

ODETT RIBEIRO ALVES

**O IMPACTO DA REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE
ESCOLAR NAS NECESSIDADES EDUCATIVAS
ESPECIAIS**

VOLUME I

Orientador: Professora Doutora Nora Cavaco

Coorientador: Professor Doutor Jorge Lemos

Escola Superior de Educação Almeida Garrett

Lisboa

2015

ODETT RIBEIRO ALVES

**O IMPACTO DA REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE
ESCOLAR NAS NECESSIDADES EDUCATIVAS
ESPECIAIS**

VOLUME I

Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial, Domínio Cognitivo e Motor conferido pela Escola Superior de Educação Almeida Garrett.

Orientador: Professora Doutora Nora Cavaco

Coorientador: Professor Doutor Jorge Lemos

Escola Superior de Educação Almeida Garrett

Lisboa

2015

DEDICATÓRIAS

Dedico este trabalho a todas as pessoas que me ajudaram e incentivaram para que fosse possível a concretização desta dissertação de Mestrado, principalmente ao meu marido, e às minhas filhas, pela paciência e compreensão pela minha indisponibilidade.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Nora Cavaco e ao Professor Doutor Jorge Lemos, pelo apoio prestado na condução e orientação deste trabalho.

Ao meu marido, pelo incentivo para iniciar o Mestrado em Educação Especial e por todo o apoio.

Às minhas filhas, pelo apoio e compreensão.

Aos colaboradores da Liga Portuguesa dos Deficientes Motores, do extinto Centro Português de Design, da Parque Escolar, autores do Manual de Projecto para a Acessibilidade nas Escolas, por toda a disponibilidade e informação disponibilizada.

Aos Diretores das Escolas e a todos os Professores que participaram nas entrevistas exploratórias e no inquérito.

A todos, o meu muito obrigada.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo conhecer o impacto que as obras de requalificação escolar levadas a cabo pela Parque Escolar E.P.E., tiveram ao nível das acessibilidades e dos equipamentos específicos para os alunos com necessidades educativas especiais.

Para tal foi realizado um inquérito por questionário junto das escolas intervencionadas no Distrito do Porto. Foi também realizada uma revisão da literatura, focando o apoio aos alunos com necessidades educativas especiais e as boas práticas de construção escolar, particularmente ao nível da escola inclusiva.

Foi possível constatar que houve melhorias generalizadas ao nível das acessibilidades, embora tenham sido identificados alguns problemas. O mesmo não se verificou ao nível dos equipamentos específicos, relativamente aos quais não houve melhorias. Ficou claro que as obras estudadas focaram apenas a acessibilidade física e não tiveram uma preocupação mais inclusiva, mais orientada para o *design* inclusivo ou universal, ao contrário das melhores práticas internacionais. Por outro lado, as funções de algumas escolas só foram definidas após o arranque das obras, levando à realização de adaptações insatisfatórias.

A suspensão das obras, além de ser um problema, constitui também uma oportunidade para corrigir os problemas identificados e permitir a criação de uma escola mais inclusiva.

Palavras Chave: Parque Escolar, Necessidades Educativas Especiais, Acessibilidades, Design Inclusivo, Obras Escolares

ABSTRACT

This study aims to understand the impact of the school redevelopment works undertaken by Parque Escolar E.P.E., in terms of accessibility and specific equipment for students with special education needs.

An inquiry by questionnaire was addressed to the Oporto district schools that were redeveloped. A literature review was also performed, focussing the support for students with special education needs and the school construction best practices, particularly in terms of inclusive school.

It was found that there were major accessibility improvements, although some problems have been identified. Nevertheless there were no improvements in terms of specific support equipments. It was clear that the redevelopment works studied focused only physical accessibility and did not address a more inclusive or universal design, like international best practices. On the other hand, the role of some schools was only defined after works started, leading to unsatisfactory adaptations.

The suspension of the redevelopment works, although being a problem, is also an opportunity to correct the problems identified and to allow the creation of a more inclusive school.

Key Words: Parque Escolar, Special Education Needs, Accessibility, Inclusive Design Inclusivo, Redevelopment Works

ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ABA	Architectural Barriers Act
ADA	Americans with Disabilities Act
APA	American Psychological Association
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade
COPEX	Comité Provincial de l'Enfance Inadaptée
CPD	Centro Português de Design
CRTIC	Centro de Recursos TIC para a Educação Especial
DEE	Divisão de Ensino Especial
DGEB/ME	Direção Geral do Ensino Básico e Secundário do Ministério da Educação
DGIDC	Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular
DGS	Direção Geral de Saúde
DL	Decreto-Lei
DREALG	Direção Regional de Educação do Algarve
EEE	Equipas de Educação Especial
EUA	Estados Unidos da América
EVT	Educação Visual e Tecnológica
HMSO	Her Majesty's Stationery Office
IDEA	Individuals with Disabilities Education Act
INR	Instituto Nacional da Reabilitação
ISO	Organização Mundial de Normalização
LGP	Língua Gestual Portuguesa
LPDM	Liga Portuguesa dos Deficientes Motores
ME	Ministério da Educação
ME/PE	Ministério da Educação/Parque Escolar
NEE	Necessidades Educativas Especiais
OCDE	Organização e Cooperação para o Desenvolvimento Económico
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAIPDI	Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiência ou Incapacidade
PE	Parque Escolar, E.P.E.
PEI	Plano Educativo Individual

PNPA	Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade
RGEU	Regulamento Geral das Edificações Urbanas
REI	Regular Education Initiative
SADA	Serviços de Apoio às Dificuldades de Aprendizagem
SNIPI	Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância
SNRIPD	Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ÍNDICE GERAL

DEDICATÓRIAS	II
AGRADECIMENTOS	III
RESUMO.....	IV
ABSTRACT.....	V
ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	VI
ÍNDICE GERAL.....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	X
ÍNDICE DE TABELAS	XI
1. INTRODUÇÃO.....	2
2. MOTIVOS E OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO.....	5
2.1 SITUAÇÃO DO PROBLEMA	5
2.2 IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	6
2.3 JUSTIFICAÇÃO DA ESCOLHA	7
2.4 QUESTÕES E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO	8
2.4.1 QUESTÃO DE PARTIDA	8
2.4.2 SUBQUESTÕES E HIPÓTESES	9
2.5 OBJETIVO DO TRABALHO	10
2.5.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	10
3. REVISÃO DA LITERATURA	12
3.1 A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE DEFICIÊNCIA	12
3.1.1 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL AO LONGO DA HISTÓRIA.....	12
3.1.2 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM PORTUGAL (SÉC. XX).....	26
3.2 AS BOAS PRÁTICAS CONSTRUTIVAS ESCOLARES E OS EQUIPAMENTOS DE APOIO ÀS NEE..	29
3.2.1 A EVOLUÇÃO A NÍVEL INTERNACIONAL DA CONSTRUÇÃO ESCOLAR	29
3.2.2 A EVOLUÇÃO A NÍVEL NACIONAL DA CONSTRUÇÃO ESCOLAR.....	32
3.2.3 EQUIPAMENTOS DE APOIO ÀS NEE.....	35
4. METODOLOGIA.....	39
4.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	39
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO, POPULAÇÃO E AMOSTRA	41
4.2.1 CONTEXTO	41
4.2.2 UNIVERSO DO ESTUDO.....	45
4.2.3 AMOSTRA.....	45

4.3 DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS USADOS.....	48
4.3.1 INQUÉRITO 1 – ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS.....	48
4.3.2 INQUÉRITO 2 – QUESTIONÁRIO	52
4.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FIABILIDADE E VALIDADE DOS INSTRUMENTOS USADOS	55
4.4.1 VALIDADE.....	55
4.4.2 FIABILIDADE	57
4.5 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	57
4.5.1 PREPARAÇÃO DO PROJETO	58
4.5.2 CONTACTOS EXPLORATÓRIOS	60
4.5.3 PREPARAÇÃO DAS TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS	65
4.5.4 RECOLHA DE DADOS	67
4.5.5 ANÁLISE DE DADOS	68
4.5.6 REDAÇÃO E REVISÃO DO TEXTO	71
4.5.7 CONCLUSÕES.....	71
5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	73
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	73
5.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS E SUA AVALIAÇÃO CRÍTICA	73
5.2.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS	73
5.2.2 ANÁLISE CRÍTICA DOS DADOS RECOLHIDOS.....	75
5.3 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS.....	76
5.3.1 INTRODUÇÃO	76
5.3.2 CARACTERIZAÇÃO DO INQUIRIDO.....	77
5.3.3 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA	78
5.3.4 A INTERVENÇÃO DA PARQUE ESCOLAR AO NÍVEL DAS ACESSIBILIDADES	80
5.3.5 A INTERVENÇÃO DA PARQUE ESCOLAR AO NÍVEL DOS EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA ALUNOS COM NEE	86
5.3.6 COMENTÁRIOS FINAIS.....	91
6. CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS.....	94
BIBLIOGRAFIA.....	99

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 3-1 – SISTEMA EM CASCATA SEGUNDO O RELATÓRIO COPEX.	22
FIGURA 3-2 – INTEGRAÇÃO VERSUS INCLUSÃO	26
FIGURA 4-1 – CRONOGRAMA (TEMPO INDICADO EM TRIMESTRES).....	58
FIGURA 4-2 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS.....	70
FIGURA 5-1 – PERCENTAGEM DE ESCOLAS QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO.....	74
FIGURA 5-2 – RESPONDENTES INTERESSADOS EM RECEBER AS CONCLUSÕES FINAIS.	76
FIGURA 5-3 – PERFIL DOS INQUIRIDOS QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	77
FIGURA 5-4 – RESPONDENTES QUE ACOMPANHARAM A INTERVENÇÃO DA PE.....	77
FIGURA 5-5 – A INTERVENÇÃO DA PE E A PASSAGEM A AGRUPAMENTO.....	78
FIGURA 5-6 – PERCENTAGEM DE ESCOLAS ESPECIALIZADAS QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	79
FIGURA 5-7 – A INTERVENÇÃO DA PE E A PASSAGEM A ESCOLA ESPECIALIZADA	80
FIGURA 5-8 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS DA QUESTÃO 4.1.....	81
FIGURA 5-9 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS DA QUESTÃO 4.2.....	82
FIGURA 5-10 – DIAGRAMAS DE EXTREMOS E QUARTIS DAS QUESTÕES 4.1 E 4.2.....	82
FIGURA 5-11 – AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO AO NÍVEL DAS ACESSIBILIDADES.....	83
FIGURA 5-12 – GRÁFICO DAS CATEGORIAS IDENTIFICADAS NA QUESTÃO 4.4.	85
FIGURA 5-13 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS DA QUESTÃO 5.1.....	87
FIGURA 5-14 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS DA QUESTÃO 5.2.....	88
FIGURA 5-15 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS DAS QUESTÕES 5.1 E 5.2.....	88
FIGURA 5-16 – AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO AO NÍVEL DOS EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS...89	
FIGURA 5-17 – SUGESTÕES DE EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	90
FIGURA 5-18 – GRÁFICO DE BARRAS DOS COMENTÁRIOS FINAIS.....	92

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 4-1 – PLANO DE INTERVENÇÃO DA EMPRESA PE	46
TABELA 4-2 – ESCOLAS INTERVENCIONADAS PELA PE NO DISTRITO DO PORTO.....	47
TABELA 4-3 – AS 15 ETAPAS PROPOSTAS POR JAVEAU.	53
TABELA 4-4 – ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS REALIZADAS	63
TABELA 5-1 – RESPOSTAS POR PERFIL E POR ESCOLA	74
TABELA 5-2 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA DA AVALIAÇÃO AO NÍVEL DAS ACESSIBILIDADES	83
TABELA 5-3 – AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO AO NÍVEL DOS EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	89

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação teve como objetivo conhecer o impacto que as obras de requalificação levadas a cabo pela PE, tiveram ao nível das acessibilidades e dos equipamentos para os alunos com NEE.

O documento encontra-se estruturado em dois volumes. Ao longo do documento é usada a norma APA para as citações e referências bibliográficas.

O primeiro volume, para além da presente Introdução, apresentada como capítulo 1, integra mais cinco capítulos.

No Capítulo 2 – Motivos e Objetivos da Investigação, é feita a caracterização do problema e justificada a sua escolha. É definida a questão de partida e são definidos os objetivos deste trabalho.

No Capítulo 3 – Revisão da Literatura, é apresentado o estado da arte, descrevendo a evolução dos conceitos de deficiência e da educação especial ao longo do tempo, dando uma atenção especial a Portugal, particularmente no último século. São também identificadas as boas práticas construtivas escolares, sendo retratada a evolução a nível internacional e nacional. Finalmente são caracterizados os equipamentos de apoio às NEE.

No Capítulo 4 – Metodologia, é feito o enquadramento da metodologia adotada nesta dissertação. É também feita uma caracterização do contexto, da população e da amostra, a qual consistiu nas escolas que faziam parte do plano de intervenção da PE no Distrito do Porto. Seguidamente são descritos os instrumentos usados para a recolha de dados e são feitas considerações sobre a validade e a fiabilidade dos mesmos. Por último são descritas as atividades desenvolvidas ao longo desta dissertação.

No Capítulo 5 – Apresentação dos Resultados, é feita a apresentação dos resultados, é apresentado o seu processamento e efetuada a sua análise.

No Capítulo 6 – Conclusões e Reflexões Finais, são apresentadas as conclusões e as reflexões finais deste trabalho. São também apresentadas sugestões de trabalho futuro.

No final do primeiro volume, é apresentada a bibliografia usada.

No segundo volume do trabalho, são apresentados vários apêndices com material complementar produzido na elaboração desta dissertação.

CAPÍTULO 2

MOTIVOS E OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

2. MOTIVOS E OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

2.1 SITUAÇÃO DO PROBLEMA

O estado de conservação das instalações das escolas secundárias tem vindo a degradar-se de forma crescente ao longo das últimas décadas, devido a dois motivos principais: à idade das instalações e à ausência de políticas corretas de conservação e manutenção. Paralelamente, houve alteração da utilização prevista inicialmente para essas instalações e os currículos evoluíram. Tudo isto contribuiu para tornar as instalações obsoletas (Resolução do Conselho de Ministros 1/2007).

O parque escolar das escolas secundárias, antes das obras de requalificação da Parque Escolar (PE), era muito heterogéneo, quer ao nível da qualidade arquitetónica e construtiva, quer ao nível da tipologia arquitetónica e morfologia dos edifícios. A maioria dos edifícios foi construída com projetos tipo e através de construção em série (Parque Escolar, 2014a).

Os edifícios existentes no parque escolar dividem-se em três grandes grupos, de acordo com o período de construção dos mesmos (Resolução do Conselho de Ministros 1/2007).

O primeiro grupo inicia-se no final do século XIX e estende-se até à década de 30, pelo que a maioria das escolas têm cerca de um século, apresentando grande degradação.

O segundo grupo compreende as décadas de 40 a 60. São edifícios que apresentam robustez construtiva e os materiais utilizados são de boa qualidade. Os edifícios estão desgastados devido à falta de manutenção e conservação. Exigem também adaptação para os tornar mais funcionais.

O terceiro grupo inicia-se no final da década de 60 com a massificação do ensino. Muitos dos materiais utilizados são pré-fabricados, revelando problemas na qualidade das construções e apresentando degradação.

A necessidade de adaptação funcional surge da evolução das exigências educativas, quer a nível nacional, quer a nível internacional, particularmente com vista à criação de uma escola mais inclusiva.

As políticas educativas após o 25 de abril passaram gradualmente a ter em conta o direito de todos à educação e à igualdade de oportunidades, com vista a uma escola que não excluísse ninguém. A Lei de Bases do Sistema Educativo (DL 46/1986) refere que todos os portugueses têm direito à educação e, de acordo com a Constituição da República (Assembleia da República, 1976), o Estado é responsável por fomentar e garantir a democratização do ensino e o direito à igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolar.

Desta forma, o nosso enquadramento jurídico está alinhado com a Declaração Universal dos Direitos do Homem (ONU, 1948) e com a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) subscritas por Portugal, fomentando uma escola que se pretende inclusiva.

Uma escola inclusiva não pode limitar o acesso e a mobilidade de alguns alunos, nem pode negar-lhes as ferramentas necessárias para a sua aprendizagem. Para isso é preciso que as escolas estejam arquitetonicamente adaptadas, sobretudo para os alunos com dificuldades motoras e que disponham dos meios e recursos educativos facilitadores do seu processo de aprendizagem.

Com o lançamento do programa de modernização da rede pública de escolas secundárias foi criada uma oportunidade para proceder a alterações. O Governo criou em fevereiro de 2007 a empresa Parque Escolar, a qual “... tem por objeto o planeamento, gestão, desenvolvimento e execução do programa de modernização e manutenção da rede pública de escolas secundárias e outras afetas ao Ministério da Educação” (DL 41/2007).

Estas obras de modernização pretendiam abranger um total nacional de 332 escolas, segundo o plano previsto para o período 2007-2015 (Parque Escolar, 2014b) e foi organizado em cinco fases. Entretanto várias das obras da fase 3 foram interrompidas e as obras da fase 4 suspensas, na sequência da auditoria do Tribunal de Contas que identificou derrapagem das contas e devido à crise financeira que afetou o país nesse período (Davim, 2012).

2.2 IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Neste ponto pretende-se saber se as obras de requalificação alteraram a situação das escolas intervencionadas e qual o impacto das mesmas. Impacto nas acessibilidades ao nível das barreiras arquitetónicas para os alunos com problemas motores e se foram equipadas com os meios e recursos educativos (particularmente equipamentos específicos de apoio às

necessidades educativas especiais (NEE) que permitam facilitar o processo de ensino/aprendizagem, de modo a tornar a escola numa escola inclusiva.

A PE demonstrou estar preocupada com o impacto arquitetónico, tendo publicado o Manual de Projeto para Acessibilidade nas Escolas (Parque Escolar E.P.E, 2008).

Importa avaliar se este manual foi efetivamente seguido e se, paralelamente, as escolas foram dotadas dos equipamentos adequados, produzindo-se uma evolução positiva nas condições de inclusão.

2.3 JUSTIFICAÇÃO DA ESCOLHA

O meu percurso profissional inicia-se com a Licenciatura em Engenharia Civil na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Posteriormente exerci funções num gabinete de projetos, onde fui responsável pela fiscalização de várias obras e pela elaboração de alguns anteprojetos e projetos na área da engenharia.

Por motivos pessoais optei posteriormente pelo ensino. Dado que a minha formação em Engenharia Civil conferia habilitação para lecionar matemática ao ensino básico e secundário, comecei a lecionar esta disciplina. Mais tarde realizei a profissionalização em serviço na Escola Superior de Educação do Porto, atual Instituto Politécnico do Porto.

Ao longo da minha carreira como docente, os contactos com alunos com NEE foram poucos. No entanto houve dois casos que me marcaram bastante. O primeiro caso ocorreu numa turma onde estavam inseridas duas jovens com paralisia cerebral. O segundo caso foi o de um aluno com deficiência visual.

No primeiro caso as alunas tinham problemas motores graves e problemas de comunicação. A escola não dispunha de condições em termos arquitetónicos para as alunas se deslocarem nas cadeiras de rodas, dado que não existiam rampas nem elevadores, apenas escadas. Quando necessitavam de se deslocar ao primeiro andar da escola era necessário levá-las ao colo. De igual modo a escola não dispunha de nenhum tipo de equipamento auxiliar como, por exemplo, máquinas de escrever adaptadas, pegas para lápis, suportes para livros e para folhas, capacetes ou mesmo computadores.

No caso do aluno com deficiência visual, a escola apresentava várias barreiras arquitetónicas. Ao nível dos equipamentos específicos, a escola disponibilizava máquina de

escrever braille e o aluno dispunha do seu próprio material especial de desenho e calculadora adaptada.

Em qualquer das situações descritas anteriormente, a minha maior dificuldade foi a falta de formação na área do ensino especial. Um dos principais motivos que me levou a fazer este Mestrado, foi pensar que provavelmente no meu percurso profissional voltaria a deparar-me com alunos com NEE, sem ter os conhecimentos necessários.

Tendo em conta todo o meu percurso profissional, ao verificar a realização recente de um investimento significativo na requalificação das escolas, isso levou-me a questionar se estas obras tiveram impactos positivos nos alunos com NEE.

2.4 QUESTÕES E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Relativamente ao impacto que as obras referidas anteriormente poderiam ter para os alunos com NEE, colocam-se duas grandes questões:

- ✓ Qual o impacto das obras em termos arquitetónicos?
- ✓ Qual o impacto ao nível de equipamentos específicos, no âmbito das obras de modernização?

Com estas duas questões pretende-se, em primeiro lugar, saber se houve evolução ao nível das barreiras arquitetónicas, ou seja, das acessibilidades, nas escolas intervencionadas. E segundo lugar, pretende-se saber se houve evolução ao nível dos equipamentos, especialmente direcionados para os alunos com NEE.

Consequentemente, a investigação terá estes dois grandes objetivos.

2.4.1 QUESTÃO DE PARTIDA

Identificado o problema em estudo e definidos os objetivos da investigação é necessário formular a questão de partida.

Deste modo a questão de partida é fundamental para orientar o trabalho de investigação. De acordo com Quivy & Campenhoudt (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 32), é através desta questão que o investigador tenta exprimir da forma mais exata possível o que procura saber, elucidar e compreender melhor.

“A pergunta de partida servirá de primeiro fio condutor na investigação” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 44).

De acordo com Quivy & Campenhoudt, a pergunta de partida deverá ser precisa, concisa e unívoca, ser realista e ser pertinente. Em suma “Uma boa pergunta de partida não deverá ser moralizadora. Não procurará julgar, mas sim compreender.” (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 34-44).

As questões e os objetivos de investigação referidos anteriormente traduzem-se na seguinte questão de partida:

Em que medida terão contribuído, de acordo com as perceções dos membros da comunidade educativa, as obras de requalificação realizadas pela Parque Escolar, para a melhoria das acessibilidades e dos equipamentos das escolas, em matéria de inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais?

Analisando a questão, considera-se que os critérios são respeitados, pois é:

- ✓ Precisa, porque pode ser trabalhada com vista a obter uma resposta objetiva;
- ✓ Concisa, embora talvez um pouco alargada;
- ✓ Unívoca, porque não admite várias interpretações;
- ✓ Realista, porque é possível obter respostas;
- ✓ Pertinente, porque aborda um tema atual.

2.4.2 SUBQUESTÕES E HIPÓTESES

Esta questão de partida coloca uma série de subquestões que podem ser divididas em dois grupos. O primeiro grupo prende-se com as acessibilidades, o segundo grupo com os equipamentos específicos para os alunos com NEE.

Ao nível das acessibilidades, as subquestões estruturaram-se em torno de:

- ✓ Situação qualitativa antes da intervenção da PE;
- ✓ Situação qualitativa depois da intervenção da PE;
- ✓ Avaliação global da intervenção da PE;
- ✓ Recomendações para intervenções futuras.

Ao nível dos equipamentos, as subquestões estruturaram-se em torno de:

- ✓ Situação qualitativa antes da intervenção da PE;
- ✓ Situação qualitativa depois da intervenção da PE;
- ✓ Avaliação global da intervenção da PE;
- ✓ Recomendações para intervenções futuras.

Estas subquestões pretendem testar duas hipóteses:

- ✓ Se houve melhoria das acessibilidades das escolas em matéria de inclusão dos alunos com NEE;
- ✓ Se houve melhoria nos equipamentos das escolas em matéria de inclusão dos alunos com NEE.

2.5 OBJETIVO DO TRABALHO

2.5.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral da minha questão de partida é:

Conhecer o impacto que as obras de modernização da PE tiveram nas escolas, em termos de apoio às NEE.

2.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Tendo em conta o objetivo geral definido anteriormente, são definidos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Identificar este impacto em termos de acessibilidades;
- ✓ Identificar este impacto em termos de equipamentos específicos para alunos com NEE.

Estes objetivos têm como finalidade delimitar a pergunta de partida.

CAPÍTULO 3

REVISÃO DA LITERATURA

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE DEFICIÊNCIA

3.1.1 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL AO LONGO DA HISTÓRIA

Ao longo da história as pessoas consideradas diferentes foram tratadas de forma especial. O modo como eram olhadas as pessoas com deficiência era determinado por fatores de ordem económica, social e cultural de cada época (Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena, 1998, p. 15).

Segundo Marques *et al* (2001) podemos considerar cinco grandes períodos: Separação, Proteção, Emancipação, Integração e Inclusão.

3.1.1.1 SEPARAÇÃO

Neste período o Antigo Egito era uma exceção. As pessoas com deficiência estavam perfeitamente integradas em todas as classes sociais. Os papiros encontrados salientavam a necessidade de respeitar as pessoas com nanismo e outras deficiências. Os anões podiam desempenhar qualquer tipo de ofício, sobretudo como dançarinos e músicos, mas também podiam trabalhar nas casas dos altos funcionários, o que lhes dava direito a terem funerais dignos (Boas, 2013). Segundo Silva (2009) “A deficiência era, para os egípcios, indiciadora e portadora de benesses e, por isso, divinizava-se”.

No entanto, em Esparta, na Antiga Grécia, as crianças com deficiências físicas eram abandonadas nas montanhas (Sprinthall & Sprinthall, 1993, p. 556). Do mesmo modo, em Roma, as crianças com deficiência física eram atiradas aos rios (Correia L. M., 1999, p. 13).

Na Idade Média associavam as pessoas com deficiências físicas e mentais a rituais de bruxaria e feitiçaria e, por isso, eram perseguidas, julgadas e executadas (Correia L. M., 1999, p. 13). Ainda durante a Idade Média, a Igreja condenava o infanticídio, mas considerava que as deformidades das crianças eram fruto de causas sobrenaturais e que estavam possuídas pelo demónio, tendo de ser exorcizadas (Jiménez, 1993, p. 22).

3.1.1.2 PROTEÇÃO

É nos finais da Idade Média que começam a surgir os primeiros sinais de mudança de mentalidade, através da criação de albergues e hospícios por ordens religiosas, para acolher os

deficientes e marginalizados. As condições destes albergues e hospícios eram degradantes e as pessoas estavam abandonadas e viviam na miséria, mas na altura foi considerado como necessário para garantir a segurança da sociedade.

Durante muito tempo subsistiram duas formas de lidar com as pessoas com deficiência: por um lado praticava-se a caridade, por outro lado eram consideradas uma ameaça à sociedade e eram colocadas em reclusão (Silva, 2009).

3.1.1.3 EMANCIPAÇÃO

É no período da industrialização, que surgem os primeiros deficientes ilustres, sobretudo cegos oriundos de famílias importantes. Segundo Lopes (1997, p. 29) “Estavam, assim, reunidas algumas condições que levaram ao entendimento de que os deficientes são cidadãos de pleno direito.”

As primeiras experiências com o intuito de ensinar as pessoas com deficiência ocorreram em meados do século XVI. O frade espanhol Pedro Ponce de León (1520-1584) criou uma escola para surdos no Mosteiro de Oña. Nesta escola os 12 alunos eram todos filhos de aristocratas ricos. As experiências de Ponce de León tiveram sucesso e foram consideradas de grande importância, uma vez que na época se considerava que os surdos eram incapazes de aprender sendo, portanto, excluídos da sociedade. Ponce de León é considerado o pioneiro do ensino para surdos e criador do método oral tendo escrito um livro intitulado «Doctrina para los mudos-sordos» (Jiménez, 1993, p. 22).

Na sequência do trabalho realizado por Ponce de León, Juan Pablo Bonet (1573-1633), educador e estudioso dos surdos, publicou em 1620 um livro sobre a educação dos surdos intitulado «Reducción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos» (Jiménez, 1993, p. 22). Nele descreve o modo de ensinar os surdos a ler e a escrever através de um alfabeto manual. Bonet proibia o uso da língua gestual, preferindo o método oral.

