sentido de os alunos terem mais interesse do que aquele que tinham antes, muito pelo contrário os alunos hoje têm muito mais dificuldade em manterem o interesse pelos assuntos escolares porque têm muita solicitação, têm muitos apelativos, e o interesse pelas aulas hoje tem um significado diferente do que aquele que tinha há uns anos atrás (...). Se os alunos com todas as condições que considero boas, não se sentem grandemente motivados porque é uma geração diferente (...). Não se verifica uma melhoria tanto como era desejada (...) da parte dos alunos há estímulos exteriores, há uma desmotivação maior, há uma desresponsabilização (...) houve toda uma alteração sociológica (...) aqui há uns anos (...) os pais não admitiam que os alunos (...) tinham obrigação de ter melhores resultados. Hoje não, (...) não há a exigência, o brio que existia nos primeiros tempos. Naquele tempo os alunos lutavam muito para ter boas notas. Hoje são poucos os alunos que lutam para ser bons alunos, desde que vá dando para a positiva chega. (...) a exigência dos pais também se revela menos. Os próprios encarregados de educação contentam-se com resultados que não vá à negativa tudo bem.”</p>	E7

Anexo 4 – Grelha de análise de entrevista –
Direção – Categoria 4 – Simbologia do Espaço
Escolar

Grelha de análise de entrevista – Direção			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C4 – Simbologia do espaço escolar	Simbologia (SB)	“(…) é o espaço onde a pessoa aprende a ser pessoa não só no saber intelectual, no saber da vida, no contacto com os colegas, com os adultos, quer dizer, toda uma aprendizagem de vida que se desenrola e que se adquire no espaço escolar (...) espaço privilegiado, com muitos contactos (...) é um espaço privilegiado para o crescimento da criança.”	E7

Anexo 5 – Grelha de análise de entrevistas – Professores – Categoria 1 – Espaço Escolar

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	Unidade de contexto
C1 - Espaço escolar	Arquitetura escolar (AE)	<p>“O espaço escolar, por ser tão amplo é forçosamente muito diversificado...”</p> <p>“O espaço escolar é agradável, moderno e apelativo aos membros da comunidade educativa.”</p>	E2 E3
	Reorganização do espaço escolar (REE)	<p>“(…) os espaços do refeitório e as condições das salas de aula. O refeitório está muito maior, tem mesas e cadeiras mais ergonómicas, as cadeiras são coloridas, os alunos fazem fila para almoçar, retiram o seu tabuleiro e são servidos. Os professores partilham este espaço com os alunos o que por vezes se torna muito incomodativo devido ao barulho. As salas são mais amplas, mais acolhedoras. Temos ar condicionado. As mesas e as cadeiras são mais confortáveis. Os cacifos são coloridos e cada criança pode ter o seu material arrumado. Temos lavatório nas salas o que é muito prático para as atividades de expressão plástica.”</p> <p>“(…) as casas de banho e os equipamentos das salas de aula – substituição de quadros, ar condicionado, a estrutura independente de cada ciclo, por andares independentes, os recreios que embora continuem com pouco equipamento foram reconstruídos com um material de secagem rápida permitindo muitas vezes, que os alunos o utilizem, pouco tempo após chover...”</p> <p>“(…) ao refeitório creio que o espaço e equipamentos melhoraram...”</p> <p>“(…) secretárias e cadeiras adaptadas ao seu tamanho, os cacifos individuais como polo central da sua organização, o ar condicionado...”</p> <p>“(…) utilização da tela da sala para projetar (...) sala de Recursos também mostra ser uma mais-valia para os alunos...”</p> <p>“(…) As mudanças foram a nível dos equipamentos, as telas de projeção, o computador. Também temos mais materiais didáticos.”</p> <p>“(…) agora podemos usufruir de um centro de recursos, de uma sala de audiovisuais...”</p> <p>“As alterações mais sentidas foram nas salas de aula, nas novas mesas, cadeiras, nos cacifos que não existiam que são muito coloridos, nos cabides, nos placards. As janelas são novas e a porta também e tem a cor do 1.º ciclo. Temos a tela por cima do quadro é pena não termos um computador por sala.”</p> <p>“As outras salas eram muito mais pequenas. Havia um tamanho muito dispare entre salas, onde havia salas muito grandes ou salas muito pequenas e eram mais frias do que são agora. Porque as janelas, portas entrava ar e a nível de refeitório, os outros refeitórios eram mais pequeninos, tinham muito barulho, não quer dizer que o de agora seja silencioso, mas eram mais pequeninos e tinham muito barulho. As crianças estavam muito em cima umas das outras e comiam em grupos de quatro, gerava mais confusão...”</p> <p>“(…) surgiu um laboratório mais equipado, como temos neste</p>	E1 E2 E2 E2 E2 E3 E3 E4 E5 E5

		<p>momento, podia ser mais estruturado para nós 1.º Ciclo, também não temos o à-vontade ou as diretrizes para que possamos fazer. Poderia ser uma mais-valia para nós...”</p> <p>“O espaço que eles têm para brincar, é uma pena realmente que eles não utilizem os espaços exteriores, o campo da bola, o campo de ténis, o pinhal.”</p>	E5
	Organização do espaço escolar na atualidade (OEEA)	<p>“ (...) O refeitório está muito maior, tem mesas e cadeiras mais ergonómicas, as cadeiras são coloridas, os alunos fazem fila para almoçar, retiram o seu tabuleiro e são servidos. Os professores partilham este espaço com os alunos o que por vezes se torna muito incomodativo devido ao barulho. As salas são mais amplas, mais acolhedoras. Temos ar condicionado. As mesas e as cadeiras são mais confortáveis. Os cacifos são coloridos e cada criança pode ter o seu material arrumado. Temos lavatório nas salas o que é muito prático para as atividades de expressão plástica.”</p> <p>“às novas tecnologias que agora tenho acesso ...”</p> <p>“ (...) as atividades projetadas...”</p> <p>“ (...) Adequação dos recursos às exigências dos alunos, por exemplo, espaços mais adequados a trabalhos de grupo...”</p> <p>“ (...) Nas salas de aula temos cacifos, placares, tela, datashow...”</p> <p>[“ (...) se tenho um espaço maior, posso dispor as crianças de outro modo que no colégio antigo não era possível (...). E a proximidade com as colegas. Antes estávamos umas no andar de cima outras no andar de baixo, nem sempre era direto porque por vezes andávamos com fichas para baixo, para cima, enquanto que agora entramos na sala do lado da colega, antigamente não era assim...”</p> <p>“ (...) realmente as salas têm condições muito melhores para fazermos trabalhos de grupo, antigamente era impossível...”</p> <p>“A temperatura ficou muito mais térmica por causa das janelas, ficaram muito mais coloridas as salas, mais apelativas, mais agradáveis, os materiais, as próprias cadeiras são mais adaptáveis a estas idades...”</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E6</p>
	Qualidade do espaço escolar (QEE)	<p>“ (...) O refeitório está muito maior, tem mesas e cadeiras mais ergonómicas, as cadeiras são coloridas (...). Os professores partilham este espaço com os alunos o que por vezes se torna muito incomodativo devido ao barulho. As salas são mais amplas, mais acolhedoras. Temos ar condicionado. As mesas e as cadeiras são mais confortáveis. Os cacifos são coloridos e cada criança pode ter o seu material arrumado. Temos lavatório nas salas...”</p> <p>“As alterações trouxeram benefícios para todos, especialmente para as crianças, pois têm melhores condições para trabalhar e brincar!”</p> <p>“Moderno, adequado e seguro para todos os alunos!”</p> <p>“ (...) ao refeitório creio que o espaço e equipamentos melhoraram embora tenham uma vertente- barulho e controle/ disciplina – negativa (...) Para os professores a experiência é negativa visto que comíamos numa sala e, agora nos vemos obrigados a almoçar no meio dos alunos, com barulho e sem privacidade, o que não nos permite descontrair.”</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E1</p> <p>E2</p>

		<p>“ (...) aos alunos os equipamentos como secretárias e cadeiras adaptadas ao seu tamanho, os cacifos individuais como polo central da sua organização, o ar condicionado permite um «bem-estar» que melhora a atenção e aumenta a concentração...”</p>	E2
		<p>“ (...) sala de Recursos também mostra ser uma mais-valia para os alunos...”</p>	E2
		<p>“Melhoria ao nível do conforto, assim como do bem-estar de professores e alunos...”</p>	E3
		<p>“ (...) as salas estão mais confortáveis e adequadas aos trabalhos de grupo...”</p>	E3
		<p>“ (...) Acho que o colégio ao estar mais moderno torna-se mais agradável para todos. Os professores e alunos têm mais recursos para trabalhar, temos melhores condições. O colégio tornou-se mais confortável, acolhedor...”</p>	E4
		<p>“ (...) surgiu um laboratório mais equipado (...) as salas têm condições muito melhores para fazermos trabalhos de grupo...”</p>	E5
		<p>“A temperatura ficou muito mais térmica por causa das janelas, ficaram muito mais coloridas as salas, mais apelativas, mais agradáveis, os materiais, as próprias cadeiras são mais adaptáveis a estas idades...”</p>	E6
		<p>“As alterações dos edifícios foram boas para os alunos e para os funcionários (...) as térmicas, o material, tornou-se mais agradável o espaço, as condições foram melhores para qualquer pessoa deste local de trabalho.”</p>	E6
	Influência comportamental (IC)	<p>“O fato de ter melhores condições para lecionar leva a que tanto eu como as crianças estejamos mais motivados.”</p>	E1
		<p>“ (...) ao refeitório (...) barulho e controle/ disciplina – negativa.”</p>	E2
		<p>“ (...) trouxe maior motivação para professores e alunos...”</p>	E3
		<p>“ (...) O facto de usufruir dos recursos necessários para lecionar contribuiu para que, conseqüentemente, melhorasse o meu desempenho profissional.”</p>	E3
		<p>“ (...) Acho que o colégio ao estar mais moderno torna-se mais agradável para todos...”</p>	E4
		<p>“ (...) Porque eu sou a mesma, a minha forma de trabalhar é a mesma...”</p>	E5
		<p>“ (...) E por muito que tu tentes, por exemplo quando estás a dar uma letra ou a contar uma história a semana a seguir vais contar outra história eles dizem “outra história”, ninguém agradece nada e isso nota-se e puxa por ti para estares sempre a inovar e portanto a importância de umas vezes utilizares o rádio, utilizares a projecção, outras vezes não utilizares nada, usares a mãozinha e o quadro e as coisas acabam por funcionar.”</p>	E5
	Interação entre a criança e o espaço escolar (ICEE)	<p>“ (...) Agora temos mais materiais pedagógicos...”</p>	E1
		<p>“Parece-me que a troca de experiências entre os alunos é maior, também devido às características dos espaços.”</p>	E3
		<p>“Trabalhos de grupos, grupos pequeninos, às vezes quando vêm</p>	E6