Nos finais do século XVIII a Revolução Francesa trouxe alterações sociais significativas, que também tiveram impacto na forma de encarar a problemática da deficiência. A educação passou a ser considerada importante e há uma preocupação com os direitos das pessoas (Lopes, 1997, p. 30). Nesta época destacam-se algumas personalidades pelos trabalhos realizados, nomeadamente (Lopes, 1997, p. 30), (Jiménez, 1993, p. 23):

- ✓ J. Pestalozzi (1746-1827), que criou um instituto pedagógico e concebeu um tipo de educação baseada na observação direta e na participação ativa do aluno.
- ✓ Jacob Rodrigues Pereira (1715-1780), que foi pioneiro no ensino de surdos-mudos, criou o alfabeto manual, tornando possível utilizar a linguagem escrita e verbal. Ficou conhecido pelo trabalho que fez com um aluno francês (D'Asy D'Etavighy).
- ✓ Charles L'Epeé (1712-1789), que aperfeiçoou o alfabeto de Jacob Rodrigues Pereira e fundou uma escola pública para surdos usando a linguagem gestual e gestos metódicos, a qual viria a tornar-se mais tarde no Instituto Nacional de Surdos-mudos.
- ✓ Valentin Haüy (1745-1822), que fundou a Sociedade dos Cegos Trabalhadores e a primeira escola de cegos em Paris. Chamou também a atenção para o tato na educação dos cegos.
- ✓ Philippe Pinel (1745-1826), que realizou tratamento médico a atrasados mentais e escreveu os primeiros tratados sobre esta especialidade.
- ✓ Esquirol (1722-1840), que estabeleceu a diferença entre idiotismo e demência no Dictionnaire des Sciences Médicales.

Mais tarde, no princípio do século XIX, o médico Jean Itar (1775-1838) ficou célebre por ter feito a primeira tentativa para educar Vítor, uma criança deficiente encontrada nos bosques de Aveyron, através de estimulações sensoriais e sociais. Considera-se que este trabalho foi pioneiro no campo da Educação Especial (Lopes, 1997, pp. 30-31). Esta história foi levada ao cinema em 1970, no filme “L’Enfant Sauvage” de François Truffaut (L’Enfant Sauvage, 2014).

Nesta época, apesar da sociedade sentir que era preciso ajudar as pessoas com deficiência, ainda prevalecia a ideia de que era necessário separar as pessoas com deficiência das pessoas «normais», uma vez que eram consideradas um perigo para a sociedade. Foram assim criadas instituições especiais, asilos, para onde eram encaminhados muitos deficientes, onde eram separados em função da sua deficiência. A maioria destas instituições destinava-se a cegos e surdos. Só no final do século XIX é que foram criadas instituições para deficientes mentais. Esta situação irá manter-se até meados do século XX (Jiménez, 1993, p. 23), (Correia L. M., 1999, p. 13).

Com a criação em França da escolaridade obrigatória em 1882, surge uma nova fase da Educação Especial. É nesta altura que o problema da educação da criança com deficiência começa a ser debatido, ao serem sistematicamente identificadas estas crianças (Lopes, 1997, p. 31).

Os testes de inteligência de Binet e Simon, através da Escala Métrica de Inteligência, criada em 1905, permitiam diagnosticar as crianças que apresentavam atrasos no seu desenvolvimento. Estas crianças não podiam beneficiar do sistema educativo existente, o que originou a criação de escolas especiais (Correia L. M., 1999, p. 13).

Este ensino especial surgiu na forma de classes e escolas de aperfeiçoamento, que tanto funcionavam na escola regular, como em edifício próprio. Estas classes foram criadas em 1909, no entanto já existiam anteriormente 14 classes experimentais (Lopes, 1997, p. 31). Foram criadas escolas especiais para deficientes visuais, auditivos, mentais, com paralisia cerebral e com dificuldades de aprendizagem, entre outras deficiências. Estas escolas tinham programas próprios e pessoal técnico especializado. Como foi referido anteriormente, as crianças com deficiência eram excluídas dos programas de educação públicos, ou seja, havia um subsistema de educação especial diferenciado, dentro do sistema educativo geral (Jiménez, 1993, p. 24).

3.1.1.4 INTEGRAÇÃO

Na primeira metade do século XX, a forma de encarar as pessoas com deficiência registou grandes mudanças, como resultado das duas guerras mundiais e da publicação da Declaração dos Direitos da Criança em 1924 pela Sociedade das Nações (Albuquerque, 2014), a qual passou a ser conhecida por Declaração de Genebra e da publicação da Declaração Universal dos Direitos do Homem em 1948 pela ONU (ONU, 1948).

As duas guerras mundiais provocaram um número elevado de mutilados e com perturbações mentais, aumentando o número de pessoas deficientes e conduzindo à escassez de mão-de-obra. A sociedade deparou-se com outro tipo de deficiências e debateu-se com o problema de assumir a responsabilidade por estes indivíduos e de dar resposta a esta situação, tentando integrá-los de modo a terem uma atividade remunerada e uma vida social digna. Surgem então na década de 60 movimentos pelos direitos humanos com uma nova visão de integração, preocupada sobretudo com os direitos de cidadania (Correia L. M., 1999, p. 14).

A Declaração de Genebra é a primeira referência a direitos da criança num instrumento jurídico internacional. Segundo a Declaração, a criança deve ser protegida, deve ser auxiliada, deve ser colocada em condições de se desenvolver de maneira normal, deve ser alimentada, tratada, auxiliada e reeducada e deve ser a primeira a receber socorros em situações de catástrofe (Albuquerque, 2014).

A Declaração Universal dos Direitos do Homem (ONU, 1948), é o primeiro instrumento internacional que declara os direitos de carácter civil, político, económico, social e cultural de que todos os seres humanos devem beneficiar, incluindo obviamente as crianças.

Em 1959 surge a Declaração dos Direitos da Criança (ONU, 1959), a qual consagra no seu Princípio V, o direito à educação e cuidados especiais para a criança física ou mentalmente deficiente.

3.1.1.4.1 NORMALIZAÇÃO

Entretanto, no mesmo ano, o governo da Dinamarca introduziu na sua legislação o conceito de «normalização», como resultado da recusa das associações de pais em aceitar as escolas especiais. Bank Mikkelsen, diretor dos serviços para deficientes, definiu a normalização “como a possibilidade de o deficiente mental desenvolver um tipo de vida normal quanto seja possível” (Jiménez, 1993, p. 24).

Este conceito viria a generalizar-se a toda a Europa e também à América do Norte, o que teve como consequência uma mudança no ponto de vista educativo, tratando de integrar os deficientes no mesmo ambiente escolar e laboral dos outros indivíduos considerados normais, conduzindo à desinstitucionalização (Jiménez, 1993, p. 25). Por exemplo, em 1963, o governo francês determina que os deficientes de todas as categorias sejam admitidos nas classes regulares, exceção feita no caso de haver riscos graves para o deficiente ou para o estabelecimento de ensino. Em 1968, na Suécia, Begnt Nirje, baseando-se na legislação dinamarquesa sobre a normalização, define a normalização “como a introdução na vida diária do sub-normal, pondo à sua disposição modelos de vida quotidiana o mais parecido possível com os considerados como habituais na sociedade.” Este conceito de Nirje leva o Parlamento sueco a aprovar a Lei da Normalização (Lopes, 1997, p. 39).

O conceito de normalização, quer de Bank Mikkelsen, quer de Begnt Nirje dizem respeito à deficiência mental. Mas, ao contrário de Bank Mikkelsen, Nirje dá mais destaque

não ao resultado mas sim aos meios e métodos para conseguir os objetivos pretendidos (Jiménez, 1993, p. 28).

Em 1972, Wolf Woffensberger influenciado pelos trabalhos de Bank Mikkelsen e Begnt Nirje, tenta encontrar uma definição de normalização que incluísse todas as pessoas com deficiência e que tivesse em conta quer os meios, quer os resultados. A definição de normalização de Wolf Woffensberger propõe “a utilização de meios, que sejam tão culturalmente normalizados quanto possível, de modo a manter e/ou estabelecer condutas e características pessoais, que sejam tão culturalmente normalizadas quanto possível” (Kumar, 2013, p. 670).

Em suma e segundo Jiménez (1993, p. 29):

“normalizar não significa pretender converter em normal uma pessoa deficiente, mas aceitá-lo tal como é, com as suas deficiências, reconhecendo-lhe os mesmos direitos que aos outros e oferecendo-lhe os serviços pertinentes para que possa desenvolver ao máximo as suas possibilidades e viver uma vida tão normal quanto possível”.

3.1.1.4.2 PUBLIC-LAW 94-142

Em 1975, nos Estados Unidos é aprovada pelo Congresso dos Estados Unidos a Public-Law 94-142 – The Education for All Handicapped Children Act, uma lei que defendia para todos os alunos com deficiência uma educação pública e gratuita, colocando os alunos num meio o menos restritivo possível (Silva, 2009).

Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena (1998, p. 19) salientam os aspetos mais importantes da adoção desta lei:

- ✓ Do ponto de vista político e social, todos os cidadãos têm os mesmos direitos, pelo que deverão frequentar um ensino universal e gratuito adequado às suas necessidades;
- ✓ Do ponto de vista científico, passou a valorizar-se a educação como forma de mudança e a integração como forma de normalização, por oposição ao papel exclusivo do diagnóstico médico e psicológico para o ensino e recuperação dos deficientes.

As componentes principais desta lei são as seguintes (Correia L. M., 1999, pp. 21-22):

- ✓ Educação gratuita para todas as crianças;
- ✓ Garantir um processo adequado em todas as fases (identificação, colocação e avaliação);
- ✓ Colocar a crianças no meio menos restritivo possível de modo a satisfazer as suas necessidades educativas;
- ✓ Elaborar planos educativos individuais (PEI);
- ✓ Formação de professores e técnicos;
- ✓ Desenvolver materiais adequados;
- ✓ Envolver os pais no processo educativo.

No ano de 1990 a Public-Law 94-142 foi revista pelo Congresso Americano e passou a designar-se IDEA «Individuals with Disabilities Education Act». O IDEA além das componentes principais referidas na Public-Law passa a incluir mais três, a saber (Correia L. M., 1999, p. 22):

- ✓ Envolvimento ativo das escolas na mudança do aluno para vida ativa;
- ✓ Inclusão dos casos de autismo e traumatismo craniano;
- ✓ Uso do termo *handicap* em vez de *disability*.

3.1.1.4.3 RELATÓRIO WARNOCK E NEE

Em 1978, no Reino Unido, é publicado o Warnock Report, o qual defende que o conceito de educação especial seja alargado, eliminando a existência de dois grupos, deficientes e não deficientes, uma vez que considera que uma em cada cinco crianças precisa de educação especial. Neste relatório aparece pela primeira vez o termo NEE, que pretende desvalorizar o estigma da deficiência e valorizar as NEE que cada pessoa exige (Relatório Warnock, 1978).

As principais propostas apresentadas no relatório de Warnock para o domínio científico e o domínio da intervenção são as seguintes (Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena, 1998, p. 22):

- ✓ Um modelo que defende a deficiência como um «continuo» de necessidades especiais de educação, eliminando a classificação da deficiência baseada no modelo médico;
- ✓ Uma nova metodologia para avaliar e identificar as crianças com NEE, na qual é feita uma descrição detalhada das suas necessidades;
- ✓ Responsabilizar as autoridades de educação pelas crianças com NEE, uma vez que essas crianças e jovens têm os mesmos direitos que as outras crianças;
- ✓ Direito dos pais a terem um papel ativo na avaliação, na tomada de decisões e na concretização das medidas educativas a aplicar aos seus filhos.

As medidas a aplicar deverão, sempre que possível, ser realizadas nas escolas regulares e não em instituições (Izquierdo, 2006, p. 60) .

Segundo Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena (1998, p. 23) as grandes prioridades do relatório de Warnock são as seguintes:

- ✓ A educação de crianças com NEE com idade inferior a 5 anos;
- ✓ A educação passa a abranger os jovens com mais de 16 anos;
- ✓ Implementação de novos programas de formação de professores, do ensino regular e do ensino especial.

De acordo com o relatório de Warnock (1978, p. 104), deverão ser utilizadas algumas medidas para ajudar os alunos com NEE a ultrapassar as suas dificuldades como sejam: técnicas de ensino especializado em áreas específicas de aprendizagem, adaptações curriculares, utilização de equipamentos especiais ou materiais específicos, redução do número de alunos por turma e adaptações ao nível arquitetónico.

O conceito de NEE só foi legalmente adotado em 1981 com o Education Act (Education Act, 1981). O Education Act apresenta as mesmas prioridades do relatório de Warnock e considera que uma criança requer educação especial se apresentar alguma dificuldade de aprendizagem que obrigue a uma medida educativa especial (Sanches & Teodoro, 2006, p. 67).

3.1.1.4.4 ESCOLA INTEGRADA

A Public-Law e o relatório de Warnock lançaram as bases para a escola integrada. São vários os conceitos que surgiram para escola integrada. Por exemplo, Correia (2010, p.

12), refere que a escola integrada é o início da inserção dos alunos com NEE nas classes regulares. Este mesmo autor refere que integração é a colocação sempre que possível da criança com NEE, junto da criança dita normal, para fins académicos e sociais (Correia L. M., 2008, p. 11). Birch ¹, citado por Jiménez (1993, p. 29), “define a integração escolar como um processo que pretende unificar a educação regular e a educação especial com o objetivo de oferecer um conjunto de serviços a todas as crianças, com base nas suas necessidades de aprendizagem”.

Segundo Casanova², citado por Lopes (1997, pp. 43-44), a integração coloca certas exigências que a seguir se indicam:

- ✓ Exigências materiais – englobam a eliminação de barreiras arquitetónicas, a adaptação das instalações às exigências da ação educativa, a adaptação do mobiliário e equipamento especial de compensação;
- ✓ Exigências pessoais – equipas multiprofissionais, professor de apoio, formação adequada dos professores;
- ✓ Exigências funcionais – organização material e pessoal, projeto educativo, adaptações curriculares;
- ✓ Estreita colaboração de toda a comunidade educativa.

O modelo da escola integrada considerava que um aluno com NEE devia ser alvo de apoio fora da classe regular, de modo a mais tarde se juntar aos alunos sem NEE. O apoio podia ser prestado a vários níveis, numa cascata de serviços educativos. Exemplos desta abordagem foram propostos por Reynolds, Deno e no relatório Comité Provincial de l'Enfance Inadaptée - COPEX (Jiménez, 1993, pp. 38-39) e Correia (2008, p. 20).

Na Figura 3-1 pode ser consultado o sistema em cascata segundo o relatório COPEX. Este sistema tem 8 níveis, desde o nível 1, onde se incluem todos os alunos diferentes capazes de seguir os programas normais da classe até ao nível 8 onde o ensino é ministrado em instituição ou centro hospitalar.

¹ Birch, J. W. (1974). *Mainstreaming educable mentally retarded children in regular classes*. Reston, VA: Council for Exceptional Children.

² Casanova, M. A. (1990). *Educación Especial: Hacia la Integración*. Madrid, Editorial Escuela Española, pp. 49-50.

Segundo Jiménez (1993, pp. 32-33), apresentam-se algumas vantagens ou benefícios que a escola integrada proporcionaria se fosse corretamente planificada e se tivesse programas e serviços adequados:

- ✓ O contacto das crianças com NEE com outras crianças seria benéfico, o facto de estarem integradas no grupo-classe, permite a integração social e proporciona um maior desenvolvimento intelectual e progressos nas aprendizagens;
- ✓ Os professores do ensino especial beneficiariam do contacto com as crianças normais e com os professores do ensino regular;
- ✓ Benefício para a escola, porque a integração supõe uma melhoria no âmbito escolar geral;
- ✓ Os pais das crianças deficientes e das normais beneficiariam da integração, porque são participantes de processo educativo;
- ✓ Para os alunos normais seria benéfico porque os tornaria mais tolerantes e sensíveis oferecendo experiencias positivas de convívio. Por outro lado, os recursos e serviços disponíveis na escola, teriam um efeito muito positivo em todos os alunos;
- ✓ Para os professores porque poderiam renovar, atualizar e melhorar a sua formação;
- ✓ A sociedade beneficiaria porque a integração seria favorecida.

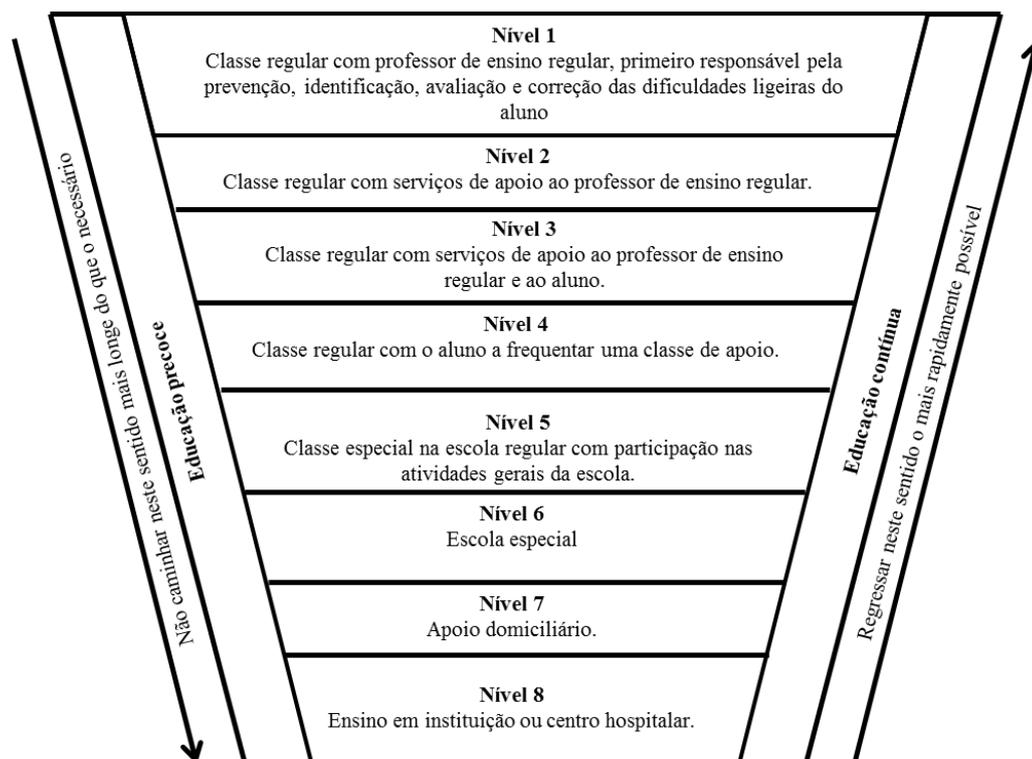


Figura 3-1 – Sistema em cascata segundo o relatório COPEX.

A escola integrada apesar de ter sido um avanço em relação ao ensino das crianças com NEE, pelo facto de poderem estar numa classe regular juntamente com as crianças ditas normais, num «meio o menos restritivo possível», ainda apresentava alguma segregação, porque, no caso de a criança ter deficiências mais profundas, poderia ponderar-se a sua colocação num meio mais restritivo.

A Public-Law sugere que todas as crianças, a partir dos 6 anos, tenham direito a uma educação pública que defenda as suas dificuldades educativas, sociais e pessoais num meio o menos restritivo possível. No entanto este meio menos restritivo possível colocava um limite jurídico-legislativo e, na realidade, segundo Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena (1998, p. 35), entre 1988 e 1989, nos E.U.A., só 69,5% das crianças e jovens com NEE estavam integradas numa escola regular, das quais 39% frequentavam salas de apoio. Este limite jurídico-legislativo é ainda mais acentuado no relatório de Warnock, comenta o mesmo autor, por sugerir 10 níveis crescentes de integração que vão do menos integrado ao mais integrado, ou seja, desde o ensino domiciliário até ao ensino a tempo inteiro numa classe regular.

Como se pode ver esta legislação acabou por criar segregação, na medida em que em vez de tentar encontrar formas para que a criança seja educada na escola, as mesmas são transferidas para outras escolas. Note-se ainda que no caso das crianças com deficiências auditivas ou autistas, são exigidas salas específicas na escola regular, o que acaba por criar uma segregação dentro da própria integração (Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena, 1998, pp. 36-37).

3.1.1.5 INCLUSÃO

Parece evidente que era necessário melhorar a educação dos alunos com NEE. É neste contexto que surge nos Estados Unidos, em 1986, a Regular Education Initiative (REI). Esta iniciativa surge por pressão dos pais dos alunos com NEE severas e levou à adaptação das classes regulares, de modo a facilitar a aprendizagens destes alunos. Esta iniciativa conduziu ao movimento da escola inclusiva (Correia L. M., 2010, p. 19).

Para a implementação da escola inclusiva ao nível internacional foi fundamental a Declaração Mundial sobre a Educação para Todos - 1990 UNESCO, centrada na ideia de uma educação para todos. Esta declaração, no seu artigo 3, ponto 5, refere a necessidade de serem tomadas medidas que garantam a igualdade de oportunidade de acesso à educação a todos os deficientes, como parte integrante do sistema educativo (UNESCO, 1990).

3.1.1.5.1 DECLARAÇÃO DE SALAMANCA

O conceito de NEE foi redefinido em 1994, na Declaração de Salamanca, produzida na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. A Declaração diz que “a expressão necessidades educativas especiais refere-se a todas as crianças e jovens cujas carências se relacionem com deficiências ou dificuldades escolares e, conseqüentemente têm necessidades educativas especiais, em determinado momento da sua escolaridade” (UNESCO, 1994, p. 6).

Nesta Declaração o conceito de NEE é mais abrangente: “Neste conceito, terão de incluir-se crianças com deficiência ou sobredotados, crianças da rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nómadas, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais” (UNESCO, 1994, p. 6).

3.1.1.5.2 ESCOLA INCLUSIVA

São vários os conceitos que surgiram para educação inclusiva. Por exemplo, Hegarty³, citado em Rodrigues (2001, p. 19), define o conceito de educação inclusiva como “o desenvolvimento de uma educação apropriada e de alta qualidade para alunos com necessidades especiais na escola regular”. Já Correia (1999, p. 34) (2010, p. 16), entende a inclusão como “a inserção do aluno na classe regular, onde, sempre que possível, deve receber todos os serviços educativos adequados, contando-se, para esse fim, com um apoio apropriado às suas características e necessidades”. Ainda segundo este autor, a inclusão baseia-se nas necessidades da criança, como um todo e não apenas no seu desempenho escolar (Correia L. M., 2008, p. 9).

Segundo Correia (2008, pp. 16-17), o conceito de educação inclusiva, no que se refere ao processo de educação dos alunos com NEE, baseia-se num conjunto de princípios, dos quais se destacam os seguintes:

- ✓ Todos os alunos, nomeadamente os alunos com NEE, têm o direito a ser educados em ambientes inclusivos, qualquer que seja a raça, sexo, orientação sexual, capacidades de aprendizagem, cultura, religião etc;
- ✓ Todos os alunos com NEE têm capacidades de aprender e dar o seu contributo na sociedade onde estão inseridos;
- ✓ Todos os alunos com NEE devem ter igualdade de acesso a serviços de qualidade que lhes permitam atingir o sucesso;
- ✓ Todos os alunos com NEE devem ter acesso a serviços de apoio especializados, adaptados às suas capacidades e necessidades;
- ✓ Todos os alunos com NEE devem ter acesso a um currículo diversificado;
- ✓ Todos os alunos com NEE devem poder trabalhar em grupo e participar em atividades extraescola;
- ✓ Todos os alunos, nomeadamente os alunos com NEE, devem ser ensinados a apreciar as diferenças e semelhanças do ser humano;

Além dos princípios referidos anteriormente para a educação dos alunos com NEE, há também uma série de princípios relacionados com os profissionais da educação, destacando-se os seguintes:

³ Hegarty (1994). *Integration and the teacher*. In C. J. W. Meijer, S. J. Pijl and S. Hegarty (eds.), *New Perspectives in Special Education: a Six Country Study of Integration*. London: Routledge.

- ✓ Deverá existir um trabalho de colaboração e de partilha de decisões, de apoios e de recursos entre os pais, os profissionais e a comunidade em geral;
- ✓ Todos os serviços prestados aos alunos com NEE, devem ser prestados, sempre que possível, em ambientes educativos regulares;
- ✓ Os serviços regionais e locais devem proporcionar os apoios e os recursos necessários para as escolas se organizarem, tendo em atenção a heterogeneidade dos seus alunos.

A escola inclusiva apresenta benefícios para todos os seus membros. Por exemplo, segundo Correia (2008, pp. 22-23), os alunos com NEE beneficiam de igualdade e qualidade na educação; é fomentado o diálogo entre educadores/professores do ensino regular e de educação especial e permite aos educadores/professores uma maior perceção das necessidades dos alunos com NEE e sobre os tipos de NEE. Permite também aos professores trabalhar em colaboração com outros profissionais e deste modo partilhar estratégias de ensino, experimentar metodologias de ensino, verificar os progressos dos alunos, combater os problemas de comportamento e aumentar a comunicação entre os restantes profissionais de educação e os pais. Segundo Staub e Peck⁴, citados por Correia (2010, p. 45), os alunos sem NEE também beneficiam, indicando-se seguidamente algumas vantagens:

- ✓ Redução do medo da diferença;
- ✓ Crescimento individual com a aprendizagem da tolerância e da aceitação;
- ✓ Melhoria do autoconceito;
- ✓ Crescimento individual nos planos moral e ético;
- ✓ Criação de laços de amizade entre os dois tipos de alunos.

Como se pode apreciar na Figura 3-2, a inclusão é um conceito diferente da integração. A integração permitia o ingresso de alguém no ensino, do qual tinha sido anteriormente excluído. A inclusão consiste na criação de uma comunidade onde se fomente conjuntamente o sucesso escolar de todos os alunos, sem NEE e com NEE (ligeiras e severas), nas classes regulares (Correia L. M., 2008, p. 15).

⁴ Staub, D.; Peck, C. (1994). *What are the outcomes for nondisabled students?.* Educational Leadership, 53(4), 36-40.

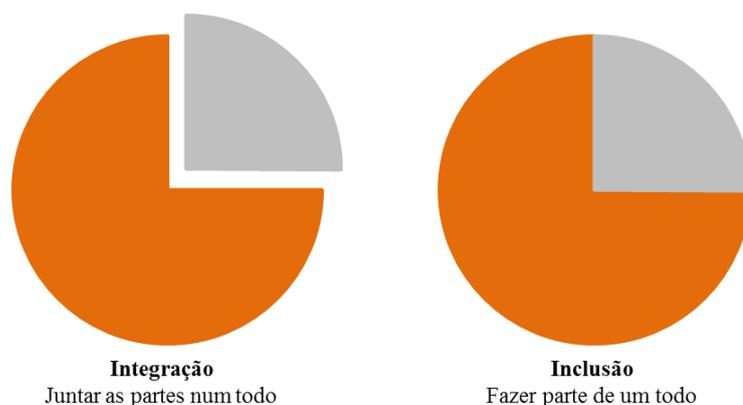


Figura 3-2 – Integração versus Inclusão

3.1.2 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM PORTUGAL (SÉC. XX)

Convém fazer uma breve referência de como se processou a evolução da Educação Especial em Portugal, particularmente a partir do século XX, de forma a enquadrar a intervenção da PE.