		fazer apresentações aqui à frente na sala... Eles ainda não têm feito apresentações em tela, em PwerPoints mas vão começar a fazer no segundo período, mas pronto, tudo isso.”	
	O espaço e as metodologias ativas (EMA)	<p>“ (...) Os alunos podem trabalhar melhor em grupo com estas mesas. Consigo fazer alguns jogos e utilizo alguns materiais, mas utilizo sempre o livro.”</p> <p>“Adaptar os programas às novas tecnologias que agora tenho acesso...”</p> <p>“ (...) utilização da tela da sala para projetar imagens e PowerPoint, ver filmes ou documentários assim como esquemas da matéria que está a ser lecionada...”</p> <p>“ (...) Estes espaços permitem que a aprendizagem se torne num processo ainda mais dinâmico.”</p> <p>“ (...) Posso fazer projeções dos manuais e das diferentes matérias. Faço jogos interativos. Posso desenvolver trabalhos em grupo mais facilmente...”</p> <p>“ (...) surgiu um laboratório mais equipado (...) podia ser mais estruturado para nós 1º ciclo (...) as salas têm condições muito melhores para fazermos trabalhos de grupo...”</p> <p>“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar manual, por exemplo, o 1º e 2º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo e tempo para os programas que nós temos é de ouro.”</p> <p>“Sim, acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar, mas como eles estão a visualizar os diferentes materiais.”</p> <p>“ (...) poder proporcionar a projeção de filmes na tela,... não há grandes alterações.”</p> <p>“ (...) posso mostrar filmes, posso mostrar PowerPoint que preparo para dinamizar as aulas... e eu própria não falei na sala de recursos que foi muito importante.”</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E6</p> <p>E6</p>
	Facilitador de aprendizagens (FA)	<p>“ (...) Podemos projetar o manual escolar na tela facilitando a explicação das matérias e assim os alunos podem tirar dúvidas mais facilmente e nós podemos explicar mais facilmente...”</p> <p>“ (...) têm melhores condições para trabalhar e brincar!”</p> <p>“ (...) utilização da tela da sala para projetar imagens e PowerPoint, ver filmes ou documentários assim como esquemas da matéria que está a ser lecionada...”</p> <p>“ (...) essas alterações me trouxeram algumas das dificuldades comportamentais, ao trazer para o espaço” ESCOLA” as características e ocupações dos seus tempos lúdicos. Eles ainda não entenderam que esta componente não é de brincadeira sem regras, mas de alternativas de apresentação/ colaboração/</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E2</p>

	<p>aprendizagem.”</p> <p>“ (...) Estes espaços permitem que a aprendizagem se torne num processo ainda mais dinâmico.”</p> <p>“ (...) na minha opinião os alunos mostram-se mais motivados e interessados.”</p> <p>“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar manual, por exemplo, o 1º e 2º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo e tempo para os programas que nós temos é de ouro.”</p> <p>“ (...) [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar, mas como eles estão a visualizar os diferentes materiais.”</p>	<p>E3</p> <p>E13</p> <p>E5</p> <p>E5</p>
Segurança (S)	<p>“ (...) Este colégio tem todas as condições de segurança. Desde extintores a portas corta-fogo.”</p> <p>“ (...) adequado e seguro para todos os alunos!”</p> <p>“O colégio não reúne todas as condições de segurança necessárias tanto físicas, como de pessoal (...) A planta de evacuação, foi, inicialmente, mal construída, a sua alteração levou mais de um ano e, quando chegou já estava desadequada às novas estruturas e aos novos regulamentos.”</p> <p>“ (...) Mais segurança nas instalações...”</p> <p>“Reúne todas as condições de segurança, no entanto, a comunidade educativa desconhece por exemplo o plano de segurança interno. Ou seja, em caso de catástrofe natural, apesar do Externato reunir o que é exigido por lei, a comunidade educativa não saberá como agir.”</p> <p>“ (...) o colégio está mais seguro com as portas corta-fogo e com os extintores.”</p> <p>“Acho que a D. Piedade é uma mais-valia neste colégio, a Paula está com ela, e acho que controlam muito bem ali a situação da entrada (...) os carros não entram cá para dentro e é o mais importante(...)parece que esta coisa do alarme andar sempre a tocar que não é muito fiável porque as crianças, principalmente as mais pequenas têm levado com as portas na cara e acabam por se magoar. Mas a nível de portas de segurança e extintores está tudo ótimo.”</p> <p>“Para já estamos todos mais seguros. As portas corta-fogo, boqueiam o fogo e é bom...”</p> <p>“... Temos poucas saídas para tantos alunos, tem muitas janelas... não sei se são as melhores condições...”</p>	<p>E1</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E6</p>
Privacidade (P)	<p>“ (...) que comíamos numa sala e, agora nos vemos obrigados a almoçar no meio dos alunos, com barulho e sem privacidade, o</p>	<p>E2</p>

		que não nos permite descontrair.”	
	Identidade pessoal (IP)	“(…) Ele é um espaço de ligação e por isso acredito que pode e deve ser um fator de união e até de desenvolvimento das relações inter e intra pessoais…”	E2
		“Eu acho que este colégio é bastante acolhedor, há espaços que te marcam, há padrões que identificas já como sendo seus... eu acho que é uma casa (...) mais do que uma escola é uma casa.”	E5

Anexo 6 – Grelha de análise de entrevistas –
Professores – Categoria 2 – Metodologias de
ensino

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de contexto
C2 - Metodologias de ensino	Processo ensino-aprendizagem (PEA)	“ (...) Mudei a minha forma de dar aulas. Utilizo muito o computador e a projeção. Os alunos podem trabalhar melhor em grupo com estas mesas. Consigo fazer alguns jogos e utilizo alguns materiais, mas utilizo sempre o livro.”	E1
		“[alteração]... na forma como faço a abordagem aos temas e à forma como desenvolvo as atividades de consolidação.”	E2
		“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar manual, por exemplo, o 1.º e 2.º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo e tempo para os programas que nós temos é de ouro.”	E5
	Pedagogias / Metodologias ativas (PMA)	“ (...) acho que as alterações proporcionaram atividades mais lúdicas. Agora temos mais materiais pedagógicos, e o próprio livro sugere que se façam as atividades em grupo.”	E1
		“ (...) ao trazer para o espaço” ESCOLA” as características e ocupações dos seus tempos lúdicos. Eles ainda não entenderam que esta componente não é de brincadeira sem regras, mas de alternativas de apresentação/ colaboração/ aprendizagem.”	E2
		“ (...) agora posso projetar o manual interativo e as crianças podem partilhar as suas ideias. Também tenho um melhor espaço para trabalhar em pequenos grupos.”	E3
		“ (...) Faço jogos interativos. Posso desenvolver trabalhos em grupo mais facilmente...”	E4
		“ (...) Uso alguns materiais didáticos...”	E4
		“ (...) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos.”	E4
Aprendizagem por resolução de problemas (ARP)	“ (...) a resolução de problemas é apresentada com o livro digital projetado o que facilita a perceção dos alunos da matéria. O livro também sugere mais atividades de resolução de problemas em pequenos grupos...”	E1	
	“ (...) A resolução de problemas é uma necessidade cada vez maior na sociedade em que vivemos, pois os nossos alunos precisam de ser confrontados com situações reais do dia-a-dia que os levem a desenvolver e consolidar o seu raciocínio matemático.”	E2	
	“ (...) o próprio manual escolar tem muitas atividades de resolução de problemas a pares...”	E3	

		<p>“ (...) desenvolvo algumas atividades, aquelas que são sugeridas no manual, em grupos de dois.”</p> <p>“Os trabalhos de grupo, os trabalhos a pares. O, eles estarem a trabalhar e poderem partilhar a informação. O nosso livro de matemática tem imenso o “discute com o teu colega”, o “trabalha em grupos de 2”, isto fá-los crescer, aprendem a expressar-se para os colegas, isto é muito bom.”</p> <p>“Ainda não faço.”</p>	<p>E4</p> <p>E5</p> <p>E6</p>
	Aprendizagem cooperativa (AC)	<p>“ (...) pode-se realizar atividades em colaboração com outras turmas do mesmo ano.”</p> <p>“ (...) há uma partilha mais ativa entre as colegas com troca efetiva de materiais e os alunos sentem-se integrados nessa partilha disponibilizando o que têm, a nível individual (filmes, mapas, DVDs, livros)...”</p> <p>“ (...) espaços mais adequados a trabalhos de grupo...”</p> <p>“ (...), à possibilidade de partilharem ideias e opiniões através da projeção das matérias e dos trabalhos de grupo.”</p> <p>“ (...) Neste momento os espaços acima referidos são mais propícios ao trabalho cooperativo.”</p> <p>“ (...) em relação ao trabalho cooperativo, os alunos partilham experiências, cruzam conceções e cada vez mais este é um impulso para a aprendizagem.”</p> <p>“ (...) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos.”</p> <p>“ (...) as salas têm condições muito melhores para fazermos trabalhos de grupo...”</p> <p>“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar, mas como eles estão a visualizar os diferentes materiais.”</p> <p>“Os trabalhos de grupo, os trabalhos a pares. O, eles estarem a trabalhar e poderem partilhar a informação. O nosso livro de matemática tem imenso o “discute com o teu colega”, o “trabalha em grupos de 2”, isto fá-los crescer, aprendem a expressar-se para os colegas, isto é muito bom.”</p> <p>“ (...) nem por isso, porque as mesas são muito grandes. O trabalho em pequenos grupos, o trabalho a pares continua-se a fazer, portanto, aí não senti grande alteração.”</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E5</p> <p>E6</p>
	Pedagogia pelo projeto (PP)	<p>“Os alunos podem realizar trabalhos de grupo com pesquisa...”</p> <p>“ (...) à possibilidade de partilharem ideias e opiniões através da projeção das matérias e dos trabalhos de grupo.”</p> <p>“(...) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos...”</p>	<p>E1</p> <p>E3</p> <p>E4</p>