Segundo a Organização e Cooperação para o Desenvolvimento Económico (OCDE) a organização dos recursos para jovens e crianças deficientes evoluiu ao longo de três fases, a saber (Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena, 1998, pp. 15-16):

- ✓ Primeira fase – abrange a segunda metade do século XIX. Foram criadas as primeiras instituições para cegos e surdos, maioritariamente de iniciativa privada.
- ✓ Segunda fase – ocorre nos anos 60. Foram criados centros de educação especial e centros de observação públicos, sob a alçada do Ministério dos Assuntos Sociais. Realizam-se os primeiros programas de formação especializada de professores, fora do âmbito do Ministério da Educação.
- ✓ Terceira fase – tem início nos anos 70. O Ministério de Educação cria as Divisões de Ensino Especial (DEE) dos Ensinos Básico e Secundário, abrindo deste modo caminho para a integração escolar.

Nos anos de 1975 e 1976 foram criadas as Equipas de Educação Especial (EEE), as quais permitiram apoiar inicialmente as crianças com deficiências motoras e sensoriais e, posteriormente, as crianças com deficiências mentais que continuavam integradas nas escolas regulares. Estas equipas tinham como objetivo promover a integração familiar e

escolar das crianças com deficiência (Lopes, 1997, p. 56). No entanto, só foram oficializadas em 1988 (Bairrão, Felgueiras, Fontes, Pereira, & Vilhena, 1998, p. 16).

Nos finais dos anos 70, foram criados os Serviços de Apoio às Dificuldades de Aprendizagem (SADA), por iniciativa da Direção Geral do Ensino Básico e Secundário do Ministério da Educação (DGEBS/ME). Como o seu nome indica estes serviços estavam direcionados para as dificuldades de aprendizagem, sendo algo inovador para a época. Estes serviços destinavam-se a orientar mais os professores e a escola do que o aluno. Tinham um carácter interdisciplinar envolvendo professores e psicólogos.

A área da educação especial em Portugal foi também influenciada pelo relatório de Warnock. No entanto, só mais de 10 anos depois deste relatório, é que foi introduzido oficialmente o conceito de NEE, com a publicação do Decreto-Lei 319/91 (DL 319/91). A publicação deste Decreto-Lei foi fundamental na medida em que garantia o direito à frequência das escolas regulares de muitos alunos, que até então estavam a ser educados em ambientes segregados. Este Decreto-Lei aplicava-se aos alunos com NEE que frequentavam os estabelecimentos públicos do ensino básico e secundário.

Este Decreto-Lei apresenta um conjunto de medidas a aplicar aos alunos com NEE na escola regular, que antes só se aplicavam ao ensino especial, tais como: equipamentos especiais de compensação, adaptações materiais, adaptações curriculares, condições especiais de matrícula, condições especiais de avaliação, adequações das classes ou turmas, apoio pedagógico acrescido e currículos adaptados. Os alunos com NEE complexas passam a ter um PEI e, no caso, das medidas implementadas não surtirem efeito, será proposto para além do PEI, um programa educativo apropriado e, eventualmente, o encaminhamento desses alunos para uma instituição de educação especial (Meireles-Coelho, Izquierdo, & Santos, 2007, pp. 185-186).

Apesar de tudo o referido anteriormente, o Decreto-Lei 319/91 apresentava sérias lacunas, oportunamente identificadas por Correia (1999, p. 31).

Na sequência da Declaração de Salamanca, a qual defende o princípio da inclusão, surgiu o Decreto-Lei 3/2008 de 7 de janeiro (DL 3/2008), o qual revogou o Decreto-Lei 319/91 de 23 de agosto. Uma explicação detalhada deste Decreto-Lei pode ser consultada no manual elaborado pelo Ministério da Educação, designado Educação Especial Manual de

Apoio à Prática 2008 (DGIDC, 2008). Este Decreto-lei, apresenta diversas diferenças significativas em relação ao seu antecessor, entre as quais se destacam (DREALG):

- ✓ Passa agora a incluir o ensino pré-escolar e o ensino particular e cooperativo;
- ✓ A população alvo da educação especial está limitada às crianças e jovens com NEE de carácter permanente;
- ✓ Define os direitos e deveres dos pais e encarregados de educação;
- ✓ Define um processo de referenciação, que poderá ser realizado pelos órgãos de gestão da escola, conselho executivo, docentes ou outros técnicos;
- ✓ O relatório técnico-pedagógico das situações referenciadas é da responsabilidade do departamento de ensino especial e dos serviços de psicologia e orientação. A avaliação que integra este relatório é baseada na CIF⁵ (OMS/DGS, 2004).
- ✓ Define apenas um único documento oficial para cada aluno designado por PEI.
- ✓ Introduce o Plano Individual de Transição, que complementa o PEI, no caso de os alunos apresentarem necessidades educativas que lhes dificultem as aprendizagens e as competências definidas no currículo comum;
- ✓ Estabelece medidas educativas de educação especial que promovam as aprendizagens, tais como: apoio pedagógico personalizado, adequações curriculares individuais, adequações no processo de matrícula e no processo de avaliação, currículo específico individual e tecnologias de apoio;
- ✓ Assume a inclusão, não dispensando a adequação das respostas educativas à singularidade de cada caso;
- ✓ Define a criação de escolas de referência para o ensino bilingue de alunos surdos e para alunos cegos e com baixa visão;
- ✓ Permite aos agrupamentos de escolas criarem unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo e de unidades de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita.

⁵ A CIF é o quadro de referência universal adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para descrever, avaliar e medir a saúde e a incapacidade quer ao nível individual quer ao nível da população.

3.2 AS BOAS PRÁTICAS CONSTRUTIVAS ESCOLARES E OS EQUIPAMENTOS DE APOIO ÀS NEE

3.2.1 A EVOLUÇÃO A NÍVEL INTERNACIONAL DA CONSTRUÇÃO ESCOLAR

O movimento mundial para a integração na sociedade das pessoas com deficiência, descrito na secção anterior, teve também as suas consequências ao nível da construção, em particular dos edifícios escolares.

Numa primeira fase focou a vertente da acessibilidade física, ou seja, o *design* acessível (Wikipedia, 2013). Seguidamente referem-se alguns exemplos legislativos.

Em 1968 surge nos Estados Unidos a norma Architectural Barriers Act (ABA). Esta norma representou um primeiro passo nos esforços de garantir a acessibilidade dos deficientes físicos aos edifícios com financiamento federal (USAB, 2014), nomeadamente edifícios escolares.

Em 1973, surge nos Estados Unidos o The Rehabilitation Act. Foi a primeira lei que protege as pessoas com deficiência de qualquer discriminação com base no seu estado de incapacidade. Esta lei foi alterada em 1993 e depois em 1998. A Section 504 exige acessibilidade nas novas edificações e nas alterações ao edificado (Wikipedia, 2014).

Em 1990, surge nos Estados Unidos a lei Americans with Disabilities Act (ADA), alargando a cobertura a programas com financiamento estadual e local, reforçando a cobertura do Rehabilitation Act, o qual só cobria financiamento federal (Leuchovius & Parker, 2014).

Mas, como foi referido anteriormente, estas normas focam essencialmente a acessibilidade física. A ADA tem apenas a preocupação de eliminar as barreiras básicas, como sejam as escadas, espaços de estacionamento limitados, entradas das traseiras, casas de banho pequenas, não garantindo o acesso ao processo educativo a todos os membros da comunidade (McGuinness, 1997).

No caso do Reino Unido podemos referir a publicação do Disability Discrimination Act em 1995 (HMSO, 1995), o qual se destinava a evitar a discriminação dos cidadãos deficientes. No campo da educação obriga as autoridades a elaborar estratégias de acessibilidade para as escolas sob a sua responsabilidade. No campo específico da construção escolar podemos referir as normas de construção BB61 - Designing for children with special educational needs: ordinary school (DfEE, 1984), BB91- Access for Disabled People to

School Buildings (DfEE, 1999) e a BB77 - Designing for Pupils with Special Educational Needs and Disabilities in Schools (Department for Education, 2005), ambas focando a acessibilidade.

Em 1985 o arquiteto americano Ronald Mace enuncia pela primeira vez o conceito de *design* universal (Sandhu, 2011, p. 44.4). O *design* universal, também designado por *design* inclusivo ou *design* para todos, pretende criar objetos e estruturas do meio físico que possam ser utilizados pela maioria das pessoas, sem ser necessário proceder à adaptação de projetos e de modo a simplificar a vida de todos, qualquer que seja a idade, estatura ou capacidade, tornando-os utilizáveis pelo maior número de pessoas e não apenas as que têm necessidades especiais, para uma plena integração numa sociedade inclusiva (INR, 2014).

O Centro de Design Universal, criado por Ronald Mace em 1989, definiu os sete princípios do *design* universal (Falcato & Bispo, 2006, pp. 42-44):

- ✓ Uso equitativo – possibilita a utilização a todos os utilizadores. Evita segregar ou estigmatizar os utilizadores.
- ✓ Flexibilidade no uso – permite escolher a forma de utilização. Por exemplo, permite o uso por pessoas destros ou canhotas e garante a adaptabilidade ao ritmo do utilizador.
- ✓ Uso simples e intuitivo – fácil de compreender, independentemente da experiência do utilizador, dos seus conhecimentos, aptidões linguísticas ou nível de concentração.
- ✓ Informação perceptível – dá ao utilizador informação necessária de forma eficaz, independentemente das condições ambientais ou físicas que existam, ou das capacidades sensoriais do utilizador.
- ✓ Tolerância ao erro – minimiza riscos e consequências negativas decorrentes de ações acidentais ou involuntárias.
- ✓ Baixo esforço físico - pode ser utilizado de forma eficaz e confortável com um mínimo de fadiga.
- ✓ Tamanho e espaço para a aproximação e uso – Espaço e dimensão adequada para a abordagem, manuseamento e utilização, independentemente da estatura, mobilidade ou postura do utilizador.

O Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas (Parque Escolar E.P.E, 2008) exemplifica como o *design* universal pode tornar a escola mais inclusiva, focando múltiplos aspetos:

- ✓ Necessidade de espaço e versatilidade – Por exemplo, as salas de aula devem permitir a circulação de cadeiras de rodas e os corredores devem permitir o uso a pessoas com mobilidade condicionada. Deverão também existir espaços diferenciados para usos diversos, como sejam, higiene pessoal, acompanhamento individual, reuniões de pequenos grupos ou até sessões de terapia. A adaptabilidade e flexibilidade dos espaços deverão ser maximizadas.
- ✓ Circulação – Deverá ser assegurada mobilidade em segurança em todas as áreas, garantindo que não existem barreiras para pessoas invisuais ou com deficiências físicas e que não haja alteração da localização de equipamentos e mobiliário. Os percursos mais utilizados devem ser encurtados para não desorientar pessoas com incapacidades visuais ou intelectuais. Deverão existir acessos alternativos, como degraus otimizados ou rampas.
- ✓ Orientação – A entrada e os percursos de acesso interiores e exteriores devem ser facilmente identificáveis. Deve ser usada sinalética adequada, com contrastes cromáticos e com letras com tipos e corpos adequados, complementada com informação pictográfica. O revestimento dos pavimentos deverá ter textura e cor, permitindo que os invisuais ou com baixa visão sejam orientados e alertados para situações de perigo. O contraste cromático deve facilitar a identificação e localização, por exemplo, de espaços específicos, portas, puxadores, interruptores, louças sanitárias, rampas, etc.
- ✓ Visão – A iluminação é crucial para pessoas com deficiência visual ou auditiva (para permitir leitura labial). Por isso deverão existir níveis de iluminação adequados e ajustáveis, por exemplo, através da regulação dos estores ou de iluminação artificial complementar. A iluminação não pode provocar encandeamento, reflexos ou sombras, por isso devem evitar-se pavimentos ou paredes polidas. Devem evitar-se contrastes bruscos de luz e sombra.
- ✓ Acústica – Uma boa acústica é crucial para as pessoas com deficiência auditiva e para os invisuais (pois serve para orientação). Poderá ser necessário usar sinais sonoros nalguns casos. Os níveis de ruído devem ser controlados utilizando

materiais absorventes do ponto de vista acústico. Deve também ser evitada a reverberação e o eco.

- ✓ Mobiliário e equipamentos diversos – A escola deverá ter equipamento e mobiliário adequado, nomeadamente mesas ajustáveis ou equipamentos especializados, como, por exemplo, computadores equipados com software específico, teclados adaptados, linhas braille, etc.
- ✓ Gestão da acessibilidade da escola – A gestão da acessibilidade é um processo contínuo. Os órgãos de gestão da escola devem avaliar o impacto da introdução de novo mobiliário, de elementos decorativos ou da alteração do uso dos espaços existentes.

A difusão do conceito do *design* universal conduziu a legislação e a normas de construção mais evoluídas, que vão para lá da acessibilidade.

Por exemplo, no Reino Unido foi publicada a BB94 – Inclusive School Design (DfEE, 2001) e mais recentemente a BB102 – Designing for Disabled Children and Children with Special Educational Needs (DfCSF, 2008). De referir também o Building Bulletin 93 sobre o projeto acústico de escolas (DfES, 2003).

A nível europeu, o Conselho da Europa, na sua Resolução ResAP de 2001, recomenda a adoção do *design* universal no currículo das profissões ligadas à construção (Falcato & Bispo, 2006, p. 52).

3.2.2 A EVOLUÇÃO A NÍVEL NACIONAL DA CONSTRUÇÃO ESCOLAR

A Constituição da República Portuguesa de 1976, reconhece aos cidadãos portadores de deficiência a igualdade de direitos e assume a sua integração (Assembleia da República, 1976).

No entanto, na prática, só em 1982, foi produzido o Decreto-Lei 43/82 de 8 de fevereiro, com vista a assegurar esses direitos (DL 43/1982). Neste Decreto-Lei o Governo mostrou preocupação com os deficientes, em especial com os deficientes motores, ao eliminar ou reduzir barreiras arquitetónicas, alterando algumas disposições do Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU). Infelizmente, a data da sua entrada em vigor foi sendo sucessivamente adiada e nunca chegou a ser aplicado.

Acabou por ser revogado pelo Decreto-Lei n.º 172-H/1986, de 30 de Junho (DL 172H/1986), o qual indica que o foco prioritário de intervenção deverá ser ao nível dos edifícios públicos e não da construção urbana de forma generalizada. Segundo Falcato & Bispo (2006, p. 53), as razões invocadas para a sua revogação estiveram relacionadas com o grande aumento do custo final das construções, numa altura em que era necessária a redução de custos. No entanto estes autores colocam em causa este argumento, ao referir que não foram feitos estudos que permitissem quantificar os custos das construções e das vias públicas acessíveis.

Seguindo as prioridades definidas, em 1986, foi aprovado pelo Governo um Despacho Conjunto (Despacho Conjunto 01/07/1986), o qual continha um conjunto de recomendações técnicas com vista a melhorar a acessibilidade dos deficientes com mobilidade reduzida, nos estabelecimentos que recebem público. Segundo Falcato & Bispo (2006, pp. 54-55), estas recomendações acabaram por ser ineficazes pelo facto de não terem carácter obrigatório.

Dois anos mais tarde, surge uma Resolução do Conselho de Ministros (Resolução do Conselho de Ministros 34/1988), a qual reforça o já referido nos dois documentos anteriores sobre a eliminação ou redução de barreiras arquitetónicas e refere que nos casos onde não seja possível a redução das mesmas, poderão ser instalados equipamentos técnicos especiais.

Segue-se entretanto a Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, de 2 de Maio de 1989 (Lei 9/1989), a qual determina no seu artigo 4º, que para haver igualdade de oportunidades “...se eliminem todas as discriminações da deficiência e que o ambiente físico, os serviços sociais e de saúde, a educação e o trabalho, a vida cultural e social em geral se tornem acessíveis a todos.” Esta lei refere ainda, no seu artigo 13º, que a acessibilidade tem como objetivo eliminar as barreiras físicas que dificultam a autonomia e plena participação na vida social. No seu artigo 24º refere ainda que o regime legal relativo ao urbanismo e à habitação tem por objetivo facilitar às pessoas deficientes o acesso à utilização do meio edificado, incluindo os espaços exteriores.

O Decreto-Lei 319/91 é o primeiro a focar as NEE e a necessidade de adaptar os espaços educativos (DL 319/91).

Finalmente em 1997 surgem normas técnicas de acessibilidade com cariz obrigatório, graças ao Decreto-Lei 123/97 (DL 123/1997), o qual visa eliminar as barreiras urbanísticas e

arquitetónicas nos projetos de instalações e de espaços envolventes da administração pública e de todos os edifícios e equipamentos de utilização pública, via pública incluída. Naturalmente edifícios de natureza escolar como os estabelecimentos de educação pré-escolar, de ensino básico, secundário, superior, centros de formação, residenciais e cantinas, entre outros, são cobertos por estas normativas. Este Decreto-Lei definiu também um período de transição de sete anos para os edifícios já construídos ou em construção poderem ser adaptados.

O Ministério da Educação produz em 2003 um conjunto de normas para a construção de instalações escolares para o ensino secundário (ME/SG, 2003). Este documento refere que as instalações escolares devem estar livres de barreiras de modo a permitir a mobilidade das pessoas que se desloquem em cadeira de rodas e assim, poderem aceder a todos os espaços de ensino, apoio e sociais no interior e exterior do edifício. Aborda também as instalações sanitárias para deficientes. Para tal devem ser cumpridas as normas técnicas de acessibilidade definidas no Decreto-Lei n.º 123/97 (DL 123/1997).

Em 2004 surge o Decreto-Lei 38/2004 (DL 38/2004), o qual revogou a Lei 9/1989. Este Decreto-Lei tinha os seguintes objetivos:

- ✓ A promoção da igualdade de oportunidades;
- ✓ A promoção de oportunidades na educação, formação e trabalho ao longo da vida;
- ✓ A promoção do acesso a serviços de apoio;
- ✓ A promoção de uma sociedade para todos através da eliminação de barreiras e da adoção de medidas que visem a plena participação da pessoa com deficiência.

Apesar das melhorias verificadas com o Decreto-lei n.º 123/97, este foi revogado pelo Decreto-Lei 163/2006, dado a sua baixa eficácia, devido às soluções propostas e às sanções serem de baixo montante (DL 163/2006). As principais mudanças verificadas neste Decreto-Lei, têm a ver com o alargamento do âmbito de aplicação das normas técnicas de acessibilidades aos edifícios habitacionais e ao maior envolvimento dos cidadãos com necessidades especiais e suas organizações representativas, além, claro, do reforço sancionatório. Clarifica também a população alvo, indicando que nas pessoas com necessidades especiais se incluem as pessoas que se deslocam em cadeira de rodas, pessoas que não conseguem percorrer grandes distâncias, pessoas com dificuldades sensoriais, tais como cegas e surdas e, ainda, as pessoas que estejam temporariamente condicionadas, tais

como grávidas, crianças e idosos. Relativamente aos edifícios escolares e de formação, o Decreto-Lei 163/2006, estabelece que devem ser cobertas as passagens exteriores entre edifícios, define qual a largura dos corredores, define ainda que nos edifícios com vários pisos destinados aos formandos devem existir acessos alternativos às escadas através de ascensores ou rampas e, no caso de isto não ser possível, deverá existir uma sala de cada tipo acessível através de ascensor ou rampa. Este Decreto-Lei tem uma natureza bastante técnica e de leitura difícil.

Em 2007 é publicado o Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade (PNPA), como anexo da Resolução do Conselho de Ministros 9/2007 (Resolução do Conselho de Ministros 9/2007). O PNPA sistematiza um conjunto de medidas concretas em matéria de acessibilidade que pretendem melhorar a qualidade de vida de todos os cidadãos e a realização dos direitos de cidadania das pessoas com necessidades especiais. Estas medidas vão proporcionar a estas pessoas uma plena utilização de todos os espaços públicos edificados, aos transportes e das tecnologias de informação e desta forma prevenir e eliminar as diferentes formas de discriminação e a exclusão. Este plano pretende também promover o *Design Universal*.

Dada a complexidade do DL 163/2006 surgiram várias iniciativas para apoiar a sua interpretação. Em 2007 surge o Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos (SNRIPD, 2007). Este guia pretende auxiliar os profissionais responsáveis pelo desenho do espaço público, de habitações e de equipamentos coletivos na interpretação do DL 163/2006. Em 2008 surge o Manual de Projeto para as Acessibilidades nas Escolas, que pretende clarificar a aplicação do DL 163/2006 à Escola (Parque Escolar E.P.E, 2008). Convém sublinhar que este manual vai mais longe que a legislação, a qual foca a acessibilidade física, enquanto o manual propõe o conceito de *design* inclusivo, o qual é muito mais abrangente, focando aspetos como: a necessidade de espaço e versatilidade, a circulação, a orientação, a visão, a acústica, o mobiliário e equipamento diverso e a gestão da acessibilidade da escola.

3.2.3 EQUIPAMENTOS DE APOIO ÀS NEE

Existem diversos tipos de equipamento de apoio para os alunos com deficiência, destinados a prevenir, compensar, monitorizar, atenuar ou neutralizar deficiências e a permitir a participação na sociedade em condições de igualdade com as demais pessoas. Estes equipamentos de apoio também são designados produtos de apoio ou ajudas técnicas.

A Organização Mundial de Normalização (ISO) definiu uma norma, ISO 9999 (ISO, 2011), a qual apresenta uma sistematização e uma listagem exaustiva deste tipo de equipamentos, de acordo com a terminologia CIF da OMS. Esta norma teve a sua primeira versão em 1992, seguindo-se 2002, 2007 e finalmente a atual de 2011. Além dos equipamentos genéricos de apoio, salientam-se as seguintes categorias de equipamentos que permitem apoiar o ensino: produtos de apoio para treino de competências, produtos de apoio para treino de comunicação alternativa e aumentativa, produtos de apoio para ver, produtos de apoio para ouvir, produtos de apoio para desenho e escrita, produtos de apoio para comunicação face a face, produtos de apoio para leitura, computadores e periféricos e dispositivos de entrada e de saída para computadores.

Os alunos portugueses têm acesso a estes equipamentos através de apoio do Estado, sendo o tipo de equipamentos definido em Despacho (Despacho 6133/2012), baseado na norma ISO 9999:2007.

As escolas também devem ser equipadas para garantir a inclusão destes alunos. A legislação portuguesa que referiu estes equipamentos foi inicialmente o Decreto-Lei 319/91 (DL 319/91). Este Decreto-Lei, no seu artigo 3º, define os equipamentos especiais de compensação como sendo o material didático especial e os dispositivos de compensação individual ou de grupo. O mesmo Decreto-Lei refere como material didático especial o seguinte equipamento: livros em braille ou ampliados, material áudio visual e equipamentos específicos para leitura, escrita e cálculo. Considera como dispositivos de compensação individual ou de grupo os seguintes: auxiliares óticos ou acústicos, equipamento informático adaptado, máquinas de escrever braille, cadeiras de rodas e próteses.

Com a publicação do Decreto-Lei 3/2008 (DL 3/2008), que revogou o Decreto-Lei 319/91, são definidos nos artigos 23º e 24º os equipamentos para as escolas de referência, ou seja, as escolas para a educação bilingue de alunos surdos e as escolas para a educação de alunos cegos e com baixa visão. Os equipamentos são os seguidamente indicados.

Os equipamentos essenciais para as escolas de referência para a educação bilingue de alunos surdos são os seguintes: computadores com câmaras, programas para tratamento de imagem e filmes, impressora e *scanner*; televisor e vídeo, câmara e máquinas fotográficas digitais, retroprojektor, projetor multimédia, quadro interativo, sinalizadores luminosos de todos os sinais sonoros, telefone com serviço de mensagens curtas (sms), sistema de

videoconferência, *software* educativo, dicionários e livros de apoio ao ensino do português escrito, materiais multimédia de apoio ao ensino e aprendizagem em Língua Gestual Portuguesa (LGP), ao desenvolvimento da LGP e sobre a cultura da comunidade surda, disponibilizados em diferentes formatos; e, finalmente, material e equipamentos específicos para a intervenção em terapêutica da fala.

As escolas de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão devem ser equipadas com equipamentos didáticos e equipamentos informáticos. Os equipamentos didáticos são os seguintes: material em caracteres ampliados, em braille; em formato digital, em áudio e materiais em relevo. Os equipamentos informáticos são os seguintes: computadores equipados com leitor de ecrã com voz em português e linha braille, impressora braille, impressora laser para preparação de documentos e conceção de relevos; *scanner*; máquina para produção de relevos, máquinas braille; cubarítmicos; calculadoras eletrónicas; lupas de mão; lupa TV; *software* de ampliação de caracteres; *software* de transcrição de texto em braille; gravadores adequados aos formatos áudio atuais e suportes digitais de acesso à Internet.

As unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo, devem ser apenas apetrechadas com mobiliário e equipamentos essenciais às necessidades específicas destes alunos. As modificações nos espaços e nos materiais serão feitas em função do modelo de ensino. Este decreto, não apresenta nenhuma listagem dos equipamentos considerados essenciais.

As unidades de apoio especializado devem ser apetrechadas com equipamentos essenciais às necessidades específicas dos alunos com multideficiência ou surdo cegueira. O mobiliário e as modificações nos espaços serão ajustados em função das metodologias e técnicas a implementar. Este decreto não apresenta nenhuma listagem dos equipamentos considerados essenciais para este tipo de necessidades.

CAPÍTULO 4

METODOLOGIA

4. METODOLOGIA

4.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Como foi referido anteriormente, este projeto tem por objetivo principal conhecer o impacto que as obras de modernização da PE tiveram nas escolas, quer ao nível de acessibilidades quer ao nível dos equipamentos específicos para apoio a alunos com NEE.

A metodologia de investigação foi definida com base nos textos de apoio da Unidade Curricular «Métodos e Técnicas de Investigação Científica» (Lemos, 2012a).

Neste quadro, cabe recordar que, quanto à natureza, um projeto de investigação pode ser de natureza fundamental ou de natureza aplicada. No caso deste trabalho, a investigação não é de natureza fundamental, porque os resultados que se pretendem obter não se vão traduzir num progresso do conhecimento científico. Por conseguinte, a natureza deste trabalho de investigação é de natureza aplicada, porque os conhecimentos que se pretendem obter são destinados a ter uma aplicação prática, isto é, pretendem conhecer o resultado das obras de intervenção da empresa PE ao nível das acessibilidades e dos equipamentos específicos para os alunos com NEE. Adicionalmente, os trabalhos e os resultados obtidos são localizados, ao ser focado o Distrito do Porto.

Quanto à perspetiva de abordagem geral a investigação pode ser quantitativa ou qualitativa. No caso deste trabalho, privilegiou-se o recurso ao método quantitativo, com aplicação de técnicas quantitativas, não tendo havido o propósito de caracterizar em profundidade a realidade a estudar.

Quanto aos objetivos da investigação, esta pode ser descritiva, explicativa ou exploratória. No caso do presente estudo, entendemos que não seria de aplicar uma investigação explicativa, uma vez que não se pretendem identificar as causas que estão na origem de determinados fenómenos. Não recorreremos, assim, ao método experimental, nem ao método observacional. Por outro lado, consideramos que a investigação exploratória, também não se aplica, uma vez que este projeto não passa pela análise de casos semelhantes, dos quais se possam obter informações que permitam ajudar na sua compreensão. Com efeito, é a primeira vez, em décadas, que se realizam nas escolas obras de requalificação com esta dimensão, não existindo, por isso, casos semelhantes que permitam ajudar a tirar conclusões, de carácter geral, mormente focadas nas questões da acessibilidade e do equipamento. Pelo

exposto anteriormente, conclui-se que o objetivo desta investigação é descritivo, porque neste projeto pretende-se observar, analisar e correlacionar factos, nomeadamente, as acessibilidades nas escolas e os equipamentos específicos para os alunos com NEE, recorrendo ao método de inquérito por questionário. Para a realização do inquérito por questionário foram seguidas as 15 etapas propostas por Javeau (Javeau, 1990).