		<p>“ (...) mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar, mas como eles estão a visualizar os diferentes materiais.”</p>	E5
	<p>Organização do espaço e tempo pedagógicos (OETP)</p>	<p>“Sim houve alterações na maneira como organizo a minha aula. As atividades projetadas são realizadas com maior facilidade e rapidez na sala de aula. O tempo pedagógico é aquele que tenho no horário.”</p>	E1
		<p>“ (...) Houve uma grande alteração na organização do meu tempo – tenho que reservar uma quantidade de horas substanciais para a burocracia e administração, por vezes acredito que trabalho mais em papelada que com os alunos...”</p>	E2
		<p>“ (...) Posso organizar o espaço de maneira a trabalharmos mais em grupo, posso alterar o espaço mais facilmente para isso. Não alterei o tempo pedagógico visto ter um horário a cumprir.”</p>	E3
		<p>“As principais alterações foram ao nível dos materiais que temos agora disponíveis para trabalhar com os alunos: tela, projetor...”</p>	E4
		<p>“ (...) Trabalho a pares com os alunos e/ou em pequenos grupos.”</p>	E4
		<p>“ (...) Tenho que organizar de forma diferente as minhas aulas para poder realizar as atividades em grupo, tenho de requisitar o computador para projetar as atividades. O tempo pedagógico é o mesmo que tinha antes.”</p>	E4
		<p>“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar manual, por exemplo, o 1º e 2º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam. Ajuda-te imenso, facilita-te a nível de metodologia, poupa-te tempo e tempo para os programas que nós temos é de ouro.”</p>	E5
		<p>“Com o 1.º ano e com o 2.º é muito complicado nós sairmos da sala contudo, o auditório azul continua a ser uma mais-valia para vermos filmes, para trabalhar a educação para a cidadania.”</p>	E5
		<p>“ (...) E por muito que tu tentes, por exemplo quando estás a dar uma letra ou a contar uma história a semana a seguir vais contar outra história eles dizem “outra história”, ninguém agradece nada e isso nota-se e puxa por ti para estares sempre a inovar e portanto a importância de umas vezes utilizares o rádio, utilizares a projeção, outras vezes não utilizares nada, usares a mãozinha e o quadro e as coisas acabam por funcionar.”</p>	E5
	<p>“Houve alteração no tempo e espaço pedagógico sim, visto que tenho de conjugar por exemplo, ter de pedir material que não havia cá antigamente para poder projetar, tenho de gerir esse tempo, tenho de organizar esse tempo. [Utiliza outras áreas do colégio] – não, só mais para os ensaios das festas.”</p>	E6	

	Interações entre alunos (IA)	<p>“As interações ficaram bastante beneficiadas não só entre os alunos da turma, mas também como alunos de turmas diferentes.”</p> <p>“ (...) esse tem sido o «GRANDE» desafio pois as nossas crianças não estão preparadas para partilhar para aguardar para lidar com o insucesso ou com o imprevisto, daí sentir muitas dificuldades ao nível da manutenção da disciplina e do cumprimento de normas e regras dentro e fora da sala de aula tendo como preocupação suprema o RESPEITO tanto por si como pelos outros (colegas, professores e todo o pessoal educativo).”</p> <p>“ (...) à possibilidade de partilharem ideias e opiniões através da projeção das matérias e dos trabalhos de grupo.”</p> <p>“Os alunos mostraram-se mais capazes de interagir, respeitando a opinião dos colegas de grupo. Estão mais participativos, partilham opiniões.”</p> <p>“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar, mas como eles estão a visualizar os diferentes materiais.”</p> <p>“Os trabalhos de grupo, os trabalhos a pares. O, eles estarem a trabalhar e poderem partilhar a informação. O nosso livro de matemática tem imenso o “discute com o teu colega”, o “trabalha em grupos de 2”, isto fá-los crescer, aprendem a expressar-se para os colegas, isto é muito bom.”</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E4</p> <p>E5</p> <p>E5</p>
--	-------------------------------------	--	---

Anexo 7 – Grelha de análise de entrevistas –
Professores – Categoria 3 – Motivação

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de Contexto
C3 - Motivação	Fatores motivacionais (FM)	“O fato de ter melhores condições para lecionar leva a que tanto eu como as crianças estejamos mais motivados.”	E1
		“ (...) os alunos gostam muito mais quando as fichas são projetadas e realizadas em conjunto no quadro. Fichas de Matemática e experiências de Estudo do Meio. Acho que os alunos ficam mais entusiasmados quando faço projeção. A aula torna-se mais dinâmica e ativa porque eles participam mais e dão mais opiniões.”	E1
		“... aos alunos os equipamentos como secretárias e cadeiras adaptadas ao seu tamanho, os cacifos individuais como polo central da sua organização, o ar condicionado permite um «bem-estar» que melhora a atenção e aumenta a concentração...”	E2
		“Eles ainda não entenderam que esta componente não é de brincadeira sem regras, mas de alternativas de apresentação/colaboração/ aprendizagem.”	E2
		“ (...) Melhoria ao nível do conforto, assim como do bem-estar de professores e alunos, o que pode contribuir para um incentivo sobre a aprendizagem...”	E3
		“ (...) os alunos estão mais motivados quando faço trabalho em grupo. Nota-se que gostam de partilhar as suas ideias.”	E3
		“ (...) Os alunos ficam menos inquietos e mais motivados para aprenderem.”	E4
		“ (...) Os alunos mostram-se mais motivados com as novas tecnologias.”	E4
		“O espaço escolar é um espaço rico e motivador onde as crianças aprendem.”	E4
		“Acho que esta situação dos projetores permite uma melhor visualização dos alunos de diferentes tipos de bases e portanto, acabas por projetares filmes na sala de aula, projetar manual, por exemplo, o 1º e 2º ano é muito complicado o livro de matemática e tu consegues que eles percebam onde é que vai encaixar aquilo que estás a dizer, e com o projetor eles visualizam...”	E5
		“Sim, [os alunos] acabam por estar com mais espaço e mais tempo para trabalhos de grupo, a partilha de opinião, porque estão a ver uma coisa e podem logo partilhar a opinião sobre essa mesma coisa, portanto há uma maior interação entre eles e mesmo entre aluno e professor. Promove mais a conversa, o diálogo que não é tão, na nossa parte, professores o descarregar...”	E5
		“É assim, é mais lúdico [metodologias], é mais apelativo, neste momento eles têm tantos estímulos fora da escola que se a escola não tiver estímulos acaba por ser aborrecida. Portanto, alterou um bocadinho, porque melhora, quanto mais recursos tu utilizares mais consegues motivar ou cativar para a aula.”	E5
		“ (...) Se calhar com as crianças que nós tínhamos na altura algumas das estratégias que utilizamos agora tinham sido	E5

		<p>assim... ouro sobre azul. Agora são boas realmente mas temos cada vez crianças mais difíceis e mais complicadas. E por muito que tu tentes, por exemplo quando estás a dar uma letra ou a contar uma história a semana a seguir vais contar outra história eles dizem “outra história”, ninguém agradece nada e isso nota-se e puxa por ti para estares sempre a inovar e portanto a importância de umas vezes utilizares o rádio, utilizares a projeção, outras vezes não utilizares nada, usares a mãozinha e o quadro e as coisas acabam por funcionar.”</p> <p>“Sim, trouxeram benefícios, vistos que podem ter aulas mais dinâmicas em termos de projeção o que traz algo de diferentes para a aula em si.”</p> <p>“Sim, porque muitas das vezes fazemos alguns jogos e é muito mais fácil, muito mais apelativo. Jogos através da “Escola Virtual”, da história, portanto, daquele cd, torna-se mais apelativo e os alunos gostam.”</p> <p>“Não, acho que os alunos não estão mais motivados.”</p>	<p>E6</p> <p>E6</p> <p>E5</p>
--	--	---	-------------------------------

Anexo 8 – Grelha de análise de entrevistas –
Professores – Categoria 4 – Simbologia do
espaço escolar

Grelha de análise de entrevistas – Professores			
Categoria	Subcategoria	Unidade de Registo	Unidade de Contexto
C4 – Simbologia do espaço escolar	Simbologia (SB)	“Moderno, adequado e seguro para todos os alunos!”	E1
		“ (...) muito diversificado! (...)respeito por si (...) um espaço de ligação (...) fator de união e até de desenvolvimento das relações inter e intra pessoais...”	E2
		“ (...) é agradável, moderno e apelativo aos membros da comunidade educativa.”	E3
		“O espaço escolar é um espaço rico e motivador onde as crianças aprendem.”	E4
		“ (...) acolhedor, há espaços que te marcam, há padrões que identificas já como sendo seus... eu acho que é uma casa... mais do que uma escola é uma casa.”	E5
		“Lindo.”	E6