Quanto à perspetiva de abordagem técnica da investigação, cabe recordar que a mesma pode ser bibliográfica, documental, estudo de caso, experimental, investigação-ação, levantamento e observação participante. A nosso ver, a técnica de investigação bibliográfica, não é adequada a este projeto, porque não existe material publicado sobre as obras de requalificação, particularmente na perspetiva das acessibilidades e dos equipamentos específicos de apoio a alunos com NEE. De igual modo, cabe sinalizar que não existem documentos sobre esta temática, pelo que a investigação documental não é aplicável. A investigação experimental também não se afigura, do nosso ponto de vista, indicada para este projeto de investigação, porque não se pretende realizar nenhuma experiência, tentando estabelecer relações de causa – efeito, de forma a prever fenómenos. A técnica de investigação ação destina-se a resolver um problema coletivo e conta com o envolvimento dos investigadores, o que não se verifica no presente estudo. Com efeito, no caso deste projeto, o objetivo não é encontrar soluções para resolver os problemas que, eventualmente, possam existir nas obras de requalificação da PE, mas sim conhecer a realidade existente. A técnica do levantamento, não se aplica, de igual modo, na medida em que, no presente estudo, apesar de ser feito um inquérito, não se assume como objetivo conhecer os comportamentos das pessoas inquiridas. A técnica da observação participante, também não se aplica, porque se baseia na interação entre o investigador e os indivíduos ou comunidade em estudo. Efetivamente, neste projeto o investigador não irá interagir com a comunidade, limitando-se a recolher informação.

Apresentada esta primeira demarcação em matéria de abordagem técnica da nossa investigação, consideramos que a mesma se poderá aproximar do estudo de caso. Recordar-se, em favor desta posição, que o estudo de caso é uma metodologia de investigação usada quando se pretende aprofundar de forma exaustiva um determinado assunto complexo, no qual estão simultaneamente envolvidos vários fatores. Trata-se de um estudo que se centra num fenómeno contemporâneo, onde não existe uma fronteira clara entre este e o seu contexto e exige o recurso a várias fontes de dados (observações, entrevistas, documentos), de forma a

abranger a totalidade do fenómeno e do seu contexto. Esta metodologia pode ser estendida para a análise de vários casos, a chamada comparação multicaseos, que se destina a identificar convergências ou divergências entre os vários casos (Lemos, 2012, p. 107).

Neste quadro, tendo em conta a pergunta de partida e o universo em estudo, entendemos que a abordagem técnica da investigação mais adequada é a de um estudo multicaseos, assumindo que cada escola será um caso.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

4.2.1 CONTEXTO

É do conhecimento geral a degradação que se verificou no estado geral de conservação dos estabelecimentos de ensino secundário ao longo das últimas décadas. Apesar das obras de manutenção muito pontuais que se foram realizando, estas foram manifestamente insuficientes.

Com o objetivo de resolver este problema, o Ministério de Educação criou um grupo de trabalho com o objetivo de realizar um estudo do estado de conservação e das condições de funcionamento das escolas secundárias. Este grupo de trabalho iria também definir um programa integrado de modernização das escolas do ensino secundário de Lisboa e do Porto (Despacho nº7503/2006).

As conclusões a que chegou este grupo de trabalho permitiram ver a dimensão real do problema e a dificuldade das ações a empreender a nível nacional, bem como a urgência em melhorar as condições de habitabilidade, segurança e acessibilidade do parque escolar.

Por este motivo o Governo criou o Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário. Com a aprovação deste programa foi criada uma entidade pública empresarial (E.P.E.), cujo objetivo principal era o planeamento, a gestão, o desenvolvimento e a execução da política de modernização e manutenção da rede pública de escolas secundárias (Resolução do Conselho de Ministros 1/2007).

O Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário, tinha como principais objetivos: corrigir os problemas construtivos existentes; melhorar as condições de habitabilidade, segurança e acessibilidade; adaptar as condições espaço-funcionais resultantes da organização e dos currículos do ensino secundário, através de uma

maior flexibilidade da organização curricular, na diversificação das práticas pedagógicas, na criação de centros de recursos, fomentar o ensino experimental de ciência e tecnologia, intensificar o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), promover a inclusão dos alunos com NEE, assegurar uma maior permanência de alunos e docentes na escola ao longo do dia e promover a abertura da escola à comunidade.

Este programa de modernização incluía:

- ✓ Realizar quatro intervenções piloto em Lisboa e Porto que deveriam estar concluídas até ao início do ano letivo 2008/2009, e que foram efetivamente realizadas;
- ✓ Agendar as restantes intervenções nas escolas secundárias de Lisboa e Porto, de modo a estarem concluídas até ao início do ano letivo 2011/2012, as quais foram interrompidas devido à crise económica;
- ✓ Fazer o levantamento da situação existente no resto do parque escolar e planear essas intervenções a iniciar no ano letivo 2010/2011, intervenções adiadas pelo motivo referido no ponto anterior.

O programa de modernização deveria dar respostas inovadoras a vários níveis, nomeadamente ao nível de “espaços seguros, acessíveis e inclusivos permitindo utilização alargada a pessoas com necessidades especiais” (Resolução do Conselho de Ministros 1/2007). O âmbito da intervenção deveria incluir espaços de ensino, centros de recursos, espaços sociais e de convívio, espaços administrativos, espaços de educação física e espaços exteriores.

A entidade pública empresarial foi, mais tarde, criada sob o nome de Parque Escolar E.P.E., (PE) tendo iniciado a sua atividade em março de 2007. Esta entidade tinha vários objetivos, salientando-se: a elaboração de projetos, a fiscalização da construção, manter um cadastro do estado de conservação das escolas, colaborar com entidades nacionais e internacionais e valorizar estes equipamentos educativos (DL 41/2007).

Paralelamente e, com vista a dar resposta às crianças e jovens com NEE de carácter permanente, o Governo criou uma rede de escolas públicas especializadas, com vista a centralizar meios humanos e materiais. Estas escolas são de vários tipos (DL 3/2008):

- ✓ Escolas de referência para a educação bilingue de alunos surdos;

- ✓ Escolas de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão;
- ✓ Unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo;
- ✓ Unidades de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita;
- ✓ Escolas de referência para a Intervenção Precoce na Infância;
- ✓ Centros de Recursos TIC para a Educação Especial (CRTIC).

As escolas de referência para a educação bilingue de alunos surdos têm como principais objetivos: proporcionar a aprendizagem da Língua Gestual Portuguesa (LGP) como primeira língua, permitir o domínio do português escrito como segunda língua e inserir os alunos surdos numa comunidade linguística constituída por adultos, crianças e jovens que utilizam a LGP. Estas escolas devem ter docentes com formação especializada em educação especial na área da surdez e competentes em LGP, docentes surdos, formadores (surdos) de LGP, intérpretes de LGP e terapeutas da fala, entre outros (Escolas de Referência para a Educação do Ensino Bilingue de Alunos Surdos, 2014).

As escolas de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão têm como principais objetivos: o ensino e a aprendizagem da leitura e escrita Braille, disponibilizar equipamentos informáticos específicos (por exemplo, linhas e impressoras Braille), garantir treino visual específico, apoiar os alunos nas disciplinas que apresentem mais dificuldades (por exemplo, educação visual e educação física) e garantir acompanhamento psicológico e orientação vocacional (Escolas de Referência para a Educação de Alunos Cegos e com Baixa Visão, 2014).

As unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo têm como principais objetivos: fomentar a participação destes alunos nas atividades curriculares de modo a se integrarem na turma; aplicar estratégias que promovam a organização do tempo, dos materiais e atividades; desenvolver metodologias que facilitem a aprendizagem, a autonomia e a adaptação ao contexto escolar; realizar adaptações curriculares; garantir a participação dos pais/encarregados de educação no processo de ensino/aprendizagem e promover a autonomia (Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbações do Espetro do Autismo, 2014).

As unidades de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita têm como principais objetivos: fomentar a participação destes alunos nas atividades curriculares de modo a se integrarem na turma; utilizar métodos e estratégias que permitam o desenvolvimento e a integração social e escolar destes alunos; realizar adequações curriculares; garantir que os pais/encarregados de educação possam participar no processo de ensino e aprendizagem; garantir apoios específicos, nomeadamente através de terapia, psicologia, orientação e mobilidade; criar a transição para a vida pós-escolar e promover a autonomia (Unidades de Apoio Especializado para a Educação a Alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita, 2014).

As escolas de referência para a intervenção precoce na infância foram criadas no âmbito do Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiência ou Incapacidade 2006-2009 (PAIPDI) (Resolução do Conselho de Ministros 120/2006) e do Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), através do (DL 281/2009). Estas escolas de referência são do ensino básico, o qual não foi alvo de intervenção da empresa PE.

Os centros de recursos em tecnologias da informação e comunicação (CRTIC) resultam da aplicação do PAIPDI 2006-2009, o qual criou 25 centros de recursos TIC para a educação especial em agrupamentos de referência (Resolução do Conselho de Ministros 120/2006).

A rede tem cobertura nacional e é composta por 7 centros no Norte, 6 no Centro, 7 na zona de Lisboa e Vale do Tejo, 4 no Alentejo e 1 no Algarve (Lista Centro de Recursos TIC para a Educação Especial, 2014).

Estes centros são muito importantes, dado o papel crescente que as novas tecnologias têm no apoio ao ensino dos alunos com NEE.

Têm como principais funções: avaliar os alunos com NEE de carácter prolongado, de forma a selecionar as melhores tecnologias de apoio; informar e formar docentes, técnicos e famílias; realizar eventos e trocar experiências; criar parcerias e sensibilizar empresas e serviços públicos para o ingresso destes alunos na vida ativa (Atribuições do CRTIC, 2014).

4.2.2 UNIVERSO DO ESTUDO

O universo abrangido por este trabalho consiste nas escolas secundárias intervencionadas pela empresa PE, tendo algumas das quais exigências especiais ao fazerem parte da rede de escolas públicas especializadas para a inclusão de alunos com NEE.

Inicialmente, a PE pretendia intervencionar um total nacional de 332 escolas até ao final do ano letivo 2014/2015, segundo um faseamento de investimento em 5 fases (Parque Escolar, 2014b).

No entanto foram apenas realizadas totalmente as obras das fases 0,1 e 2. Parte das obras da fase 3 foram interrompidas e a fase 4 foi suspensa.

Mais recentemente, a 5 de maio de 2014, o Ministro da Educação e Ciência, levantou a suspensão das obras em 14 escolas, sendo que três dessas escolas se situam no Distrito do Porto (Governo dá luz verde às obras da Parque Escolar, 2014).

Na Tabela 4-1 pode ser observada a distribuição das escolas secundárias por distrito, fase e tipo de escola especializada, assim como o total de escolas intervencionadas. A tabela foi compilada com base em informação disponível no *site* da empresa PE (Parque Escolar, 2014c).

4.2.3 AMOSTRA

Foi escolhida uma amostra de 29 escolas do Distrito do Porto que foram alvo de intervenção da empresa PE e cujas obras foram totalmente executadas.

A escolha da amostra teve essencialmente em conta a proximidade geográfica para permitir um melhor acompanhamento, caso fosse necessário recorrer a entrevistas para preenchimento do questionário.

Este grupo de 29 escolas integra vários tipos de escolas secundárias, sendo que 5 são escolas que integram a rede de escolas públicas especializadas para alunos com NEE. Na Tabela 4-2 são apresentadas as 29 escolas do Distrito do Porto, intervencionadas e com obras concluídas.

DISTRITO	Fase	Escola de referência para a educação bilingue de alunos surdos	Escola de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão	Unidade de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo	Unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita	Centros de Recursos TIC para a Educação Especial	Total de escolas intervenionadas
AVEIRO	1	0	0	0	0	0	1
	2	0	1	0	1	0	7
	3	1	0	0	1	0	10
	4	0	0	0	0	0	5
BEJA	1	0	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	0	0	1
	3	0	0	0	0	0	2
	4	0	0	0	0	0	3
BRAGA	1	0	0	0	0	0	1
	2	1	1	0	0	0	8
	3	0	0	0	0	0	5
	4	0	0	0	0	0	6
BRAGANÇA	2	0	1	0	0	0	1
	3	0	1	0	0	1	2
	4	0	0	0	0	0	6
C. BRANCO	3	0	0	0	0	0	1
	4	0	0	0	0	1	3
COIMBRA	1	1	0	0	0	0	1
	2	0	1	0	0	0	4
	3	0	0	0	0	0	1
	4	0	0	0	0	0	6
ÉVORA	1	1	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	0	0	3
	3	0	0	0	0	0	4
	4	0	0	0	0	0	2
FARO	3	1	0	0	0	0	8
	4	0	0	0	0	1	8
GUARDA	2	0	0	0	0	1	1
	3	0	0	0	0	0	1
	4	0	0	0	0	0	2
LEIRIA	2	0	0	0	0	0	7
	3	0	1	2	0	0	3
	4	0	0	0	0	0	1
LISBOA	0	0	0	0	0	0	2
	1	0	0	0	1	0	10
	2	3	1	1	0	0	14
	3	0	2	0	0	0	28
PORTALEGRE	4	0	0	0	0	1	16
	1	0	0	0	0	1	1
	2	0	0	0	0	0	3
	3	0	0	0	0	0	1
PORTO	0	1	1	0	1	0	2
	1	0	0	0	1	1	9
	2	0	0	1	0	0	11
	3	1	0	1	0	0	18
SANTARÉM	4	0	0	0	0	0	4
	1	0	1	0	0	0	1
	2	0	0	0	0	0	5
	3	1	0	1	1	0	3
SETÚBAL	4	0	0	0	0	0	6
	2	1	0	0	1	1	6
	3	0	0	0	0	0	12
V. CASTELO	4	0	0	0	0	0	8
	2	0	1	0	0	0	1
	3	0	0	0	0	0	2
VILA REAL	4	0	0	0	0	0	7
	2	0	0	0	0	0	1
	3	0	0	0	0	0	2
VISEU	4	0	0	0	0	0	6
	2	1	1	0	0	0	2
	3	0	0	0	0	0	4
TOTAL	4	0	0	0	0	0	3
		13	13	6	7	8	304

Tabela 4-1 – Plano de intervenção da empresa PE (Parque Escolar, 2014c)

ESCOLAS INTERVENIONADAS PELA PARQUE ESCOLAR NO DISTRITO DO PORTO	FASE	Agrupamentos de escolas e escolas secundárias de referência para a educação bilingue de alunos surdos?	Escolas de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão?	Unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações de alunos do espectro do autismo?	Unidades de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita?	Centro de recursos em tecnologias da informação e comunicação em TIC para a educação especial?
Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas / Conservatório do Porto	0		Sim		Sim	
Escola Artística Soares dos Reis	0	Sim				
Escola Secundária Garcia de Orta	1					
Escola Secundária de Penafiel	1					
Escola Secundária Carolina Michaelis	1					
Escola Secundária João Gonçalves Zarco	1					
Escola Secundária José Régio	1					
Escola Secundária Rocha Peixoto	1					
Escola Básica e Secundária do Cerco	1				Sim	Sim
Escola Secundária António Sérgio	1					
Escola Secundária Aurélia de Sousa	1					
Escola Secundária de Paços de Ferreira	2					
Escola Secundária Fontes Pereira de Melo	2					
Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves	2			Sim		
Escola Secundária Tomaz Pelayo	2					
Escola Secundária Filipa de Vilhena	2					
Escola Secundária Inês e Castro, Vila Nova de Gaia	2					
Escola Básica e Secundária de Águas Santas	2					
Escola Secundária da Maia	2					
Escola Secundária de Paredes	2					
Escola Secundária de Lousada	2					
Escola Secundária de Rio Tinto	2					
Escola Secundária de Felgueiras	3					
Escola Secundária Almeida Garrett	3					
Escola Básica e Secundária de Vale de Ovil (EBS de Baião)	3			Sim		
Escola Básica e Secundária Clara de Resende	3					
Escola Básica e Secundária de Canelas	3					
Escola Secundária de Gondomar	3					
Escola Secundária de Vila Cova da Lixa	3					

Tabela 4-2 – Escolas Intervencionadas pela PE no Distrito do Porto (Parque Escolar, 2014c)

4.3 DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS USADOS

Os principais modos de recolha de dados são os seguintes (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 188-201):

- ✓ Inquéritos (observação indireta);
- ✓ Observação (direta ou participante);
- ✓ Análise documental;
- ✓ Análise de conteúdo.

A inexistência de informação escrita sobre a intervenção da PE, ao nível das NEE, limita a utilização de análise de conteúdo e de análise documental. Assim, optou-se por uma abordagem de observação indireta, porque através deste tipo de observação é possível obter dados sobre a evolução das escolas. Ao contrário da observação direta, onde o investigador iria recolher direta e presencialmente as informações, a opção pela observação indireta permite, a nosso ver, obter informação, com recurso a diversas fontes, sobre a situação das escolas. A observação indireta tem também a vantagem de permitir acelerar a recolha de informação, se usarmos, por exemplo, questionários *online*.

Na observação indireta são usados inquéritos, através dos quais obtemos informação indiretamente da situação a analisar, através dos inquiridos. Os inquéritos podem ser por entrevista ou por questionário (Lemos, 2012b, p. 2).

Neste trabalho de investigação, os instrumentos principais que foram usados para a recolha de dados consistiram em dois inquéritos: um primeiro, na fase de exploração do trabalho, que recorreu a entrevistas exploratórias, e, um segundo, já na fase de observação, em que se utilizou um questionário.

4.3.1 INQUÉRITO 1 – ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS

Para validar a pergunta de partida, formulada inicialmente, foram realizadas várias entrevistas exploratórias. As entrevistas tiveram dois grandes objetivos: (i) por um lado, descobrir os aspetos relevantes a ter em atenção no trabalho de investigação e, (ii) por outro lado, encontrar novas pistas de trabalho, que alargassem o âmbito das leituras preliminares (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 69).

De acordo com Quivy e Campenhoudt (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 71-72), são três as categorias de interlocutores válidos para realizar uma entrevista exploratória:

- ✓ Docentes, investigadores e peritos no domínio de investigação: pessoas que conhecem o tema e que têm experiência de investigação.
- ✓ Testemunhas privilegiadas: pessoas que pela sua posição, ação ou responsabilidades, conhecem muito bem o problema.
- ✓ Público: pessoas que podem indicar a relevância do projeto de investigação na perspectiva do público-alvo.

Neste quadro metodológico, e no âmbito do trabalho de investigação, procurou-se entrevistar pessoas de cada uma das três categorias. Assim sendo, na primeira categoria - docentes, investigadores e peritos no domínio de investigação, foram entrevistadas a Coordenadora do Programa Vida Autónoma da Liga Portuguesa dos Deficientes Motores (LPDM) e um elemento do extinto Centro Português de Design (CPD), os quais foram responsáveis pela elaboração do Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas (Parque Escolar E.P.E, 2008). Foram também entrevistados os consultores contratados pelo CPD para a elaboração do referido manual.

Na segunda categoria - testemunhas privilegiadas, foi entrevistado um colaborador da PE desde a sua criação, o qual acompanhou todo o processo de requalificação das escolas, nomeadamente as questões programáticas e funcionais, que desenvolveu em conjunto com a responsável. Foram também entrevistados membros da direção de duas escolas intervencionadas pela PE.

Na terceira categoria - público potencial do estudo, foram entrevistados vários professores, com a preocupação de cobrir vários perfis relevantes: professores do ensino especial dos grupos 910, 920 e 930 e professores com sensibilidade para o tema (um de EVT e outro com problemas de visão). Foi também planeado entrevistar encarregados de educação de alunos com NEE. Infelizmente tal não foi possível porque os encarregados de educação não se mostraram disponíveis para colaborar na entrevista, apesar de terem sido contactados pelos diretores de turma a informá-los o quão importante seria o seu testemunho. Não se optou por entrevistar diretamente alunos, pois considerou-se que a informação que

estes poderiam dar, seria obtida de forma mais rápida, clara e sintética através dos professores do ensino especial que os acompanham e que se encontram na escola há vários anos.

Para preparar as entrevistas exploratórias, foi necessário fazer um trabalho preliminar, que consistiu em definir os objetivos, construir um guião, selecionar as pessoas a entrevistar conforme referido anteriormente e organizar a logística necessária (convites e agendamentos). O guião pode ser consultado no Apêndice 1.2.

O guião destina-se a orientar a forma de conduzir a entrevista, utilizando-se, para a sua construção, um quadro de enquadramento. Este quadro foi organizado nos seguintes termos: tema, objetivos gerais, blocos temáticos, estratégia e tática. O quadro pode também ser consultado no Apêndice 1.1.

O tema da entrevista, neste caso, abordou as obras de requalificação da PE, vista pelos membros da comunidade educativa, no que se refere às acessibilidades e equipamentos específicos para os alunos com NEE.

Os objetivos gerais da entrevista exploratória foram dois: o primeiro foi conhecer a opinião da comunidade educativa sobre as obras de requalificação da PE no que se refere às acessibilidades para os alunos com NEE e aos equipamentos específicos para os alunos com NEE; o segundo foi obter informação adicional que pudesse complementar a informação já recolhida.

O guião da entrevista exploratória foi estruturado em quatro blocos temáticos. Em cada um dos blocos foram definidos os objetivos, os tópicos a desenvolver, as questões a colocar e ainda uma parte destinada a observações (notas de apoio). Os quatro blocos são os seguintes:

- ✓ Bloco A - Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado;
- ✓ Bloco B - Perfil do entrevistado;
- ✓ Bloco C - Mudanças introduzidas pela intervenção da PE;
- ✓ Bloco D - Validação da entrevista.

Nos blocos temáticos foram colocadas questões gerais e também questões de recurso.

O Bloco A (legitimação da entrevista e motivação do entrevistado) correspondia ao bloco de apresentação e destinava-se a apresentar o investigador, o contexto do trabalho

(nomeadamente o problema da pesquisa e indicar a fase atual da mesma), a motivar o entrevistado (oferecendo acesso aos resultados finais), garantir a confidencialidade da entrevista e pedir autorização para a gravação da mesma. Serve para contratualizar a relação.

O Bloco B (perfil do entrevistado) tinha como objetivo caracterizar o entrevistado e obter o seu endereço de correio eletrónico e/ou telefone, com o objetivo de permitir o aprofundamento posterior da entrevista, se necessário. Os tópicos a desenvolver relacionavam-se com a identificação do entrevistado e das funções que desempenhou durante a intervenção. Pretendia-se, também, identificar o perfil do entrevistado, nomeadamente se era professor, diretor ou professor do ensino especial e qual o grupo de recrutamento a que pertencia, se era encarregado de educação, se era autor do Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas (Parque Escolar E.P.E, 2008), ou se era responsável pela elaboração do projeto das obras de requalificação da PE.

O Bloco C (mudanças introduzidas pela intervenção da PE) tinha como objetivos avaliar se existiram mudanças globais e específicas no que se refere às acessibilidades e equipamentos específicos para alunos com NEE. Pretendia também obter informação sobre a possibilidade das escolas, após as obras de requalificação, poderem admitir mais alunos com NEE ou admitir alunos com outro tipo de NEE. As questões colocadas visavam conhecer a opinião dos entrevistados sobre as mudanças que se tinham verificado com as obras da PE, saber se o Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas tinha sido usado, identificar as mudanças realizadas e especificá-las, quer ao nível das acessibilidades quer ao nível dos equipamentos. Por último, pretendia obter-se opinião sobre se a conclusão das obras a escola/agrupamento poderiam levar à admissão de mais alunos com NEE, outros tipos de alunos com NEE, saber o tipo de NEE que existiam antes da intervenção da PE e que novos tipos de NEE as escolas puderam passar a enquadrar.

O Bloco D (validação da entrevista) tinha como objetivos recolher informação não prevista inicialmente e que fosse relevante para o entrevistado, conhecer as reações do entrevistado sobre a entrevista, agradecer a sua colaboração e concluir a entrevista. As questões colocadas foram no sentido de tentar saber se havia algum aspeto que não tivesse sido abordado durante a entrevista, obter a opinião sobre o que ainda poderia ou deveria ser feito nesta área e obter mais algumas fontes de informação relevantes para o tema em estudo. Foi dada oportunidade ao entrevistado para fazer algum comentário adicional e foi pedida a sua opinião sobre a entrevista e sobre este trabalho de investigação.

A estratégia utilizada durante as entrevistas foi a entrevista semi-diretiva, em detrimento da entrevista não diretiva e diretiva. Considerou-se que a entrevista não diretiva não se adequa a esta fase e a este trabalho, pois ao basear-se no discurso livre do entrevistado, iria complicar a análise e sistematização das entrevistas exploratórias e, por outro lado, exigiria um entrevistador muito experiente. Considerou-se que a entrevista diretiva também não se aplica a este projeto de investigação, porque iria limitar a natureza exploratória e de aprofundamento desta fase do trabalho, ao usar questões previamente definidas e respostas tipificadas. Assim, optou-se pela entrevista semi-diretiva, uma vez que permite ao entrevistado apresentar o seu próprio quadro de referência, evitando que não se disperse. Possibilita também um melhor tratamento da informação recolhida, permite aprofundar as perguntas e colocar perguntas não previstas inicialmente.

Ao nível da tática da realização de entrevista, optou-se por usar também questões de recurso, além das questões gerais. O objetivo tático foi usá-las quando as respostas às questões gerais não eram suficientemente desenvolvidas. A elaboração das questões apresentadas recorreu sempre que possível e necessário, a respostas dadas anteriormente, para explorar novos temas ou aprofundar o tema em causa.

As entrevistas foram registadas na íntegra utilizando um gravador, após consentimento do entrevistado. A maior parte das entrevistas foi presencial, mas algumas foram realizadas por telefone ou com recurso ao *skype*, nomeadamente com as pessoas localizadas em Lisboa. Posteriormente as entrevistas exploratórias foram transcritas para um ficheiro de dados para poder facilitar a sua análise posterior. Esta análise foi efetuada recorrendo a uma Análise de Conteúdo, organizada com base na estrutura do guião.

4.3.2 INQUÉRITO 2 – QUESTIONÁRIO

Conforme referido anteriormente, recorreu-se ao inquérito por questionário, uma vez que ao tratar-se de uma observação indireta, este parece ser o instrumento mais adequado para a recolha de dados nesta fase do projeto, permitindo maior rapidez e maior escala.

Assim foi necessário planear a forma como esse inquérito deveria ser realizado, para o qual nos propusemos seguir as 15 etapas propostas por Javeau (Javeau, 1990).

Na realidade, estas etapas acabam por corresponder a diversas atividades já incluídas na elaboração desta dissertação, como pode ser observado na Tabela 4-3.

A descrição de cada uma destas atividades da dissertação será efetuada na seção sobre as atividades desenvolvidas. Nesta seção será apenas abordado o questionário.

Etapas Javeau	Atividades da dissertação
1) Definição do objeto do inquérito	Preparação do projeto
2) Inventário dos meios materiais postos à disposição	Preparação do projeto
3) Buscas prévias/pré-inquérito	Revisão bibliográfica/contactos exploratórios
4) Determinação dos objetivos e das hipóteses de trabalho	Preparação do projeto
5) Determinação da população de referência	Preparação das técnicas de recolha de dados
6) Construção da amostra	Preparação das técnicas de recolha de dados
7) Redação do projeto de questionário	Preparação das técnicas de recolha de dados
8) Pré-teste	Recolha de dados
9) Redação do questionário definitivo	Recolha de dados
10) Formação eventual dos inquiridores	Não aplicável, dado ser realizado online
11) Realização do inquérito	Recolha de dados
12) Codificação	Análise de dados
13) Análise dos resultados ou primeiros tratamentos	Análise de dados
14) Validação da amostra e análise dos resultados	Análise de dados
15) Redação do relatório	Redação e revisão do texto

Tabela 4-3 – As 15 etapas propostas por Javeau.

(Javeau, 1990)

O projeto de questionário foi elaborado através de uma matriz de planeamento, a qual pode ser consultada no Apêndice 1.3. Esta matriz estava estruturada em objetivos, em variáveis e indicadores associadas aos objetivos, nas questões propriamente ditas e relacionadas com os pontos anteriores e em observações a ter em conta para cada questão (Lemos, 2012b, pp. 39-40).

A matriz de planeamento do questionário estava estruturada nos seguintes cinco objetivos:

- ✓ Legitimação do inquérito e motivação do inquirido;
- ✓ Identificação do inquirido;
- ✓ Identificação da escola;
- ✓ Obtenção de informações sobre a intervenção do PE ao nível das acessibilidades;
- ✓ Obtenção de informações sobre a intervenção da PE ao nível dos equipamentos específicos para alunos com NEE.

O primeiro objetivo pretende legitimar o inquérito e motivar o inquirido. Enquadra informações sobre o trabalho de investigação, salienta a importância do inquirido, garante a confidencialidade e motiva-o a colaborar. Na realidade não são colocadas questões, é apenas comunicada informação.

O segundo objetivo pretende identificar o inquirido. As variáveis a obter são o nome, o cargo, o endereço de correio eletrónico e obter informação sobre se acompanhou a intervenção da PE. São também obtidos dados sobre a escola, o tipo de escola ou agrupamento. Neste caso as perguntas são fechadas. Note-se que no caso do acompanhamento da intervenção são aceites múltiplas respostas, pois o inquirido poderá ter acompanhado o processo em várias fases.

O terceiro objetivo consiste na identificação da escola. Pretende-se conhecer o nome da escola ou do agrupamento, identificar de que tipo de escola se trata, tendo em conta o Decreto-Lei nº3/2008 de 7 de janeiro, artigo 4º (DL 3/2008). Neste caso as perguntas são fechadas. Note-se que no caso do tipo de escola são aceites respostas múltiplas, pois a escola poderá ser especializada em várias NEE.

O quarto objetivo destina-se a obter informações sobre a intervenção da PE ao nível das acessibilidades. As variáveis são a situação da escola antes e após a intervenção da PE, a avaliação do resultado dessa intervenção e recomendações futuras. Neste caso há perguntas fechadas e perguntas abertas. As perguntas fechadas aplicam-se nas situações onde se pretende saber a situação da escola antes e após a intervenção da PE, sendo dadas ao inquirido quatro opções de resposta de acordo com uma escala de Likert: não satisfazia, satisfazia, satisfazia plenamente e sem opinião (Escala de Likert, 2014).

O quinto objetivo consiste na obtenção de informações sobre a intervenção da PE ao nível dos equipamentos específicos para alunos com NEE. As variáveis são a situação da escola antes e após a intervenção da PE, a avaliação do resultado dessa intervenção e recomendações futuras. Como no caso anterior, há perguntas fechadas e perguntas abertas. Nas perguntas fechadas é também usada uma escala de Likert.

Finalmente pretende-se obter comentários adicionais e os contactos dos inquiridos, para o caso de ser necessário obter algum esclarecimento adicional. São também feitos os agradecimentos finais.

Concluída a matriz de planeamento do questionário procedeu-se à construção do questionário, o qual pode ser consultado no Apêndice 1.4.

Como foi referido optou-se por um questionário *online*, através de um formulário publicado no *Google Drive* (Google Drive, 2014). Esta abordagem tem várias vantagens:

- ✓ Permite efetuar o pré-teste em paralelo com o lançamento do questionário, permitindo a correção imediata das questões ao ser detetado algum problema;
- ✓ Permite o acompanhamento contínuo de todo o processo de recolha de dados, facilitando, assim, uma intervenção mais rápida na tentativa de obtenção de mais respostas;

Trata-se de um questionário de administração direta, porque é o próprio inquirido que o preenche, evitando-se erros de transcrição do inquiridor (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 188-190).

- ✓ Os resultados parciais são imediatamente visíveis;
- ✓ É uma ferramenta gratuita;
- ✓ Elimina custos de deslocação e/ou de correio;
- ✓ Facilita a análise dos resultados obtidos, uma vez que permite a exportação dos resultados para um ficheiro de folha de cálculo, possibilitando a produção de pequenos gráficos.

4.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FIABILIDADE E VALIDADE DOS INSTRUMENTOS USADOS

Num trabalho de investigação a validade e a fiabilidade dos instrumentos utilizados na recolha de informação, são fundamentais para as fases seguintes, nomeadamente para a análise dos dados e dos resultados obtidos, pois condicionam a qualidade dos dados.

4.4.1 VALIDADE

A validade levanta o problema de saber se os dados recolhidos correspondem à realidade. Existem vários tipos de validade: a validade aparente, onde os dados surgem como evidentes; a validade instrumental, onde dois instrumentos diferentes produzem resultados semelhantes e, finalmente, a validade teórica, quando a teoria confirma os factos.

Podem surgir problemas de validade, por ausência ou por debilidade da mesma, quando existe uma quantidade ou diversidade insuficiente de dados, quando existe uma interpretação errada dos dados, quando não se pesquisam dados divergentes ou contraditórios ou quando estes não são analisados.

A validade de uma investigação pode ser reforçada de várias formas: através da interação entre o investigador e o grupo em análise, através de uma estadia mais prolongada

no meio, através da triangulação (dos instrumentos e das técnicas, das conclusões de vários investigadores e do investigador e indivíduos observados) e através da documentação dos procedimentos (Lemos, 2012, p. 46).

No caso concreto desta investigação houve uma preocupação com o reforço da validade da mesma:

- ✓ Houve interação entre o investigador e o grupo em análise, através de um inquérito por entrevista, as chamadas entrevistas exploratórias;
- ✓ A investigação acabou por demorar vários meses, garantindo uma interação mais prolongada;
- ✓ Houve triangulação:
 - Graças a utilização de duas técnicas: inquérito por entrevista e inquérito por questionário;
 - Graças ao contacto com indivíduos com vários perfis:
 - docentes, investigadores e peritos no domínio de investigação;
 - testemunhas privilegiadas;
 - público;
 - Graças a pesquisa documental de várias fontes.
- ✓ Os procedimentos foram documentados nas duas técnicas, pois foi criado um guião para as entrevistas exploratórias e o questionário *online* foi produzido com base numa matriz de planeamento.

De forma a evitar problemas de validade, procurou-se aumentar a quantidade de dados recolhidos, complementando as entrevistas exploratórias com um questionário amplamente divulgado junto da amostra. Por outro lado, tentou-se obter opiniões divergentes e ou contraditórias através da diversidade dos perfis e de uma abordagem multicasos, confrontando várias escolas. Na análise procurou-se explorar a diversidade de resultados obtidos.

Em suma, parece poder dizer-se que os dados obtidos têm validade aparente porque os resultados da intervenção são visíveis (acessibilidades e equipamentos). Por outro lado, considera-se legítimo afirmar que os dados têm validade instrumental, uma vez que os resultados obtidos através dos dois instrumentos são semelhantes.

4.4.2 FIABILIDADE

A fiabilidade, de uma forma simplificada, está associada à repetibilidade dos resultados das mesmas observações, usando um dado instrumento ou técnica. Na realidade a fiabilidade tem sempre por referência uma dada teoria e a repetibilidade dos resultados deve ser sempre ponderada. Por isso (Lemos, 2012, pp. 46-47), Kirk e Miller indicam três tipos de fiabilidade:

- ✓ Fiabilidade quixotesca, onde a invariância dos dados ou medidas indicia problemas de validade;
- ✓ Fiabilidade diacrónica, que se refere à estabilidade de uma observação no tempo;
- ✓ Fiabilidade sincrónica, que corresponde à similaridade das observações num mesmo período de tempo.

A fiabilidade está, pois, associada aos instrumentos e às técnicas e não aos dados em si mesmos. Está particularmente associada à descrição explícita dos procedimentos de investigação.

No caso concreto deste trabalho de investigação, os instrumentos de recolha de dados foram baseados em procedimentos documentados (guião de entrevistas exploratórias e matriz de planeamento de questionário) ou seja, explicitamente descritos, de forma a garantir a fiabilidade.

4.5 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Neste trabalho de investigação foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- ✓ Preparação do projeto;
- ✓ Revisão bibliográfica;
- ✓ Contactos exploratórios;
- ✓ Preparação das técnicas de recolha de dados;
- ✓ Análise de dados;
- ✓ Redação e revisão do texto;
- ✓ Conclusão.

O cronograma das atividades realizadas pode ser consultado na Figura 4-1.

A duração do projeto acabou por se prolongar por motivos profissionais, dado ter sido difícil conciliar a elaboração desta dissertação com a minha atividade profissional como docente.

A revisão bibliográfica acabou por se estender ao longo de todo o trabalho, pois foi necessário recolher informação sobre novos tópicos à medida que a investigação avançava.

#	Atividade	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Preparação do Projeto	■					
2	Revisão Bibliográfica	■	■	■	■	■	■
3	Contactos Exploratórios	■	■				
4	Preparação das técnicas de recolha de dados			■			
5	Recolha de dados				■		
6	Análise de dados				■		
7	Redação e Revisão do Texto				■	■	■
8	Conclusão						■

Figura 4-1 – Cronograma (tempo indicado em trimestres)

4.5.1 PREPARAÇÃO DO PROJETO

Esta atividade consistiu na elaboração de um plano de trabalho detalhado, na identificação das escolas intervencionadas, na criação de um primeiro índice da tese e na preparação do ambiente de trabalho (na aquisição de um PC, de um gravador digital e na criação de um *logbook*, entre outras atividades).

4.5.1.1 O PLANO DE TRABALHO

No âmbito da parte curricular do Mestrado em Ciências da Educação, na especialidade de Educação Especial e Domínio Cognitivo e Motor, realizado no ano letivo 2012/2013, foi tomando forma o plano de trabalho, aprofundado posteriormente na dissertação de Mestrado, através de dois trabalhos realizados nas Unidades Curriculares «Métodos e Técnicas de Investigação Científica» e «Seminário de Projeto e de Iniciação à Dissertação /Trabalho de Projeto».

O plano de trabalho detalhado está estruturado nos seguintes tópicos e pode ser consultado no Apêndice 1.5:

- ✓ Breve caracterização da situação local;
- ✓ Formulação do problema/questão;
- ✓ Enquadramento/justificação do problema/ questão;
- ✓ Objetivos do estudo;
- ✓ Resultados esperados;
- ✓ Listagem dos meios de intervenção;
- ✓ Opções metodológicas a adotar;
- ✓ Listagem dos meios e instrumentos de recolha de informação no terreno;
- ✓ Bibliografia a utilizar.

4.5.1.2 IDENTIFICAÇÃO DAS ESCOLAS INTERVENCIONADAS

Dado que a informação diretamente disponível não estava suficientemente organizada, foi necessário criar um ficheiro de dados, juntando informação de várias fontes, de forma a ter uma visão global de todas as escolas intervencionadas a nível nacional.

Para tal, procedeu-se a um levantamento exaustivo de todas as escolas secundárias a nível nacional que a PE previa requalificar nas fases 0, 1, 2, 3 e 4 no período de 2007 – 2015 (Parque Escolar, 2014c). O ficheiro de dados incluiu informação sobre as 332 escolas secundárias a intervencionar, as quais estão classificadas por distrito, fase prevista para a intervenção, indicação do tipo de escola e, por último, a indicação se as obras foram concluídas, suspensas ou se nem chegaram a começar. As escolas foram classificadas segundo os seguintes tipos: escola de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão (Escolas de Referência para a Educação de Alunos Cegos e com Baixa Visão, 2014), escola de referência para a educação do ensino bilingue de alunos surdos (Escolas de Referência para a Educação do Ensino Bilingue de Alunos Surdos, 2014), unidade de ensino estruturado para alunos com perturbações do espectro do autismo (Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbações do Espetro do Autismo, 2014), unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita (Unidades de Apoio Especializado para a Educação a Alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita, 2014) e se é centro de recursos em tecnologias da informação e comunicação em TIC para a Educação Especial (Lista Centro de Recursos TIC para a Educação Especial, 2014).

4.5.2 CONTACTOS EXPLORATÓRIOS

Definida a amostra foi necessário identificar quais as pessoas que seriam relevantes para realizar as entrevistas exploratórias. O passo seguinte foi obter os endereços de correio eletrónico, telefones de contacto e elaborar um guião para preparar estas entrevistas.

As entrevistas exploratórias tinham como objetivo geral ajustar a pergunta de partida, validar a metodologia, obter fontes de informação adicionais e, se fosse necessário, ajustar os passos seguintes da investigação. Os objetivos específicos eram entrevistar responsáveis da empresa PE, diretores de escolas/agrupamentos, professores do ensino especial, encarregados de educação de alunos com NEE, responsáveis da LPDM e do CPD. Os contactos com estas duas últimas entidades foram feitos por serem responsáveis pela elaboração do Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas, produzido a pedido da PE.

Foram realizadas diversas leituras exploratórias, as quais foram importantes para ajudar a estruturar o guião das entrevistas exploratórias, salientando-se:

- ✓ Decreto-Lei 3/3008 de 7 de janeiro (DL 3/2008);
- ✓ Decreto-Lei 163/2006, de 8 de agosto (DL 163/2006);
- ✓ Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas (Parque Escolar E.P.E, 2008);
- ✓ *Site* da PE (Parque Escolar, 2014c).

A maior parte das entrevistas foi presencial, mas algumas foram realizadas por telefone ou *skype*, nomeadamente com as pessoas localizadas em Lisboa. Todas as entrevistas foram gravadas de forma a permitir a sua análise detalhada posterior.

Na preparação das entrevistas foi usado o levantamento das escolas do Distrito do Porto já referido e selecionada uma escola de cada tipo, de acordo com o Decreto-Lei 3/2008 (DL 3/2008) e tendo em conta a proximidade. As escolas escolhidas foram as seguintes:

- ✓ Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas/Conservatório do Porto; escola de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão e unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita - fase 0;
- ✓ Escola Artística Soares dos Reis; escola de referência para o ensino bilingue de alunos surdos - fase 0;

- ✓ Escola Secundária António Sérgio - fase 1;
- ✓ Escola Básica e Secundária do Cerco; unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita - fase 1;
- ✓ Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves; unidade de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo - fase 2.

Os contactos com as escolas foram realizados, numa primeira fase, através de mensagem de correio eletrónico. O pedido foi dirigido ao Diretor da Escola/Direção Executiva, explicando qual o objetivo do trabalho, a solicitar autorização para realizar as entrevistas e ainda os perfis das pessoas a entrevistar. Como não foi obtida resposta ao primeiro contacto, foi enviada uma segunda mensagem de correio eletrónico e, na ausência de resposta, foram feitos contactos telefónicos.

A primeira escola onde foram realizadas as entrevistas foi a Escola Secundária António Sérgio. Nesta escola foi entrevistada a vice-presidente da Comissão Administrativa Provisória - CAP e duas professoras de educação especial, uma do grupo 910 e outra do grupo 920.

Na Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas/Conservatório do Porto foram entrevistadas a vice-presidente aquando do início das obras, a coordenadora do ensino especial e professora do grupo 930, uma antiga professora que fez um trabalho de levantamento das falhas da intervenção da PE e um professor do ensino especial do grupo 930.

Na Escola Artística Soares dos Reis foram sugeridos vários contactos pelo Diretor da Escola, os quais não tiveram disponibilidade para a realização de entrevistas.

A Escola Básica e Secundária do Cerco foi contactada diversas vezes, mas não foi possível realizar nenhuma entrevista.

Na Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, após vários contactos, também não foi possível realizar nenhuma entrevista.

Em nenhuma das escolas contactadas e onde foi possível realizar as entrevistas, foi possível entrevistar encarregados de educação dos alunos com NEE, por não terem sido dados contactos.

Também foram realizadas entrevistas exploratórias com várias pessoas envolvidas no projeto de requalificação da PE, tendo sido feito um levantamento prévio dos perfis mais indicados. As leituras exploratórias realizadas deram informação nesse sentido, sobretudo o Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de agosto (DL 163/2006) e, posteriormente o Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas (Parque Escolar E.P.E, 2008). Na consulta deste manual foram encontrados os nomes das pessoas responsáveis pela elaboração do mesmo. Recorde-se que este manual serviu de base a todos os projetos da PE, tendo sido consultado pelos projetistas. No manual era referida a Coordenadora do Programa Vida Autónoma da LPDM, como uma das responsáveis pela sua elaboração. Foi enviada uma mensagem de correio eletrónico explicando o objetivo do trabalho de investigação. A resposta foi quase imediata, manifestando total disponibilidade para colaborar neste trabalho e para a entrevista. No decorrer da mesma foram sugeridos mais nomes de pessoas, quer do CPD, quer da PE, que poderiam dar contributos úteis para este trabalho.

Na altura destes contactos, o CPD tinha sido extinto por decisão do Governo, o que dificultou o contacto inicial. Mas foi possível contactar o anterior presidente através do seu *atelier*, tendo facilitado imediatamente os contactos necessários, nomeadamente a anterior coordenadora de projetos estratégicos, responsável pela área do *design* inclusivo, do *design* universal e das questões das acessibilidades. Tal como nos casos anteriores mostrou total disponibilidade para colaborar neste trabalho. Nesta entrevista foram ainda obtidos os nomes de dois consultores especialistas na área das acessibilidades, contratados pelo CPD para ajudarem na elaboração do referido manual.

Estes dois consultores mostraram, mais uma vez, total disponibilidade. Estes dois consultores não só proporcionaram informação muito útil sobre a elaboração do manual, mas também indicaram novas fontes documentais relacionadas com as acessibilidades nas escolas.

Relativamente à PE foi contactado um arquiteto corresponsável pelas questões programáticas e funcionais da intervenção da PE, que acompanhou o projeto da requalificação das escolas secundárias desde o início. Mas uma vez a disponibilidade foi total em colaborar com este trabalho de investigação.

Em suma, todos os entrevistados que estiveram envolvidos no projeto de requalificação das escolas, nomeadamente a LPDM, CPD e PE, mostraram total disponibilidade para colaborar neste trabalho de investigação.

Na Tabela 4-4 encontra-se uma síntese das entrevistas exploratórias realizadas e o perfil de cada um dos entrevistados.

ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS REALIZADAS	
Entidade	Perfil
Escola Secundária António Sérgio	Vice-presidente da CAP.
Escola Secundária António Sérgio	Professora Ensino Especial, Grupo 920.
Escola Secundária António Sérgio	Professora Ensino Especial, Grupo 910.
Escola Secundária Rodrigues de Freitas	Vice-presidente da escola quando começaram as obras de requalificação da Parque Escolar.
Escola Secundária Rodrigues de Freitas	Professora Ensino Especial, Grupo 930.
Escola Secundária Rodrigues de Freitas	Professor Ensino Especial, Grupo 930.
Escola Secundária Rodrigues de Freitas	Professora de Educação Visual e Tecnológica.
Liga Portuguesa dos Deficientes Motores (LPDM)	Coordenadora do Programa Vida Autónoma.
Consultor do CPD	Colaborador na elaboração do “Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas”.
Consultor do CPD	Colaborador na elaboração do “Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas”.
Centro Português de Design (CPD)	Coordenadora de projetos estratégicos, nomeadamente na área do design inclusivo, do design universal e nas questões das acessibilidades.
PE	Corresponsável pelas questões programáticas e funcionais da intervenção da PE.

Tabela 4-4 – Entrevistas Exploratórias Realizadas

4.5.2.1 CONCLUSÕES SOBRE A INFORMAÇÃO RECOLHIDA NAS ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS

Finalizadas as entrevistas e feita a análise cuidada de cada uma delas, foi possível concluir que a pergunta de partida se revelava ajustada. Com efeito, as respostas obtidas correspondiam, no essencial, à questão suscitada.

São várias as conclusões a retirar das entrevistas exploratórias:

Relativamente às acessibilidades:

- a) No geral verificou-se que houve melhorias, dado que foram colocados elevadores e rampas nas escolas, embora em algumas escolas já existissem algumas rampas antes das obras de requalificação. As escolas passaram a dispor de casa de banho adaptada para os alunos com NEE, embora nalguns casos estas casas de banho sejam bastante afastadas e obriguem os alunos a percorrer uma distância muito

grande para lá chegarem. No entanto em determinadas escolas, nomeadamente na Escola Secundária Rodrigues de Freitas, a qual, recorde-se, é uma escola de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão e unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita, verificaram-se várias falhas ao nível das acessibilidades. Nesta escola as acessibilidades para alunos com problemas motores melhoraram, embora os alunos com estas características sejam muito poucos. A maioria dos alunos são cegos ou com baixa visão e para estes não houve cuidado na acessibilidade, nomeadamente ao nível da colocação de pavimento texturado e de sinalética. Outra falha reside nas janelas, as quais abrem para dentro, colocando estes alunos em risco. As bocas-de-incêndio e os extintores também ficam salientes da parede, criando o mesmo problema. Nesta escola também não existe um espaço para poder mudar as fraldas aos alunos com multideficiência.

- b) As falhas acima identificadas devem-se a decisões centrais, ou seja do Ministério da Educação/Parque Escolar (ME/PE). De acordo com o responsável da PE, seria muito dispendioso colocar na escola pavimento texturado e sinalética. A razão apontada pela PE é que um aluno cego, depois de fazer uma ou duas vezes o percurso na escola, fica a conhecê-la e portanto não é necessário investir no pavimento e na sinalética. A escola não é um espaço onde o aluno se desloque apenas uma vez. Portanto todas as escolas com estas características irão certamente reportar os mesmos problemas, já que se tratou de uma decisão global de projeto.
- c) Outro problema foi o Ministério de Educação ter definido o mapa das escolas de referência para determinadas deficiências, assim como a constituição dos agrupamentos de escolas, com as obras já em curso. Algumas das escolas intervencionadas viram a sua função alterada a meio das obras ou quase no final das mesmas. Desta forma o projeto de requalificação não teve em conta a função final da escola, o que levou, posteriormente, a adaptações insatisfatórias ou a lacunas importantes.
- d) Outro aspeto que teve influência nas obras foram as mudanças na direção da escola, com as obras a decorrer. Em vários casos a nova direção solicitou alterações do projeto, o que levou a alguns atrasos.

Relativamente aos equipamentos específicos para os alunos com NEE:

- a) Das entrevistas realizadas foi possível concluir que as obras não trouxeram melhorias neste tipo de equipamentos, em particular os referidos no Decreto-Lei 3 de 2008, não se verificaram alterações, pois os projetos não incluíram este investimento.
- b) Os novos equipamentos específicos que eventualmente surgiram ou são dos próprios alunos ou foram conseguidos através do centro de recursos ou de algum projeto a que a escola tenha concorrido e ganho.
- c) No entanto houve melhorias nos equipamentos gerais, nomeadamente nas salas de aula, com a colocação de computadores, quadros interativos, laboratórios melhor equipados, etc.

Outra conclusão global a retirar é que não houve um aumento do número de alunos com NEE devido às obras. Algumas escolas aumentaram os alunos com estas características porque passaram a ser escolas de referência.

Como balanço desta atividade, pode-se referir que a resposta das entidades envolvidas no projeto de requalificação da PE foi excelente e, ao contrário do que seria de prever, pouco entusiástica por parte da maioria das escolas. No entanto, os resultados foram globalmente positivos, pois as entrevistas exploratórias permitiram:

- ✓ obter informação relevante para o trabalho;
- ✓ conhecer a realidade do projeto PE;
- ✓ identificar as decisões que foram tomadas inicialmente e que condicionaram os vários projetos;
- ✓ obter novas fontes documentais;
- ✓ validar a pergunta de partida formulada inicialmente.

4.5.3 PREPARAÇÃO DAS TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

Como foi referido anteriormente na seção sobre a descrição dos instrumentos usados, para a atividade de recolha de dados foi decidido realizar um inquérito por questionário. Para construir este questionário foi elaborada uma matriz de planeamento do questionário, a qual foi amplamente descrita na seção acima referida.

Com base nesta matriz de planeamento foi elaborado um questionário *online*, o qual foi criado usando a ferramenta de questionários disponibilizado pela Google no *Google Drive* (Google Drive, 2014).

As vantagens de um questionário *online* foram também anteriormente referidas na seção sobre a descrição dos instrumentos usados.

Numa primeira fase, foi necessário explorar esta ferramenta e foram feitos vários ensaios para conhecer todas as possibilidades que o *Google Drive* disponibiliza para a elaboração de um questionário. Seguidamente foi construído e formatado o questionário, o qual pode ser consultado no Apêndice 1.4.

Construído o questionário, foi necessário obter os endereços eletrônicos das pessoas a quem o inquérito se destinava. Foi tentado obter endereços eletrônicos para os seguintes perfis:

- ✓ Os diretores da escola em causa ou do agrupamento onde está integrada;
- ✓ Os professores de ensino especial, preferencialmente três por escola e dos três grupos de recrutamento do ensino especial:
 - Grupo 910 - Educação Especial 1 — apoio a crianças e jovens com graves problemas cognitivos, com graves problemas motores, com graves perturbações da personalidade da conduta, com multideficiência e para o apoio em intervenção precoce na infância;
 - Grupo 920 - Educação Especial 2 — apoio a crianças e jovens com surdez moderada, severa ou profunda, com graves problemas de comunicação, linguagem ou fala;
 - Grupo 930 - Educação Especial 3 — apoio educativo a crianças e jovens com cegueira ou baixa visão;
- ✓ Os pais e encarregados de educação de alunos com NEE, tentando diversificar por NEE, com um objetivo mínimo de quatro, sendo dois encarregados de alunos com problemas motores e dois com outras NEE.

Infelizmente, não foi possível enviar diretamente para alguns perfis, por inexistência de informação disponível e, por isso, o pedido foi enviado para os endereços disponíveis, solicitando-se que fosse reencaminhado para os interlocutores adequados.

O convite para o preenchimento do questionário *online* foi enviado por correio eletrónico, o qual incluía a apresentação da mestrandia, o objetivo deste trabalho e o que se pretendia. Para facilitar o acesso ao formulário do questionário, o endereço original

(<https://docs.google.com/forms/d/1fo21lqVsGnNUVcGH4Lp2HDc3HRtPO7pTTC8C59n1j2Q/viewform>) foi convertido num endereço abreviado (<http://tinyurl.com/pj95n98>), usando o serviço de redireccionamento do *site* TinyURL.com (Tiny URL, 2014). Este endereço abreviado tem a vantagem de ser mais compacto, não partir no fim das linhas das mensagens de correio eletrónico e de nunca caducar. Desta forma tenta-se evitar perdas de respostas devido ao manuseamento errado de um endereço muito longo.

Uma das vantagens dos questionários *online* é a de permitir a sua correção imediata. Desta forma foi possível realizar o pré-teste ao questionário em paralelo com o lançamento do questionário. Verificou-se nas primeiras cinco respostas que os inquiridos não tinham compreendido bem a questão 5.1., que inicialmente perguntava: “Como avalia a situação da sua escola, relativamente aos equipamentos específicos para alunos com NEE, antes da intervenção da Parque Escolar?”

Os inquiridos, interpretaram como equipamentos específicos, o mobiliário, as rampas, e não os equipamentos específicos facilitadores das aprendizagens dos alunos com NEE, pelo que foi necessário fazer uma pequena alteração no questionário no *Google Drive*, acrescentando alguns exemplos ilustrativos, passando a pergunta a ser: “Como avalia a situação da sua escola, relativamente aos equipamentos específicos para alunos com NEE, antes da intervenção da Parque Escolar (p.ex: equipamentos braille, cubarítmos, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)?”

Após esta retificação, foi enviado uma mensagem de correio eletrónico às cinco pessoas que já tinham respondido ao questionário, explicando a situação e pedindo a alteração à resposta dada inicialmente a essa questão, o que fizeram.