Anexo 9 – Guião da entrevista à direção do colégio

Guião da entrevista à Direção do Colégio

- 1 – Como caracteriza a evolução histórica do colégio? Dê exemplos da sua evolução. (missão / espaço físico)
- 2 – Este edifício foi feito de raiz com o intuito de ser uma escola? Comente.
- 3 – O que levou a direção a efetuar as alterações arquitetónicas ao colégio?
- 4 – A comunidade escolar (pais, professores, auxiliares...) foi tida em conta nessa decisão? Comente.
- 5 – Quais foram as alterações com maior prioridade? Porquê?
- 6 – O que pensa do espaço físico do colégio?
- 7 – Como caracteriza as suas condições físicas?
- 8 – Acha que a configuração do colégio reúne todas as condições de segurança? Dê exemplos.
- 9 – Quais os objetivos gerais dessas alterações?
- 10 – E quais os objetivos pedagógicos dessas alterações?
- 11 – De que modo é que estas alterações beneficiaram os professores e alunos?
- 12 – Sente que com estas alterações físicas do espaço os professores alteraram as suas metodologias de ensino? Em que sentido?
- 13 – Sente que houve alterações no interesse e motivação dos alunos pela aprendizagem?
- 14 – Como define simbolicamente este espaço? (como caracteriza o espaço escolar?)

Anexo 10 – Guião da entrevista aos professores do colégio

Guião da entrevista aos Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico do ESJ

- 1 – Relativamente às alterações do espaço físico do colégio, quais foram as alterações mais sentidas? (Dê exemplos)
- 2 – Considera que a configuração deste colégio reúne todas as condições de segurança? (Comente)
- 3 – Acha que essas alterações trouxeram alguns benefícios? Quais? Para quem? Porquê?
- 4 – Considera que as alterações no espaço físico proporcionaram algumas mudanças na forma como leciona? (Comente) Quais foram essas mudanças?
- 5 – Na sua opinião, essa alteração do espaço possibilitou a execução de uma metodologia mais ativa comparativamente às metodologias utilizadas anteriormente? (Comente e dê exemplos)
- 6 – Quais foram as principais alterações metodológicas? (Dê exemplos)
- 7 – Desenvolveu uma pedagogia mais cooperativa? Dê exemplos.
- 8 – Como se desenvolveram as interações entre os alunos?
- 9 – Agora desenvolve mais atividades de resolução de problemas e/ou atividades experimentais comparativamente com os anos antes das alterações arquitetónicas? (Dê exemplos)
- 10 – Houve alteração na forma como organiza o seu tempo e espaço pedagógico? De que forma? (Dê exemplos)
- 11 – Considera que as alterações do espaço trouxeram benefícios para os alunos? Em que sentido?
- 12 – As consequentes alterações metodológicas modificaram o modo como os alunos encaram as aprendizagens? Pode dar exemplos?
- 13 – Na sua opinião os alunos estão mais motivados e interessados nas aprendizagens depois das alterações físicas do espaço e das metodologias? (Comente)
- 14 - Como define simbolicamente este espaço? (como caracteriza o espaço escolar?)

Anexo 11 – Questionário – Alunos

Estudo sobre o Espaço Escolar e a sua influência nas metodologias de ensino

Este questionário faz parte de um estudo de investigação de mestrado que pretende compreender o modo como as alterações do espaço escolar influenciam as formas como os professores lecionam e se essas alterações aumentam o interesse dos alunos pela aprendizagem. Assim, é essencial compreender a perspetiva dos alunos.

Neste questionário estão contidas temáticas ligadas à evolução e alteração do espaço escolar deste colégio; ao tipo de metodologias de ensino desenvolvidas pelos professores e a fatores motivacionais por parte dos alunos.

É necessário que respondas com a máxima **honestidade**, de forma a concretizarmos os objetivos deste estudo. Assim, pretendemos apenas a tua **opinião pessoal e autêntica**.

Este questionário é de natureza **confidencial**. O que significa que o seu **anonimato** será respeitado.

DATA: ___/___/_____

IDADE: _____

SEXO: Feminino Masculino **Coloca uma (x) na resposta que te parece mais adequada à tua opinião:**

P1 – Há 3 anos o colégio sofreu algumas alterações no seu espaço físico. O que pensas em relação a essas alterações? Foram...

Excelentes ()

Muito boas ()

Boas ()

Suficientes ()

Insuficientes ()

Não sabe / Não responde ()

P2 – Quais as alterações arquitetónicas mais sentidas?

Sala de aula ()

Refeitório ()

Pátio / Recreio ()

Centro de Recurso ()

Laboratórios ()

Bar ()

Outros () Quais? _____

<p>P10 – Essas alterações (atividades na sala de aula) trouxeram benefícios aos alunos.</p> <p>Concordo totalmente ()</p> <p>Concordo ()</p> <p>Nem concordo, nem discordo ()</p> <p>Discordo ()</p> <p>Discordo totalmente ()</p>	<p>P11 – Acha que essas alterações (no espaço físico e nas atividades de sala de aula) modificaram a forma como os alunos encaram a aprendizagem (de forma positiva)?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>
<p>P12 – Nos dias de hoje quais são as atividades que te agradam mais?</p> <p>Atividades em grupo ()</p> <p>Atividades experimentais e de resolução de problemas ()</p> <p>Atividades com materiais manipuláveis ()</p> <p>Atividades com livros digitais ()</p> <p>Atividades com jogos lúdicos ()</p> <p>Outros () Quais? _____</p>	<p>P13 – Hoje em dia fazes mais atividades de grupo?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p> <p>P14 – Hoje em dia tens melhores condições para fazeres trabalhos em grupo?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>
<p>P15 – Como te sentes ao realizares essas atividades de grupo?</p> <p>Muito bem ()</p> <p>Bem ()</p> <p>Nem bem nem mal ()</p> <p>Mal ()</p> <p>Muito mal ()</p>	<p>P16 – Há diferenças entre as atividades experimentais ou de resolução de problemas que fazias antes das obras e as que fazes agora?</p> <p>Sim () Quais: _____</p> <p>Não ()</p>