4.5.4 RECOLHA DE DADOS

Com o questionário validado, iniciou-se o processo de divulgação do inquérito. Como numa primeira fase o número de respostas foi insuficiente, foram realizados contactos diretos por telefone com as direções das escolas e agrupamentos, secretarias, associações de pais e encarregados de educação, sendo seguidamente enviadas novas mensagens de correio eletrónico. Em média, cada escola foi contactada três vezes. Na maioria dos casos só foi obtida resposta após o contacto telefónico. Infelizmente nem todas as escolas se mostraram disponíveis e outras aceitaram participar no inquérito, mas não enviaram respostas.

Todo o processo de recolha de dados foi controlado continuamente através do *Google Drive*, onde eram consultadas as respostas e através de um ficheiro de registo de dados, onde eram registados os diversos contactos com as escolas e informação sobre a existência ou não de respostas.

Esta fase durou dois meses, medidos entre a primeira e a última resposta. Foram obtidas 39 respostas, num total de 14 escolas.

4.5.5 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados implica trabalhar os dados recolhidos, organizá-los, resumi-los, agrupá-los procurando encontrar padrões, descobrir os aspetos importantes e decidir o que deve ser salientado (Lemos, 2012c, p. 1).

As duas categorias mais importantes de análise de dados são a análise estatística dos dados e a análise de conteúdo (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 222). Este trabalho de investigação engloba estas duas categorias, sendo feita a análise estatística das respostas às questões 4.1, 4.2, 5.1 e 5.2 (perguntas fechadas) e a análise de conteúdo das respostas às questões 4.3, 4.4, 5.3 e 5.4 (perguntas abertas).

Após ter sido encerrado o questionário, as respostas obtidas foram organizadas num ficheiro de tratamento de dados. Seguidamente foi necessário proceder à limpeza dos dados obtidos, excluindo algumas respostas que não eram credíveis (uma vez que havia respostas contraditórias do mesmo inquirido) ou corrigir respostas, sempre que houvesse informação para tal. Esta limpeza foi realizada nas respostas às questões 4.1 e 5.1.

Na questão 4.1 “Como avalia a situação da sua escola, relativamente às acessibilidades, antes da intervenção da Parque Escolar?” e 5.1 “Como avalia a situação da sua escola, relativamente aos equipamentos específicos para alunos com NEE, antes da intervenção da Parque Escolar (p.ex. equipamentos braille, cubarítmos, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)?”, foram adotados os seguintes critérios de exclusão de respostas, para processamento estatístico:

- ✓ Não ter conhecido a escola antes da intervenção (usando a questão 2.4 «Acompanhou a intervenção da Parque Escolar?» como questão de controlo);

- ✓ Responder que não tinha opinião (corresponde a valor 4, o qual na realidade não pertence à escala qualitativa de avaliação desta questão: 1-não satisfaz, 2-satisfaz e 3-satisfaz plenamente);
- ✓ Não ter conhecido a escola antes da intervenção (por saber pessoalmente que o inquirido não se encontrava lá nessa altura, sendo portanto um lapso).

4.5.5.1 ANÁLISE DAS PERGUNTAS FECHADAS

As respostas às questões 1.1, 2.2, 2.4, 3.3, 3.4 e 3.5., correspondem a variáveis nominais, porque as suas modalidades não podem ser ordenadas. Para a análise destas questões foram usados sobretudo gráficos circulares ou de barras, apresentando percentagens ou frequências absolutas.

As respostas às questões 4.1, 4.2, 5.1 e 5.2 correspondem a variáveis ordinais, porque as suas modalidades podem ser ordenadas, sem tomarem a forma de uma série contínua (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 216-217). No caso deste trabalho de investigação, as modalidades para as questões 4.1 e 5.1 são: não satisfazia, satisfazia, satisfazia plenamente e sem opinião. Para as questões 4.2 e 5.2 as modalidades são: não satisfaz, satisfaz, satisfaz plenamente e sem opinião.

Dado que o número de respostas a cada questão por escola foi variável, numa primeira fase foi necessário calcular a resposta global por escola a essa questão. Dado que se tratam de variáveis ordinais foi usada para tal a mediana.

Seguidamente foi calculada a resposta global de cada questão. Para tal foi calculada a mediana das respostas por escola a essa questão.

Posteriormente foi avaliada a dispersão das respostas globais das escolas para cada questão. Para tal foi calculado o valor mínimo e máximo (extremos), o primeiro e o terceiro quartil e a amplitude interquartil. Para facilitar a visualização foi elaborado o diagrama de extremos e quartis para cada uma das questões. Para a sua construção gráfica, foi usada a técnica proposta por Peltier Technical Services (Peltier, 2011).

A utilização deste tipo de diagrama permite obter uma representação gráfica sobre a forma como os dados se distribuem, sobretudo no que se refere à maior ou menor concentração de dados, à simetria, à existência de valores aberrantes e ainda comparar vários conjuntos de dados (ALEA, 2014).

Entre o valor mínimo e o 1º quartil situam-se 25% dos dados. Entre o 1º quartil e o 3º quartil encontram-se 50% dos dados. Entre o 3º quartil e o valor máximo situam-se os restantes 25% dos dados. Este diagrama realça informação importante sobre a localização dos dados na amostra. Na Figura 4-2 pode ser observado um diagrama deste tipo.

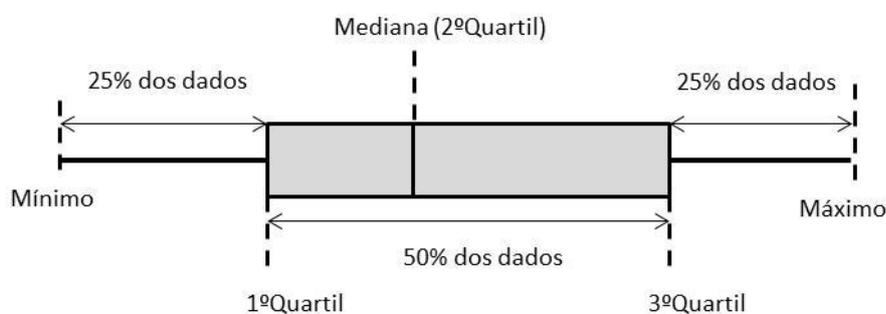


Figura 4-2 – Diagrama de Extremos e Quartis.

Para o cálculo da mediana, dos extremos, do 1º e 3º quartil e da amplitude interquartil foi usado o *software* de análise estatística SOFA (SOFA - Statistics Open For All, 2014), por estarmos familiarizados com este programa.

4.5.5.2 ANÁLISE DAS PERGUNTAS ABERTAS

Para a análise das perguntas abertas, as questões 4.3, 4.4, 5.3, 5.4 e 6.1, foi feita uma análise de conteúdo.

Quivy (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 226-229) distingue três grandes categorias de métodos de análise de conteúdo, conforme o estudo ocorra sobretudo em certos elementos do discurso (análise temática), sobre a sua forma (análise formal) ou sobre as relações entre os seus elementos constitutivos (análise estrutural).

Dado que as respostas às perguntas abertas foram muito curtas, revelou-se difícil fazer uma análise formal ou uma análise estrutural, optando-se pela análise temática nas suas variantes: análise categorial e análise da avaliação (Quivy & Campenhoudt, 2005, pp. 228-229).

4.5.5.2.1 ANÁLISE CATEGORIAL

Em todas as perguntas abertas foram identificadas as várias categorias nas diversas respostas.

Posteriormente foram calculadas as frequências absolutas e obtidos os respetivos gráficos de barras.

A análise foi feita num ficheiro de tratamento de dados.

4.5.5.2.2 ANÁLISE DA AVALIAÇÃO

Nas questões 4.3 e 5.3 foi possível fazer uma avaliação da resposta de cada interlocutor a cada categoria (positiva ou negativa).

Posteriormente foram calculadas as frequências absolutas dos diferentes juízos e obtidos os respetivos gráficos de barras de forma a visualizar mais claramente a sua direção e intensidade.

A análise foi feita num ficheiro de tratamento de dados.

4.5.6 REDAÇÃO E REVISÃO DO TEXTO

O texto desta dissertação foi elaborado usando o processador de texto Microsoft Word 2010.

Na construção do documento foram usadas as normas internas da Universidade Lusófona (Primo & Mateus, 2008).

Para a indicação das referências bibliográficas usando a norma APA, recorrendo ao mecanismo interno do processador de texto acima referido.

4.5.7 CONCLUSÕES

Finalmente foram elaboradas as conclusões, salientando os resultados mais salientes deste trabalho de investigação.

CAPÍTULO 5

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Ao longo de várias décadas foi notório o estado de deterioração dos estabelecimentos escolares destinados ao ensino secundário. Esta deterioração deveu-se, por um lado, à idade dos edifícios escolares e, por outro lado, à falta de uma política correta de conservação e manutenção dos mesmos. De facto as obras que se realizaram ao longo dos tempos foram na maioria dos casos superficiais (Resolução do Conselho de Ministros 1/2007).

Para alterar esta situação, o Governo aprovou o Programa de Modernização do Parque Escolar Destinado ao Ensino Secundário e decidiu criar uma entidade pública empresarial (E.P.E.), cujo objetivo principal era o planeamento, a gestão, o desenvolvimento e a execução da política de modernização e manutenção da rede pública de escolas secundárias (Resolução do Conselho de Ministros 1/2007).

Este projeto de investigação pretende saber em que medida terão contribuído, de acordo com as perceções dos membros da comunidade educativa, as obras de requalificação realizadas pela PE, para a melhoria das acessibilidades e dos equipamentos das escolas, em matéria de inclusão dos alunos com NEE.

5.2 APRESENTAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS E SUA AVALIAÇÃO CRÍTICA

5.2.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS

A amostra era constituída por 29 escolas que foram alvo de intervenção da empresa PE e cujas obras foram totalmente executadas. Foram obtidas 39 respostas ao questionário cobrindo um total de 14 escolas, ou seja, 48% das escolas responderam ao questionário, como pode ser observado na Figura 5-1.

Na Tabela 5-1 pode ser observada uma listagem das respostas por perfil e tipo de escola.

Na secção seguinte será feita a análise crítica dos dados recolhidos.

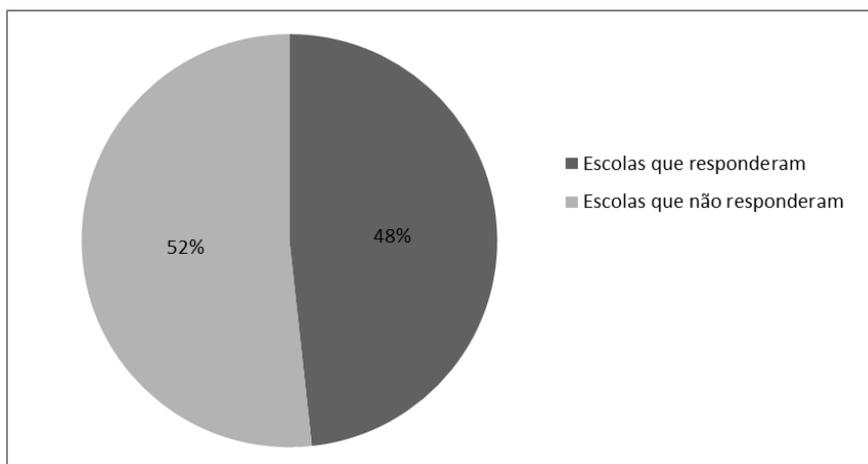


Figura 5-1 – Percentagem de escolas que responderam ao questionário.

Nome da Escola	Tipo de Escola	Respostas por Perfil				TOTAIS
		Direção	Professor do Ensino Especial	Outros Professores	Associações de Pais e Encarregados de Educação	
Escola Secundária de Felgueiras	Normal	1	0	0	0	1
Escola Básica e Secundária de Águas Santas	Normal	1	0	0	0	1
Escola Secundária Inês de Castro	Normal	1	0	9	2	12
Escola Secundária de Vila Cova da Lixa	Normal	2	0	0	0	2
Escola Secundária da Maia	Normal	1	0	0	0	1
Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves	Unidade de ensino estruturado para alunos com perturbações do espectro do autismo.	1	0	1	0	2
Escola Secundária de Paredes	Normal	0	1	0	0	1
Escola Secundária António Sérgio	Normal	0	0	11	0	11
Escola Básica e Secundária Clara de Resende	Normal	1	1	0	0	2
Escola Secundária de Paços de Ferreira	Normal	1	0	0	0	1
Escola Básica e Secundária do Cerco	Unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita.	1	0	1	0	2
Escola Secundária Garcia de Orta	Normal	0	0	0	1	1
Escola Secundário de Rio Tinto	Normal	0	0	0	1	1
Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas / Conservatório do Porto	Escola de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão e Unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita.	0	0	1	0	1
14		10	2	23	4	39

Tabela 5-1 – Respostas por perfil e por escola

5.2.2 ANÁLISE CRÍTICA DOS DADOS RECOLHIDOS

Das escolas que compunham a amostra, cerca de metade respondeu ao questionário, o que é considerado satisfatório. No entanto, seria de esperar um maior número de respostas, atendendo a ser um tema atual, polémico e do interesse das escolas.

A resposta das escolas públicas especializadas foi positiva, embora não tenha sido possível obter resposta da escola de referência para a educação bilingue de alunos surdos.

Para se obter este nível de respostas foi necessário insistir e realizar vários contactos, quer através de correio eletrónico, quer através de telefone. Nos contactos telefónicos efetuados, apesar dos interlocutores se terem comprometido responder ao questionário e terem considerado o tema interessante e importante, acabaram por não o fazer. Como explicações para este comportamento poderemos identificar: excesso de trabalho, real desinteresse pelo tema, desmotivação dos professores, considerar o questionário extenso e/ou as perguntas difíceis. Relativamente a este último ponto, convém lembrar que foi feito um pré-teste e eliminadas a ambiguidades de algumas questões, além do questionário ter sido desenhado para ser curto e objetivo, como pode ser verificado no Apêndice 1.4.

Importa refletir sobre a seguinte questão: será que se houvesse um maior número de respostas, isto significaria uma melhor qualidade da informação obtida? Da análise das respostas obtidas verificou-se que algumas tinham pouca informação. Por outro lado, muita da informação relativa às acessibilidades e aos equipamentos específicos para os alunos com NEE, foi obtida durante as entrevistas exploratórias, pelo que não era de esperar em termos globais obter novos dados. Com o questionário tentou-se essencialmente obter uma apreciação geral da comunidade educativa e obter novos elementos de pormenor nas escolas sobre as acessibilidades e sobre os equipamentos específicos para os alunos com NEE. Convém recordar que, como foi oportunamente identificado nas entrevistas exploratórias, apesar de cada escola ter o seu próprio projeto de construção, as questões gerais de acessibilidade e a decisão de não investir em equipamento específicos foram decididas centralmente e são transversais a todas as escolas.

Outro dado que convém analisar é o que diz respeito aos professores do ensino especial e aos encarregados de educação de alunos com NEE. Relativamente aos primeiros, o número de respostas foi muito baixo, apesar de ser um tema do seu interesse e sobre o qual detêm um profundo conhecimento. Talvez esta ausência de resposta se deva a excesso de

trabalho ou então ao facto de ter sido usado como ponto de entrada nas escolas a Direção, a qual poderá ou não ter feito uma divulgação mais alargada. No entanto, infelizmente, foram os únicos contactos diretos que foram disponibilizados. Em relação aos encarregados de educação, foram contactadas as associações de pais de todas as escolas da amostra em estudo mais de uma vez e apenas responderam 4. Será que a maioria das associações de pais não encaminhou o pedido de informação para os encarregados de educação ou muitos já não tinham os seus educandos na escola e já não se interessavam pelo tema e os outros não acompanharam a fase de obras?

5.3 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS

Nesta seção é apresentado o processamento e a análise dos dados recolhidos, sendo apresentados questão a questão, seguindo a ordem do questionário. Não são processadas as questões 2.1, 2.3, 3.1 e 3.2, pois correspondem apenas a dados de identificação de pessoas ou escolas não tendo interesse a sua análise.

5.3.1 INTRODUÇÃO

5.3.1.1 Questão 1.1 – Gostaria de receber as conclusões finais deste trabalho de investigação?

Esta questão pretendia motivar o inquirido e avaliar o interesse neste trabalho. Das 39 respostas 35 pretendem receber as conclusões finais deste trabalho de investigação, ou seja 90%, o que revela bastante interesse da parte dos respondentes, como pode ser observado na Figura 5-2.

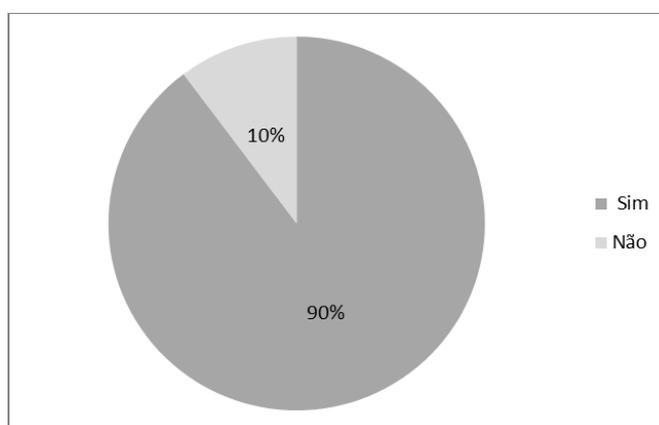


Figura 5-2 – Respondentes interessados em receber as conclusões finais.

5.3.2 CARACTERIZAÇÃO DO INQUIRIDO

5.3.2.1 Questão 2.2 – Papel na escola

Das 39 respostas obtidas no questionário, 10 respondentes são elementos da direção (26%); 2 (5%) são professores do ensino especial; 23 (59%) são professores e 4 (10%) são encarregados de educação, como pode ser observado na Figura 5-3.

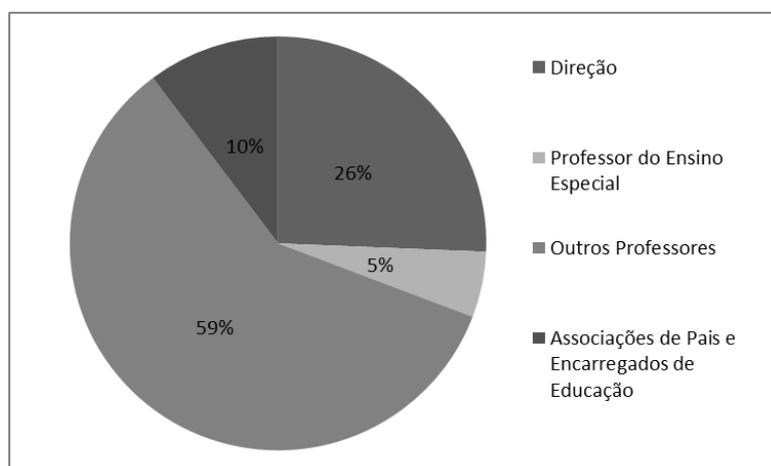


Figura 5-3 – Perfil dos inquiridos que responderam ao questionário

5.3.2.2 Questão 2.4 – Acompanhou a intervenção da Parque Escolar?

A grande maioria dos respondentes acompanharam a intervenção da PE. As respostas detalhadas podem observadas na Figura 5-4.

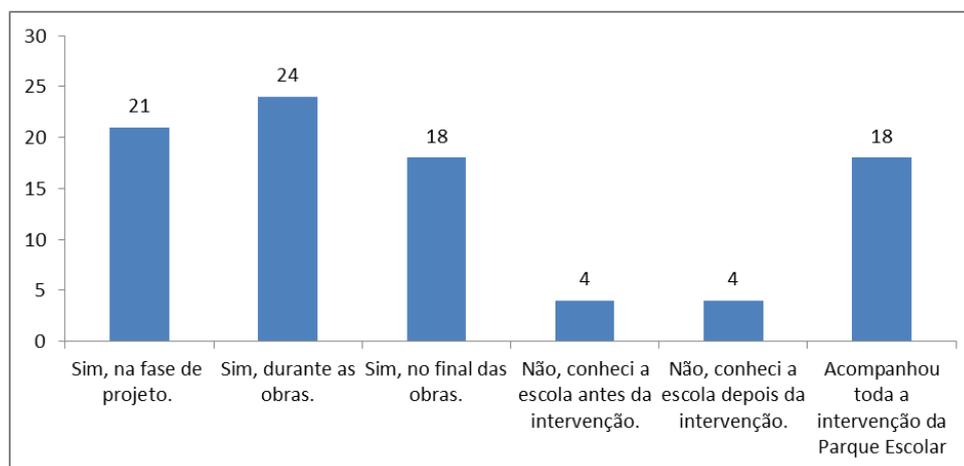


Figura 5-4 – Respondentes que acompanharam a intervenção da PE

5.3.3 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

5.3.3.1 Questão 3.3 - Em que momento a escola passou a integrar um agrupamento?

Das 14 escolas que responderam ao questionário, 9 pertencem a um agrupamento, sendo que 5 só passaram a integrar um agrupamento depois da intervenção da PE e 1 durante a intervenção. Ou seja em 67% destas escolas as obras foram feitas sem ter em conta o seu enquadramento final como sede de agrupamento, o que certamente conduziu a problemas de funcionalidade. Na Figura 5-5 pode ser observada com detalhe esta informação.

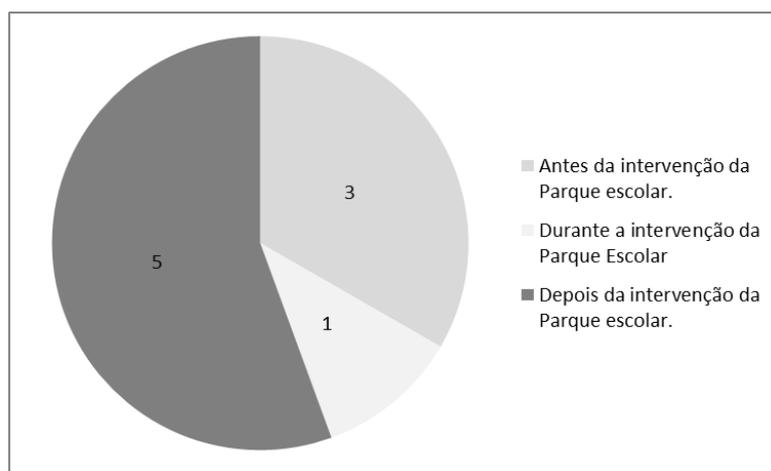


Figura 5-5 – A intervenção da PE e a passagem a agrupamento

5.3.3.2 Questão 3.4 - Indique por favor o tipo de escola:

A amostra incluía 5 escolas da rede de escolas públicas especializadas para a inclusão de alunos com NEE. Desta amostra responderam 3 escolas, ou seja, 60%, como pode ser observado na Figura 5-6.

A resposta destas escolas por perfil foi a seguinte:

- ✓ Escolas de referência para a educação bilingue de alunos surdos – a amostra continha 1 escola que não respondeu (0%);
- ✓ Escolas de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão – a amostra continha 1 escola que respondeu (100%);
- ✓ Unidades de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo – a amostra continha 2 escolas e respondeu 1 (50%);

- ✓ Unidades de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita – a amostra continha 2 escolas e responderam 2 (100%).

Note-se que uma das escolas é simultaneamente escola de referência para a educação de alunos cegos e com baixa visão e unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita.

A resposta das escolas públicas especializadas foi positiva, embora não tenha sido possível obter resposta da escola de referência para a educação bilingue de alunos surdos.

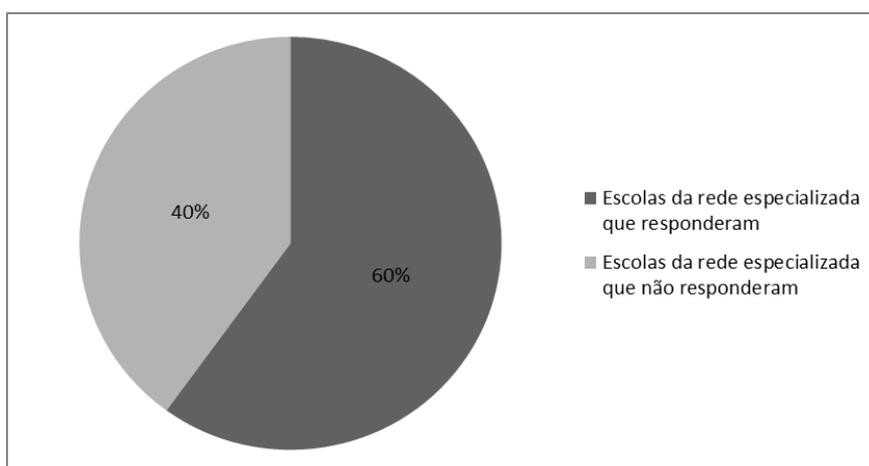


Figura 5-6 – Percentagem de escolas especializadas que responderam ao questionário

5.3.3.3 Questão 3.5 - Em que momento a escola passou a ser escola de referência, unidade de ensino estruturado ou unidade de apoio especializado?

Das 14 escolas que responderam ao questionário apenas 3 são escolas especializadas. Destas 2 passaram a ser escolas especializadas antes da intervenção da PE: uma como Unidade de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo e outra como Unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita.

Uma escola passou a ser Unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita depois da intervenção da PE, o que significa

que a intervenção foi realizada ser em ter em atenção a função final da escola. Na Figura 5-7 pode ser observado o detalhe das respostas.

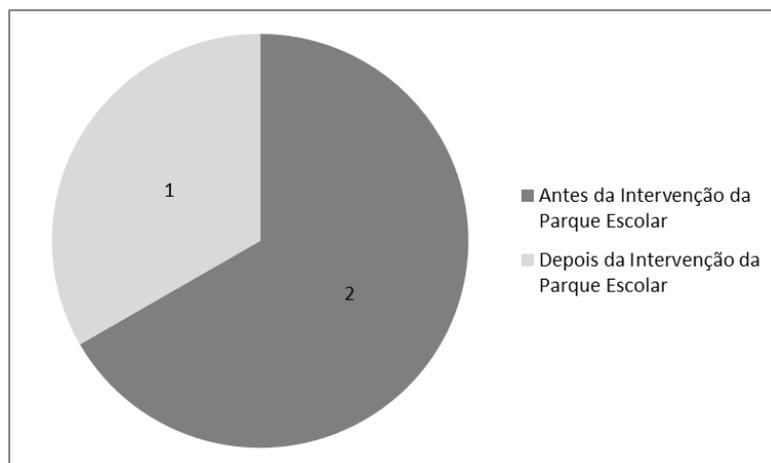


Figura 5-7 – A intervenção da PE e a passagem a escola especializada

5.3.4 A INTERVENÇÃO DA PARQUE ESCOLAR AO NÍVEL DAS ACESSIBILIDADES

5.3.4.1 Questão 4.1 - Como avalia a situação da sua escola, relativamente às acessibilidades, antes da intervenção da Parque Escolar?

Relativamente a esta questão as opções de resposta eram as seguintes: 1 - Não satisfazia / 2 - Satisfazia / 3 - Satisfazia Plenamente / 4 - Sem opinião.

Sendo esta uma pergunta fechada, como referido anteriormente no ponto 4.5.5.1, para a análise desta questão foi calculada a mediana das respostas por escola, de forma a obter a resposta global por escola. Seguidamente foi elaborado o diagrama de extremos e quartis destas respostas globais.

Da análise do diagrama de extremos e quartis relativo a esta questão, verifica-se que o valor mínimo obtido foi 1 e o máximo 3. O 1º quartil coincide com o valor mínimo, ou seja, é também 1. A mediana é 1,5 e o 3º quartil é 2. Isto permite concluir que a maioria dos inquiridos (75%) avaliou a situação da sua escola, relativamente às acessibilidades antes da intervenção da PE, entre o não satisfazia (1) e o satisfazia (2). Apenas 25% das respostas são superiores a 2, o que significa que só um pequeno número dos inquiridos considerou que as acessibilidades na sua escola antes da intervenção da PE satisfaziam plenamente (3).

Na Figura 5-8 pode observar-se o diagrama de extremos e quartis relativo à esta questão (R4.1), sendo evidente a concentração das respostas na parte inferior.

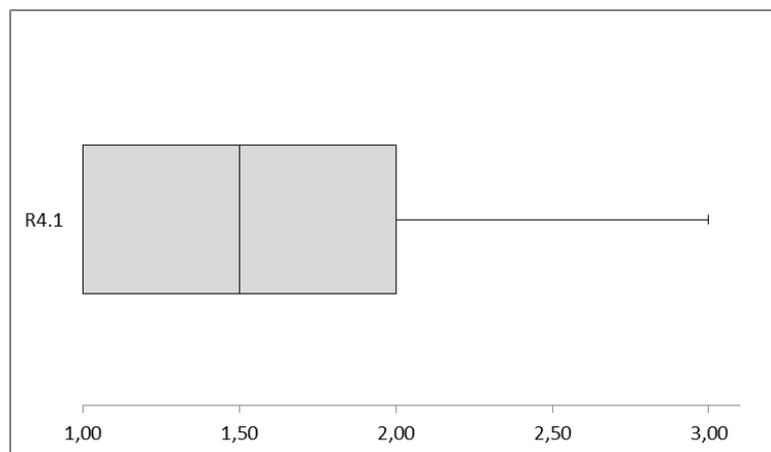


Figura 5-8 – Diagrama de extremos e quartis da questão 4.1

5.3.4.2 Questão 4.2 - Como avalia a situação atual da sua escola, fruto da intervenção da Parque Escolar, ao nível das acessibilidades?

Relativamente a esta questão as opções de resposta eram as seguintes: 1 - Não satisfaz / 2 - Satisfaz / 3 - Satisfaz Plenamente / 4 - Sem opinião.

Sendo esta uma pergunta fechada, a abordagem de processamento foi idêntica à questão anterior.

Da análise do diagrama de extremos e quartis relativo a esta questão, verifica-se que o valor mínimo foi 2 e o máximo 3. O 1º quartil coincide com o valor mínimo, sendo também 2. A mediana é 2,25 e o 3º quartil é 3, igual ao valor máximo.

Como se pode ver na Figura 5-9, os dados estão mais concentrados à direita. Isto significa que a totalidade dos inquiridos considerou que a situação da escola ao nível das acessibilidades fruto da intervenção da P. E. se situa entre o satisfaz e o satisfaz plenamente.

A maior concentração de respostas à esquerda do valor da mediana, ou seja, entre o 1º quartil e a mediana (2º quartil), significa que para a maioria dos respondentes ao questionário a intervenção da PE na sua escola ao nível das acessibilidades satisfaz, em vez de satisfaz plenamente.

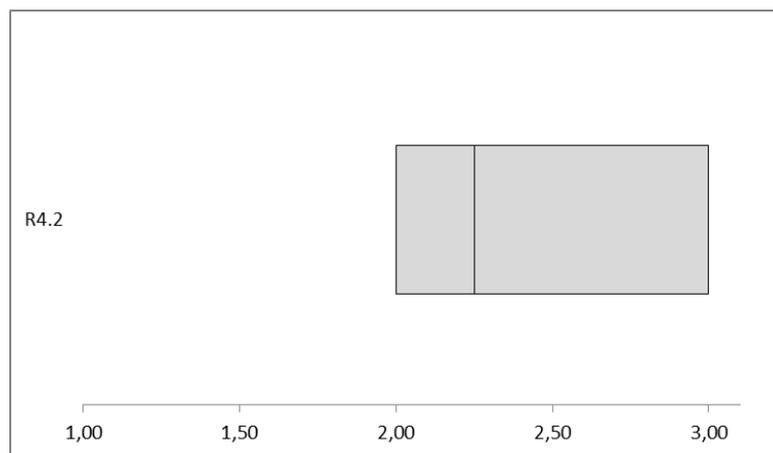


Figura 5-9 – Diagrama de extremos e quartis da questão 4.2

Analisando em conjunto os diagramas de extremos e quartis das respostas 4.1 e 4.2, pode-se concluir que as acessibilidades melhoraram significativamente após a intervenção da PE. Tal pode ser confirmado comparando em conjunto os diagramas de extremos e de quartis das duas respostas, como pode ser observado na Figura 5-10.

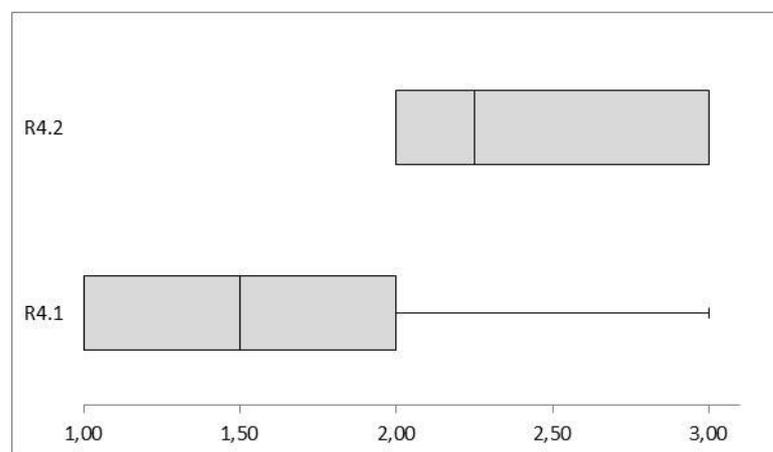


Figura 5-10 – Diagramas de extremos e quartis das questões 4.1 e 4.2.

5.3.4.3 Questão 4.3 - Como avalia a intervenção da Parque Escolar na sua escola, ao nível das acessibilidades? Especifique.

Como referido anteriormente no ponto 4.5.5, para a análise desta pergunta aberta foi feita uma análise de conteúdo. Optou-se por subdividir numa análise categorial e numa análise da avaliação das respostas (sempre que possível). No primeiro caso foram identificadas as várias categorias. No segundo foi feita uma avaliação das mesmas em positiva ou negativa e calculada a sua frequência absoluta. Posteriormente foi elaborado o gráfico de barras das frequências absolutas.

A análise categorial e a análise da avaliação podem ser observadas na Tabela 5-2 e de forma mais gráfica na Figura 5-11.

4.3 Como avalia a intervenção da Parque Escolar na sua escola, ao nível das acessibilidades? Especifique.	Avaliação positiva	Avaliação negativa
Intervenção da Parque Escolar	35	0
Pavimento exterior	0	-1
Pavimento interior	0	-1
Sinalética para cegos	0	-2
Acústica	0	-1
Acessibilidade de todo o edifício	0	-4

Tabela 5-2 – Frequência absoluta da avaliação ao nível das acessibilidades

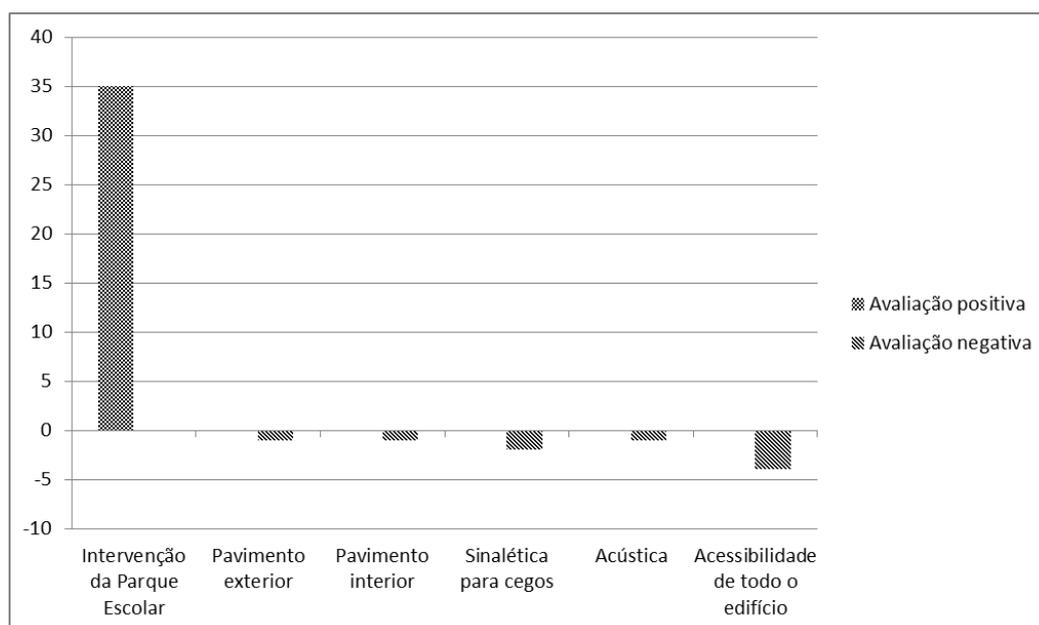


Figura 5-11 – Avaliação da intervenção ao nível das acessibilidades

Da análise quer da tabela quer do gráfico, verifica-se que das 39 respostas obtidas 35 consideraram a intervenção da PE ao nível das acessibilidades como positiva. No entanto, os

respondentes ao questionário apontaram alguns aspetos como menos positivos nas várias intervenções, nomeadamente ao nível do pavimento exterior e interior, da sinalética para cegos, da acústica e da acessibilidade a todo o edifício. Seguidamente especificam-se estes aspetos em detalhe:

- ✓ Numa intervenção o pavimento exterior foi feito em paralelos, o que dificulta a mobilidade para quem se desloca em cadeira de rodas.
- ✓ Noutro caso, o pavimento interior usado é escorregadio quando molhado, dificultando neste caso a mobilidade para todos os seus utilizadores.
- ✓ Foi considerado por alguns dos inquiridos que apesar de ter havido alguma preocupação nos acessos, esta não se verificou em todos os pisos das várias intervenções.
- ✓ Foi também referido que, numa intervenção, a distância a percorrer entre os locais de maior afluência para as salas de aula é grande, quer para os alunos, quer para os professores.
- ✓ Ao nível de acústica foi referido que o auditório de uma escola, apesar de intervencionado, tem uma acústica muito má e não foi feita qualquer intervenção para melhorar a acústica do pavilhão gimnodesportivo. Esta questão é particularmente importante para alunos com limitações auditivas.
- ✓ No que se refere à sinalética para cegos, ela é inexistente em todas as intervenções, tendo sido referida a sua ausência por diversos respondentes.

5.3.4.4 Questão 4.4 - Se houvesse uma nova intervenção da Parque Escolar na sua escola, o que acha que deveria ser feito ao nível das acessibilidades? Especifique.

Sendo esta uma pergunta aberta, a abordagem de processamento foi idêntica à questão anterior.

Verifica-se que das 39 respostas obtidas 17 consideraram que se houvesse uma nova intervenção da PE ao nível das acessibilidades não seria necessário fazer mais nada. Verificou-se ainda que 5 dos inquiridos não tinham opinião e 3 deram respostas fora de contexto, o que poderá revelar desconhecimento sobre o assunto.

Os respondentes ao questionário apontaram algumas sugestões no caso de haver uma nova intervenção da PE. Estas sugestões foram processadas através de uma análise de

conteúdo, nomeadamente de uma análise categorial. Na Figura 5-12 é possível observar as categorias identificadas e a sua frequência absoluta sob a forma de gráfico de barras.

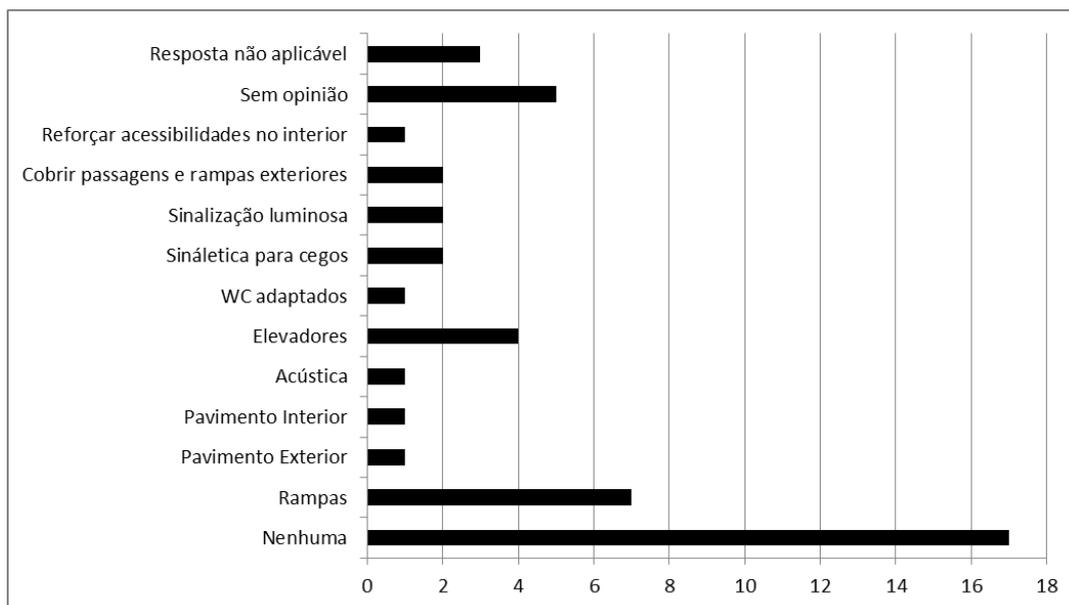


Figura 5-12 – Gráfico das categorias identificadas na Questão 4.4.

Seguidamente detalha-se cada uma das categorias:

- ✓ Reforçar acessibilidades no interior – foi considerado necessário promover uma maior acessibilidade no interior dos edifícios, pois não é uniforme em todos os pisos;
- ✓ Cobrir passagens e rampas exteriores – foi sugerido cobrir as passagens entre os edifícios e as rampas exteriores para facilitar a acessibilidade em tempo de chuva;
- ✓ Sinalização luminosa – colocar sinalização luminosa para apoiar as pessoas com problemas auditivos;
- ✓ Sinalética para cegos – colocar sinalização braille para apoio a invisuais;
- ✓ Wc adaptado – foi referido serem insuficientes;
- ✓ Elevadores – foi sugerido colocar mais elevadores;
- ✓ Acústica – foi sugerido dar uma maior atenção à acústica dos auditórios e pavilhões gimnodesportivos tendo em conta os utilizadores com problemas auditivos;
- ✓ Pavimento interior – foi sugerido evitar usar material que quando molhado (tempo de chuva) se torne escorregadio;

- ✓ Pavimento exterior – foi sugerido evitar paralelos no exterior do edifício devido a dificultar a acessibilidade;
- ✓ Rampas – foi fortemente sugerido reforçar o número de rampas quer no interior quer no exterior, de forma a criar alternativas pois em muitos casos só há um percurso acessível;

5.3.5 A INTERVENÇÃO DA PARQUE ESCOLAR AO NÍVEL DOS EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS PARA ALUNOS COM NEE

5.3.5.1 Questão 5.1 - Como avalia a situação da sua escola, relativamente aos equipamentos específicos para alunos com NEE, antes da intervenção da Parque Escolar (p.ex.: equipamentos braille, cubarítmios, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)?

Relativamente a esta questão as opções de resposta eram as seguintes: 1 - Não satisfazia / 2 - Satisfazia / 3 - Satisfazia Plenamente / 4 - Sem opinião.

Sendo esta também uma pergunta fechada, para a sua análise procedeu-se à abordagem descrita anteriormente nas questões 4.1 e 4.2.

Na Figura 5-13 pode observar-se o diagrama de extremos e quartis relativo à esta questão (R5.1). Da análise deste diagrama verifica-se que o valor mínimo obtido foi 1 e o máximo 2. Os valores relativos ao 1º quartil e à mediana são iguais ao valor mínimo, ou seja, 1. O 3º quartil é 1,75. Isto permite concluir que, para a maioria dos inquiridos, a situação da escola, relativamente aos equipamentos específicos para os alunos com NEE e antes da intervenção da P.E, não satisfazia (1). Tal é evidente no diagrama, fruto da concentração das respostas na parte inferior.

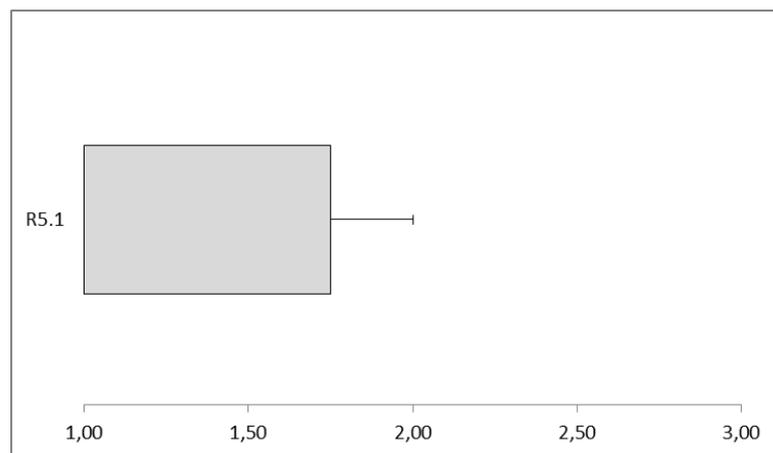


Figura 5-13 – Diagrama de extremos e quartis da questão 5.1

5.3.5.2 Questão 5.2 - Como avalia a situação atual da sua escola, fruto da intervenção da Parque Escolar, ao nível dos equipamentos específicos para alunos com NEE (p.ex.: equipamentos braille, cubarítmos, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)?

Relativamente a esta questão as opções de resposta eram as seguintes: 1 - Não satisfaz / 2 - Satisfaz / 3 - Satisfaz Plenamente / 4 - Sem opinião.

Sendo esta uma pergunta fechada, a abordagem de processamento foi idêntica à descrita anteriormente para este tipo de questões.

Na Figura 5-14 pode observar-se o diagrama de extremos e quartis relativo à esta questão (R5.2). Da análise deste diagrama verifica-se que o valor mínimo obtido foi 1 e o máximo 2. Os valores relativos ao 1º quartil e à mediana são iguais ao valor mínimo, ou seja, 1. O 3º quartil é 1,5. Isto permite concluir que, para a maioria dos inquiridos, a situação atual da sua escola, relativamente aos equipamentos específicos para os alunos com NEE, após a intervenção da PE, não satisfaz (1).

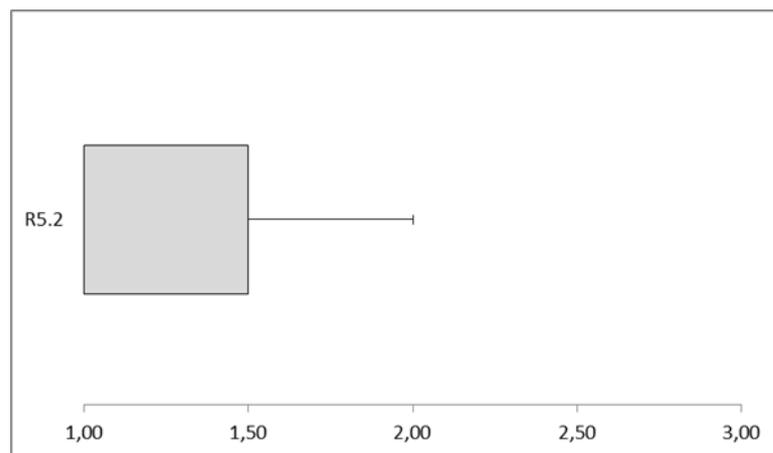


Figura 5-14 – Diagrama de extremos e quartis da questão 5.2

Analisando em conjunto os diagramas de extremos e quartis das respostas às questões 5.1 e 5.2, pode-se concluir que não houve melhoria nos equipamentos específicos para alunos com NEE, como resultado da intervenção da PE. Tal pode ser confirmado comparando em conjunto os diagramas de extremos e quartis das duas respostas, como pode ser observado na Figura 5-15.

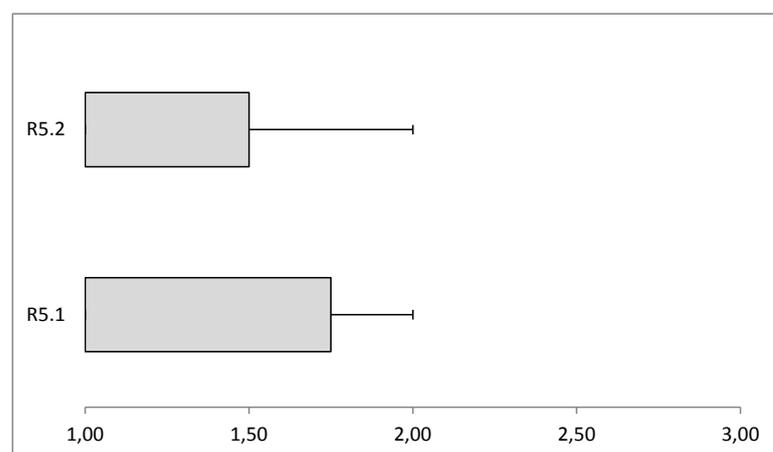


Figura 5-15 – Diagrama de extremos e quartis das questões 5.1 e 5.2

5.3.5.3 Questão 5.3 - Como avalia a intervenção da Parque Escolar na sua escola, ao nível dos equipamentos específicos para alunos com NEE (p.ex.: equipamentos braille, cubarítmos, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)? Especifique.

Sendo esta também uma pergunta aberta, para a sua análise procedeu-se à abordagem anteriormente descrita nas questões 4.3 e 4.4.

A análise categorial e a análise da avaliação podem ser observadas na Tabela 5-3 e de forma mais gráfica na Figura 5-16.

5.3 Como avalia a intervenção da Parque Escolar na sua escola, ao nível dos equipamentos específicos para alunos com NEE (p.ex.: equipamentos braille, cubarítmos, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)? Especifique.	Avaliação Positiva	Avaliação Negativa
Intervenção da Parque Escolar	2	-17
Equipamentos suficientes	3	0

Tabela 5-3 – Avaliação da intervenção ao nível dos equipamentos específicos

Da análise, quer da tabela, quer do gráfico, verifica-se que a maioria dos inquiridos avaliaram como muito negativa a intervenção da PE e apenas dois a avaliaram como positiva. Apenas 3 dos inquiridos consideraram que os equipamentos colocados na escola são suficientes face às NEE dos alunos que têm, pelo que avaliam a intervenção como positiva.

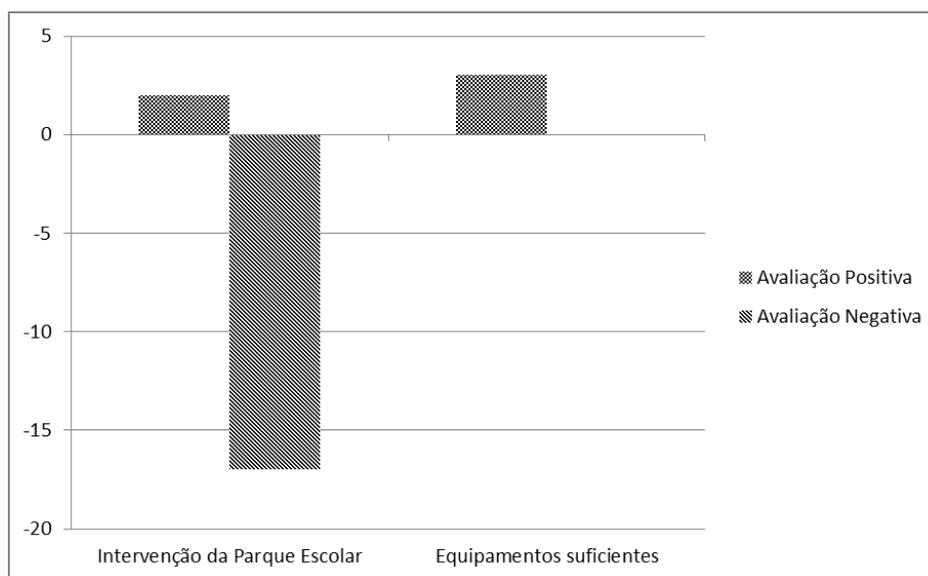


Figura 5-16 – Avaliação da intervenção ao nível dos equipamentos específicos

5.3.5.4 Questão 5.4 - Se houvesse uma nova intervenção da Parque Escolar na sua escola, o que acha que deveria ser feito ao nível dos equipamentos específicos para alunos com NEE (p.ex.: equipamentos braille, cubarítmicos, materiais de apoio ao ensino de Língua Gestual Portuguesa, equipamentos para intervenção em terapêutica da fala, etc)? Especifique.

Sendo esta uma pergunta aberta, a abordagem de processamento foi idêntica à questão anterior.

Analisando as respostas obtidas a esta questão, verificou-se que 16 dos inquiridos consideraram que se houvesse uma nova intervenção da PE, a escola deveria ser equipada com equipamentos específicos para alunos com NEE, adicionalmente 5 respondentes deram diversas sugestões concretas. Verificou-se ainda que 9 dos respondentes não apresentaram qualquer sugestão e 9 não tinham opinião sobre esta temática, o que poderá indicar que não dispõem de conhecimentos suficientes sobre o tema.

A análise categorial das respostas, particularmente das sugestões concretas pode ser observada na Figura 5-17, sendo indicada também a frequência absoluta de cada categoria sob a forma de gráfico de barras.

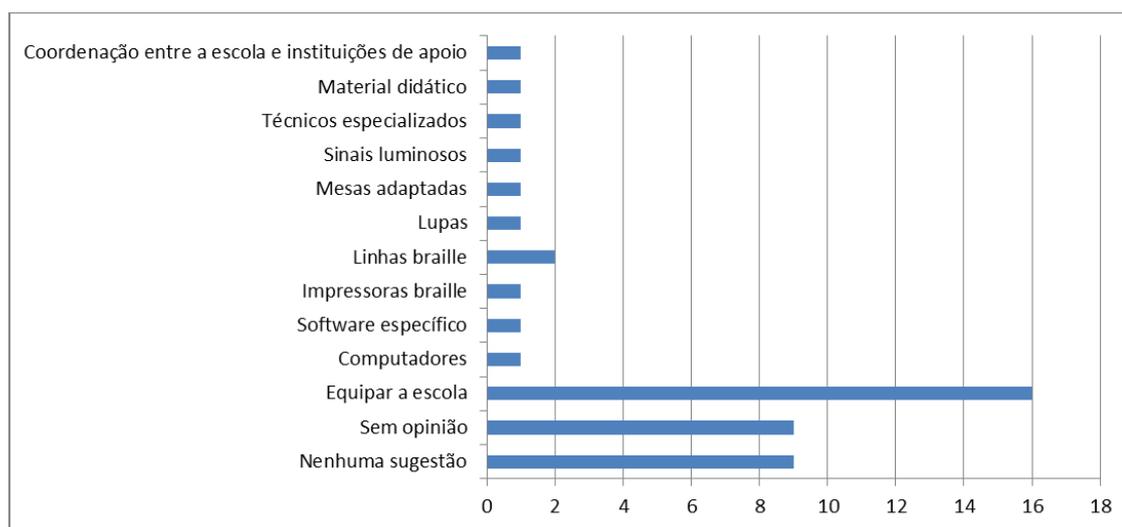


Figura 5-17 – Sugestões de equipamentos específicos

Seguidamente apresentam-se as categorias apresentadas:

- ✓ Coordenação entre a escola e instituições de apoio – foi sugerido que seja reforçada/melhorada a coordenação entre as escolas e as instituições de apoio externas, reforçando o apoio técnico e otimizando a utilização de equipamentos;

- ✓ Material didático – foi sugerido a existência de material didático específico para os diferentes tipos de NEE;
- ✓ Técnicos especializados – foi sugerido que houvesse mais técnicos especializados para trabalhar com os alunos com NEE;
- ✓ Sinais luminosos – foi considerado necessário instalar sinais luminosos para facilitar a acessibilidade a alunos surdos;
- ✓ Mesas adaptadas – foi sugerido disponibilizar mesas com tampos de inclinação regulável, que também permitam colocar candeeiros pessoais para alunos que necessitem;
- ✓ Lupas – foi considerado necessário disponibilizar lupas de mão e de mesa para os alunos com baixa visão;
- ✓ Linhas braille – foi sugerida a disponibilização de linhas braille para alunos cegos de modo a facilitar o uso dos computadores;
- ✓ Impressoras braille – foi considerada necessária a colocação de impressoras braille para a impressão de textos em braille;
- ✓ *Software* específico – foi considerada necessária a disponibilização de *software* específico de apoio aos alunos com diferentes tipos de NEE;
- ✓ Computadores – foi sugerida a colocação de mais computadores para poder trabalhar com os alunos com NEE;
- ✓ Equipar a escola – esta foi uma sugestão genérica, proposta pela maioria dos respondentes, propondo equipar as escolas com equipamentos específicos de apoio aos alunos com NEE.