<p>P17 – Sentes que tens agora acesso a mais recursos (biblioteca, computador, laboratórios...) para fazeres os teus trabalhos do que antes das obras?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>	<p>P18 – Acha que os alunos estão mais motivados e interessados para a aprendizagem?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>
<p>P19 – Pensas que o aumento da motivação aconteceu porquê?</p> <p>Alterações do edifício ()</p> <p>Alterações no modo como os professores dão as aulas ()</p> <p>Outros () Quais? _____</p>	<p>P20 – Preferes este tipo de aulas dadas hoje em dia?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>

Obrigada pela colaboração!

Anexo 12 – Questionário – Pais

Estudo sobre o Espaço Escolar e a sua influência nas metodologias de ensino

Este questionário insere-se num estudo de Investigação que pretende compreender o modo como as alterações do espaço escolar influenciam as metodologias de ensino dos professores e de que forma essas alterações podem melhorar a motivação dos alunos perante a aprendizagem. Assim, é essencial compreender a perspetiva dos pais perante esta situação sendo estes encarregados de educação dos alunos envolvidos.

Neste questionário estão contidas temáticas ligadas à evolução e alteração do espaço escolar deste colégio; ao tipo de metodologias de ensino desenvolvidas pelos professores e a fatores motivacionais por parte dos alunos.

É necessário que responda com a máxima **honestidade**, de forma a concretizarmos os objetivos deste estudo. Assim, pretendemos apenas a sua **opinião pessoal e autêntica**.

Este questionário é de natureza **confidencial**. O que significa que o seu **anonimato** será respeitado.

*Questões obrigatórias

DATA*: ___/___/_____

SEXO*: Feminino

IDADE*: _____

Masculino

P1 – Há 3 anos o colégio sofreu algumas alterações no seu espaço físico. O que pensa em relação a essas alterações? Foram...

Excelentes ()

Muito boas ()

Boas ()

Suficientes ()

Insuficientes ()

Não sabe / Não responde ()

P2 – Quais as alterações mais sentidas?

Sala de aula ()

Refeitório ()

Pátio / Recreio ()

Centro de Recurso ()

Laboratórios ()

Bar ()

Outros () _____.

<p>P3 – Essas alterações trouxeram benefícios para quem?</p> <p>Pais ()</p> <p>Alunos ()</p> <p>Professores ()</p> <p>Pessoal não docente ()</p> <p>Irmãs ()</p> <p>Direção ()</p> <p>Não sabe / Não responde ()</p>	<p>P4 – Acha que este colégio tem todas as condições físicas necessárias?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>
<p>P5 – Qual a sua opinião relativamente às condições de segurança do colégio?</p> <p>Excelentes ()</p> <p>Muito boas ()</p> <p>Boas ()</p> <p>Suficientes ()</p> <p>Insuficientes ()</p> <p>Não sabe / Não responde ()</p>	<p>P6 – As condições físicas deste colégio foram tidas em conta na escolha do mesmo para ser o colégio do seu filho?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>

<p>P7 – Sente que as alterações no espaço físico proporcionaram algumas mudanças na forma como os professores lecionam?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>	<p>P9 – Concorda com esse tipo de atividades?</p> <p>Concordo totalmente ()</p> <p>Concordo ()</p> <p>Nem concordo, nem discordo ()</p> <p>Discordo ()</p> <p>Discordo totalmente ()</p>
<p>P8 – Acha que houve alteração no tipo de atividades realizadas pelos alunos?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>	
<p>P10 – Essas alterações trouxeram benefícios aos alunos.</p> <p>Concordo totalmente ()</p> <p>Concordo ()</p> <p>Nem concordo, nem discordo ()</p> <p>Discordo ()</p> <p>Discordo totalmente ()</p>	<p>P11 – Acha que essas alterações (no espaço físico e nas atividades de sala de aula) modificaram a forma como os alunos encaram a aprendizagem (de forma positiva)?</p> <p>Sim ()</p> <p>Não ()</p>
<p>P12 – Relativamente à motivação e interesse pela aprendizagem proporcionada pela alteração do espaço escolar os alunos mostram-se:</p> <p>Mais motivados ()</p> <p>Um pouco motivados ()</p> <p>Não houve alterações na motivação relativamente aos anos anteriores às alterações do espaço físico ()</p> <p>Pouco motivados ()</p> <p>Diminuíram a motivados ()</p>	<p><u>Obrigada pela colaboração!</u></p>