5.3.6 COMENTÁRIOS FINAIS

5.3.6.1 Questão 6.1 - Comentários finais

Das 39 respostas obtidas no inquérito, apenas 7 apresentaram comentários finais. Foi feita uma análise de conteúdo, nomeadamente categorial, a qual pode ser observada na Figura 5-18.

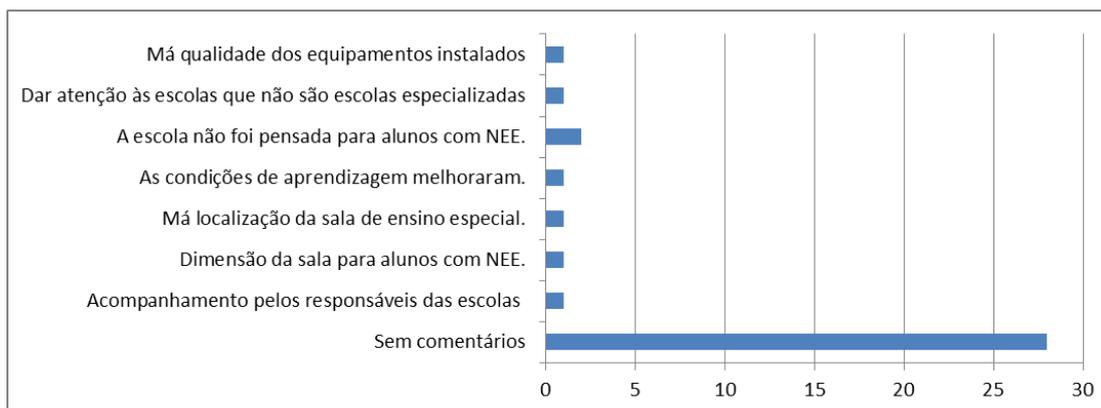


Figura 5-18 – Gráfico de barras dos comentários finais

Seguidamente detalham-se os comentários recebidos:

- ✓ Má qualidade dos equipamentos instalados – foi referido que em espaços como as cantinas e bares foi colocado equipamento de fraca qualidade, o qual já se encontra deteriorado;
- ✓ Dar atenção às escolas que não são escolas especializadas – poderão existir alunos com NEE em todas as escolas, pelo que estas escolas não devem ser ignoradas ao nível dos equipamentos;
- ✓ A escola não foi pensada para alunos com NEE – além das acessibilidades, foi considerado necessário equipar a escola também com equipamentos e técnicos especializados;
- ✓ As condições de aprendizagem melhoraram – foi referido que a escola está melhor ao nível das acessibilidades e de equipamento genérico;
- ✓ Má localização da sala de ensino especial – foi mencionado que a sala de ensino especial não deveria estar ficar distante das restantes salas de aula;
- ✓ Dimensão da sala para alunos com NEE – foi referido que a área da sala de ensino especial foi mal dimensionada;
- ✓ Acompanhamento pelos responsáveis das escolas – foi referido que estes tipos de projetos deveriam ser acompanhados pelos responsáveis das escolas desde o início.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

6. CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo conhecer o impacto que as obras de modernização da PE tiveram nas escolas, em termos de apoio ao alunos com NEE.

Pretendeu-se identificar o impacto destas obras, quer ao nível das acessibilidades, quer ao nível dos equipamentos específicos para os alunos com NEE, de modo a dar resposta à pergunta de partida formulada inicialmente e a testar duas hipóteses:

- ✓ Se houve melhoria das acessibilidades das escolas;
- ✓ Se houve melhoria dos equipamentos específicos de apoio das escolas.

Numa fase inicial foram realizadas entrevistas exploratórias a 11 pessoas, com vários perfis: dois elementos da direção de duas escolas, quatro professores do ensino especial, sendo dois do grupo 930, um do grupo 910 e outro do grupo 920, a coordenadora do Programa Vida Autónoma da LPDM, a coordenadora de projetos na área do *design* inclusivo do CPD, dois consultores CPD na área das acessibilidades e, por último, um responsável pelas questões programáticas e funcionais da PE. Estas entrevistas permitiram obter muita informação relevante e preparar os trabalhos seguintes.

Posteriormente foi elaborado um questionário dirigido à amostra selecionada, constituída por 29 escolas do Distrito do Porto. A fase do questionário durou dois meses, entre a primeira e a última resposta. O questionário foi disponibilizado *online*, tendo sido enviados convites à participação por correio eletrónico, através das direções das escolas, solicitando a sua divulgação interna. O número de respostas obtidas por escola foi muito variável, pelo que é provável que uma abordagem mais direta à comunidade educativa pudesse gerar um maior número de respostas. Por outro lado, a recetividade foi também variável, sendo particularmente surpreendente o baixo envolvimento de professores do ensino especial. Embora se compreenda que a atual conjuntura do ensino não motive os atores para o envolvimento em atividades adicionais, parece-nos que a relevância do tema poderia justificar uma exceção. No total foram obtidas 39 respostas, cobrindo um total de 14 escolas, ou seja, cerca de metade das escolas respondeu, o que se considerou satisfatório, embora se esperasse um maior número de respostas, quer ao nível do número de escolas, quer ao nível do número de respostas, atendendo à pertinência do tema, como foi referido.

Para avaliar a situação foi usada uma escala de Likert, com as seguintes hipóteses de resposta: não satisfaz(ia), satisfaz(ia), satisfaz(ia) plenamente e sem opinião.

Relativamente às acessibilidades, concluiu-se que antes da intervenção da PE, para a maioria dos inquiridos, a situação situava-se entre o «não satisfazia» e o «satisfazia». Com a intervenção da PE as acessibilidades nas escolas melhoraram significativamente, situando-se entre o «satisfaz» e o «satisfaz plenamente». Esta evolução foi notória através das respostas obtidas.

Das entrevistas exploratórias realizadas também se concluiu que, no geral, as acessibilidades melhoraram, devido sobretudo à colocação de rampas, elevadores e casas de banho adaptadas para alunos com NEE.

Fica assim validada claramente a primeira hipótese.

No entanto, apesar desta melhoria, foram apontados alguns aspetos negativos nas escolas estudadas, nomeadamente: pavimento exterior em paralelos, pavimento interior escorregadio quando molhado, níveis de acessibilidade heterogéneos nos vários pisos das escolas, distâncias grandes entre os locais de maior afluência e as salas de aulas, inexistência de sinalética para cegos e, por último, a acústica. Nos auditórios foi considerada má, mas nos pavilhões gimnodesportivos não foi trabalhada, o que provoca dificuldades aos alunos com problemas de audição. Nas entrevistas exploratórias foram também apontados outros aspetos negativos, além dos referidos anteriormente, tais como: ausência de pavimento texturado, janelas a abrir para dentro, bocas-de-incêndio e extintores salientes das paredes, e mesmo ausência de espaços para tratar da higiene dos alunos com multideficiência, no caso de uma escola que é unidade de apoio especializado para a educação de alunos com multideficiência e surdo cegueira congénita.

Relativamente aos equipamentos específicos para os alunos com NEE, concluiu-se também de forma clara que a intervenção da PE não trouxe alterações a este nível. A situação das escolas manteve-se quase inalterável na perspetiva dos inquiridos. A maioria dos respondentes ao questionário avaliou como «não satisfaz» a intervenção da PE ao nível dos equipamentos específicos.

De igual modo, nas entrevistas exploratórias realizadas, também se chegou às mesmas conclusões.

Não fica assim validada a segunda hipótese, também de uma forma clara.

A razão para tal é muito simples: os projetos não incluíam investimento nesta área. Tratou-se de uma decisão central do ME/PE. Os equipamentos que existem ou que passaram a existir foram conseguidos através do centro de recursos ou de algum projeto a que as escolas tenham concorrido e ganho. No entanto, convém salientar que houve melhorias ao nível dos equipamentos gerais nas salas de aula, com a colocação de computadores e quadros interativos, os quais se podem traduzir em equipamentos de apoio em contextos específicos.

Do mesmo modo, algumas das falhas ao nível da acessibilidade, por exemplo a ausência de sinalética e de pavimento texturado, foram fruto de decisões centrais do ME/PE. Foi considerado que, dada a utilização diárias destes espaços, a circulação acabaria por ser memorizada.

Outras falhas foram fruto de problemas de planeamento. Nalguns casos foram alteradas posteriormente as funções das escolas, passando a sede de agrupamento, a escola de referência, a unidade de apoio especializado ou a unidade de ensino estruturado. Desta forma foi perdida a oportunidade de fazer um projeto adequado, tendo sido necessário fazer adaptações insatisfatórias.

Torna-se claro que as obras estudadas focaram apenas a acessibilidade física e não tiveram uma preocupação mais inclusiva, mais orientada para o *design* inclusivo ou universal. Esta é uma tendência internacional, patente, por exemplo, no caso do Reino Unido, onde já foram publicadas normas construtivas para as escolas recorrendo ao *design* inclusivo.

É verdade que o Decreto-Lei 163/2006 foca apenas a vertente da acessibilidade. No entanto o Manual de Projeto para Acessibilidade nas Escolas, tentou ir mais longe, apontando o *design* inclusivo e apresentando sete questões básicas que deveriam ter sido tomadas em consideração quando se pretende tornar a escola mais inclusiva. Mas na realidade, nas escolas estudadas verificaram-se falhas, demonstrando que esta prática não foi adotada pelos projetistas.

Recorde-se que este trabalho focou apenas o Distrito do Porto. Dado que muitas decisões condicionadoras do investimento foram tomadas centralmente, é natural que a situação seja semelhante, na maioria dos casos, no resto do país. Mas não é possível ter a certeza absoluta. Para tal seria necessário alargar o inquérito a todo o país. Assim como foram

reportados nos meios de comunicação alguns exageros nos acabamentos das obras (TVI24, 2011), é bem possível que um projetista mais sensível ao *design* inclusivo cometesse alguns «exageros» de maior utilidade.

O alargamento do inquérito seria uma possível linha de trabalho futuro. Outra linha seria o estudo aprofundado em escola da aplicação do Decreto-Lei 163/2006, com a validação no terreno dos seus requisitos.

A suspensão das obras de requalificação da PE, embora um problema, cria também várias oportunidades:

É uma oportunidade para uma reflexão sobre o que correu menos bem nas obras já realizadas;

É uma oportunidade para corrigir as falhas detetadas;

É uma oportunidade para o ME/PE reavaliar algumas decisões de investimento, particularmente agora que as funções das escolas já estão definidas (sede de agrupamento, escola de referência, etc);

É uma oportunidade para os projetistas interiorizarem o conceito de *design* inclusivo e adotarem as melhores práticas construtivas;

É uma oportunidade para rever a legislação, de forma a promover o projeto de escolas inclusivas, ao nível das normas construtivas, mas também ao nível da formação dos profissionais envolvidos;

É, finalmente, uma oportunidade para focar no que verdadeiramente interessa e não no acessório, a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva e alinhada com as melhores práticas internacionais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- Albuquerque, C. (2014). *Os Direitos da Criança: as Nações Unidas, a Convenção e o Comité*. Obtido em 29 de agosto de 2014, de Gabinete de Documentação e Direito Comparado - Procuradoria Geral da República: <http://www.gddc.pt/direitos-humanos/onu-proteccao-dh/orgaos-onu-estudos-ca-dc.html#IA>.
- ALEA. (2014). *ActivALEA*. Obtido em 20 de julho de 2014, de ALEA - Acção Local Estatística Aplicada: <http://www.alea.pt/html/statofic/html/dossier/doc/ActivAlea20.pdf>.
- Assembleia da República. (1976). *Constituição da República Portuguesa*. Obtido em 30 de novembro de 2012, de Parlamento: <http://www.parlamento.pt/Parlamento/Documents/CRP1976.pdf>.
- Atribuições do CRTIC*. (2014). Obtido em 15 de março de 2014, de CRTIC Cinfães: <http://crticcinfães.wordpress.com/quem-somos/>.
- Bairrão, J., Felgueiras, I., Fontes, P., Pereira, F., & Vilhena, C. (1998). *Os Alunos com Necessidades Educativas Especiais - Subsídios para o Sistema de Educação* (1ª ed.). Lisboa: Conselho Nacional de Educação - Ministério da Educação.
- Boas, G. (3 de julho de 2013). *Retrospectivo Histórico da Pessoa com Deficiência na Sociedade*. Obtido em 25 de agosto de 2014, de Portal Educação: <http://www1.portaleducacao.com.br/Artigo/Imprimir/48757>.
- Correia, L. M. (1999). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (2008). *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais: Um guia para educadores e professores* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (2010). *A Educação Especial e Inclusão* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Davim, M. (23 de março de 2012). *Jornal O Sol*. Obtido em 30 de novembro de 2012, de Tribunal de Contas Arrasa Parque Escolar: http://sol.sapo.pt/inicio/Economia/Interior.aspx?content_id=44840.

Declaração Universal dos Direitos do Homem. (s.d.). Obtido de <http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Introduction.aspx>.

Department for Education. (2005). *Building Bulletin 77*. Obtido em 26 de outubro de 2014, de Department for Education: <https://www.education.gov.uk/consultations/downloadableDocs/BUILDING%20BULLETIN77%20with%20Schedules.pdf>.

Despacho 6133/2012 de 10 de maio.

Despacho Conjunto de 1 de julho de 1986.

Despacho nº7503/2006, de 4 de abril (2ª série).

DfCSF. (2008). *BB102 - Designing for Disabled Children and Children with Special Educational Needs*. London: HMSO.

DfEE. (1984). *BB61 - Designing for children with special educational needs: ordinary schools*. London: Department for Education and Employment.

DfEE. (1999). *BB91 - Access for Disabled People to School Buildings*. London: HMSO.

DfEE. (2001). *BB94 - Inclusive School Design*. London: HMSO.

DfES. (2003). *BB93 - Acoustic Design of Schools*. London: HMSO.

DGIDC. (2008). *Educação Especial: Manual de Apoio à Prática*. Lisboa: DGIDC - Ministério da Educação.

DGIDC. (s.d.). *Avaliação e Intervenção na Área das NEE*. (M. d. Educação, Ed.) Obtido em 30 de agosto de 2014, de Associação Portuguesa de Pessoas com Dificuldades de Aprendizagem Específicas: <http://appdae.net/documentos/manuais/avaliacao.pdf>.

Decreto-Lei 123/1997 de 22 de maio.

Decreto-Lei 163/2006 de 8 de agosto.

Decreto-Lei n.º 172-H/1986 de 30 de junho.

Decreto-Lei nº281/2009 de 6 de outubro.

Decreto-Lei nº3/2008 de 7 de janeiro.

Decreto-Lei 319/1991 de 23 de agosto.

Decreto-Lei 38/2004 de 18 de agosto.

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

Decreto-Lei 43/1982 de 8 de fevereiro.

Decreto-Lei 46/1986 de 14 de outubro. Lei de Bases do Sistema Educativo.

DREALG. (s.d.). *Diferenças entre os dois Diplomas*. Obtido em 5 de setembro de 2014, de Direção Regional de Educação do Algarve: http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/dsapoe_ee_dif_entre_dl319_e_dl3.pdf.

Education Act. (30 de 10 de 1981). Obtido em 2 de setembro de 2014, de Legislation.gov.uk: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/60/enacted>.

Escala de Likert. (27 de junho de 2014). Obtido em 17 de julho de 2014, de Wikipedia: http://pt.wikipedia.org/wiki/Escala_Likert.

Escolas de Referência para a Educação de Alunos Cegos e com Baixa Visão. (2014). Obtido em 20 de maio de 2014, de Ministério da Educação e Ciência: <http://www.dgicd.min-edu.pt/educacaoespecial/index.php?s=directorio&pid=55>.

Escolas de Referência para a Educação do Ensino Bilingue de Alunos Surdos. (2014). Obtido em 20 de maio de 2014, de Ministério da Educação e Ciência: <http://www.dgicd.min-edu.pt/educacaoespecial/index.php?s=directorio&pid=56>.

Falcato, J., & Bispo, R. (2006). *Design Inclusivo: Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes* (2ª ed.). Centro Português de Design.

Google Drive. (1 de abril de 2014). Obtido em 18 de julho de 2014, de Wikipedia: http://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Drive.

Governo dá luz verde às obras da Parque Escolar. (6 de maio de 2014). Obtido em 10 de maio de 2014, de Jornal de Negócios: http://www.jornaldenegocios.pt/economia/educacao/detalhe/governo_da_luz_verde_as_obras_da_parque_escolar_em_14_escolas.html.

- HMSO. (1995). *Disability Discrimination Act*. Obtido em 27 de outubro de 2014, de [legislation.gov.uk](http://www.legislation.gov.uk): <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/50>.
- INR. (13 de agosto de 2014). *Desenho universal*. Obtido em 26 de outubro de 2014, de Instituto Nacional da Reabilitação: <http://www.inr.pt/content/1/5/desenho-universal>.
- ISO. (2011). *Productos de apoyo para personas con discapacidad — Clasificación y terminología*. Obtido em 21 de outubro de 2014, de Instituto Uruguayo de Normas Técnicas: <http://tinyurl.com/ISO9999-2011>.
- Izquierdo, T. M. (2006). *Necessidades Educativas Especiais : a mudança pelo relatório de Warnock*. Obtido em 2 de setembro de 2014, de Repositório Institucional da Universidade de Aveiro: <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/995/1/2007001024.pdf>.
- Javeau, C. (1990). *L'enquête par questionnaire*. (E. d. Bruxelles, Ed.) Obtido em 29 de junho de 2014, de DIGITHÈQUE Université libre de Bruxelles: http://digistore.bib.ulb.ac.be/2007/DL2472288_000_f.pdf.
- Jiménez, R. B. (1993). *Necessidades Educativas Especiais* (2ª ed.). (A. Escoval, Trad.) Lisboa: Dinalivro.
- Kumar, A. (2013). *Normalization: Guiding Principle of Equal Opportunities in Education for Children with Disabilities in India*. Obtido em 1 de setembro de 2014, de http://www.academia.edu/4202303/Normalization_Guiding_Principle_of_Equal_Opportunities_in_Education_for_Children_with_Disabilities_in_India.
- Lei 9/1989 de 2 de maio de 1989. Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Lemos, J. (2012). *Texto n.º2 -Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas, Unidade Curricular “Métodos e Técnicas de Investigação Científica, Curso Pós-Graduado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial e Domínio Cognitivo e Motor (Textos de Apoio)*. Manuscrito não publicado, ESEAG.
- Lemos, J. (2012a). *Investigação - Noções Básicas, Unidade Curricular “Métodos e Técnicas de Investigação Científica”, Curso Pós-Graduado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial e Domínio Cognitivo e Motor (Textos de Apoio)*. Manuscrito não publicado, ESEAG.

- Lemos, J. (2012b). *Principais Modos de Recolha de Dados, Unidade Curricular "Métodos e Técnicas de Investigação Científica", Curso Pós-Graduado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial e Domínio Cógnitivo e Motor (Textos de Apoio)*. Manuscrito não publicado, ESEAG.
- Lemos, J. (2012c). *Texto n.º 5 - Análise de Dados, Unidade Curricular "Métodos e Técnicas de Investigação Científica, Curso Pós-Graduado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial e Domínio Cognitivo e Motor (Textos de Apoio)*. Manuscrito não publicado, ESEAG.
- L'Enfant Sauvage*. (19 de julho de 2014). Obtido em 27 de agosto de 2014, de Wikipédia: http://fr.wikipedia.org/wiki/L%27Enfant_sauvage.
- Leuchovius, D., & Parker, R. (2014). *ADA Q & A: THE REHABILITATION ACT AND ADA CONNECTION*. Obtido em 27 de outubro de 2014, de Pacer Center: <http://www.pacer.org/publications/adaqa/adaqa.asp>.
- Lista Centro de Recursos TIC para a Educação Especial*. (março de 2014). Obtido em 15 de março de 2014, de Ministério da Educação e Ciência: http://www.dgidec.min-edu.pt/educacaoespecial/data/ensinoespecial/lista_crtic_site_mar2014.doc.
- Lopes, M. C. (1997). *A Educação Especial em Portugal*. Braga: APPACDM.
- Marques, U. M., Castro, J. A., & Silva, M. A. (2001). Actividade Física Adaptada: uma visão crítica. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, vol. 1, nº1, 73-79.
- McGuinness, K. (1 de julho de 1997). *Beyond the Basics*. Obtido em 27 de outubro de 2014, de American School and University: <http://asumag.com/mag/beyond-basics>.
- ME/SG. (2003). *Instalações Escolares para o Ensino Secundário: Normas para a sua Concepção e Construção*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Meireles-Coelho, C., Izquierdo, T., & Santos, C. (2007). Educação para todos e sucesso de cada um: do Relatório Warnock à Declaração de Salamanca. *Actas do IX Congresso da SPCE: Educação para o sucesso: políticas e actores*, vol. 2, pp. 178-189. Universidade da Madeira, Funchal.

- OMS/DGS. (2004). *CIF*. Obtido em 1 de setembro de 2014, de INR: http://www.inr.pt/download.php?filename=Classifica%26ccedil%3B%26atilde%3Bo+Internacional+de+Funcionalidade%2C+Incapacidade+e+Sa%26uacute%3Bde&file=%2Fuploads%2Fdocs%2Fcif%2FCIF_port_+2004.pdf.
- ONU. (1948). *Declaração Universal dos Direitos do Homem*. Obtido em 25 de novembro de 2012, de Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/043/88/IMG/NR004388.pdf?OpenElement>.
- ONU. (1959). *ONU*. Obtido em 1 de setembro de 2014, de Declaração dos Direitos da Criança: [http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/1386\(XIV\)](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/1386(XIV)).
- Parque Escolar*. (2014a). Obtido em 20 de junho de 2014, de Parque Escolar: <http://www.parque-escolar.pt/pt/programa/enquadramento-historico.aspx>.
- Parque Escolar*. (2014b). Obtido em 25 de novembro de 2012, de Parque Escolar: <http://www.parque-escolar.pt/pt/programa/faseamento-do-investimento.aspx>.
- Parque Escolar*. (2014c). Obtido em 21 de maio de 2014, de Parque Escolar: <http://www.parque-escolar.pt/pt/escolas/pesquisa-de-escolas.aspx>.
- Parque Escolar E.P.E, L.-C. C. (2008). *Manual de Projeto para a Acessibilidade nas Escolas*. Parque Escolar E.P.E, LPDM-CRS, CPD.
- Peltier. (7 de junho de 2011). *Excel Box and Whisker Diagrams (Box Plots)*. Obtido em 20 de julho de 2014, de Peltier Technical Blog: <http://peltiertech.com/WordPress/excel-box-and-whisker-diagrams-box-plots/>.
- Primo, J., & Mateus, D. (2008). *Normas para a Elaboração e Apresentação de Teses de Doutoramento* (4ª ed.). Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - Reitoria.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (4ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Relatório Warnock*. (1978). Obtido em 1 de setembro de 2014, de Education in England: <http://www.educationengland.org.uk/documents/warnock/warnock1978.html>.

Resolução do Conselho de Ministros 1/2007 de 3 de janeiro.

Resolução do Conselho de Ministros 120/2006 de 21 de setembro.

Resolução do Conselho de Ministros 34/1988, de 28 de julho.

Resolução do Conselho de Ministros 9/2007 de 17 de janeiro.

Rodrigues, D. (2001). *Educação e Diferença: Valores e Práticas para uma Educação Inclusiva*. Porto: Porto Editora.

Sanches, I., & Teodoro, A. (2006). Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona de Educação*, Vol. 8, 63-83.

Sandhu, J. (2011). The Rhinoceros Syndrome: A Contrarian View of Universal Design. In W. Preiser, & K. Smith (Edits.), *Universal Design Handbook* (2ª ed., p. 44.4). McGraw-Hill.

Silva, M. O. (2009). *Revista Lusófona de Educação*. Obtido em 26 de agosto de 2014, de SciELO Portugal: http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-72502009000100009&script=sci_arttext.

SNRIPD. (2007). *Guia de Acessibilidade e Mobilidade para Todos: Apontamentos para uma melhor interpretação do DL 163/2006 de 8 de Agosto*. Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.

SOFA - *Statistics Open For All*. (2014). Obtido em 20 de julho de 2014, de <http://www.sofastatistics.com/home.php>.

Sprinthall, N. A., & Sprinthall, R. C. (1993). *Psicologia Educacional - Uma abordagem desenvolvimentista* (5ª ed.). Alfragide: McGraw-Hill de Portugal Lda.

Tiny URL. (2014). Obtido em 20 de abril de 2014, de TinyURL.com: <http://tinyurl.com/>.

TVI24. (28 de outubro de 2011). *Escola gasta 20 mil euros em candeeiros de Siza Vieira*. Obtido em 29 de outubro de 2014, de Site TVI24: <http://www.tvi24.iol.pt/sociedade/tvi24-pt/escola-gasta-20-mil-euros-em-candeeiros-de-siza-vieira>.

UNESCO. (1990). *Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Obtido em 8 de setembro de 2014, de UNESDOC: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>.

UNESCO. (10 de junho de 1994). *Declaração de Salamanca*. Obtido em 9 de setembro de 2014, de REDEinclusão: http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf.

Unidades de Apoio Especializado para a Educação a Alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita. (2014). Obtido em 20 de maio de 2014, de Ministério da Educação e Ciência: <http://www.dgicd.min-edu.pt/educacaoespecial/index.php?s=directorio&pid=40>.

Unidades de Ensino Estruturado para a Educação de Alunos com Perturbações do Espectro do Autismo. (2014). Obtido em 20 de maio de 2014, de Ministério da Educação e Ciência: <http://www.dgicd.min-edu.pt/educacaoespecial/index.php?s=directorio&pid=47>.

USAB. (2014). *Architectural Barriers Act (ABA) of 1968*. Obtido em 26 de outubro de 2014, de United States Access Board: <http://www.access-board.gov/the-board/laws/architectural-barriers-act-aba>.

Wikipedia. (28 de março de 2013). *Design Universal*. Obtido em 26 de outubro de 2014, de Wikipedia: http://pt.wikipedia.org/wiki/Design_universal.

Wikipedia. (30 de junho de 2014). *Rehabilitation Act 1973*. Obtido em 26 de outubro de 2014, de Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Rehabilitation_Act_of_1973.