

RESUMO

O estudo visa caracterizar a prática dos professores participantes em termos das semelhanças e diferenças nas abordagens e estratégias implementadas para promoverem as aprendizagens de Ciências Físico-Químicas, nas turmas do 3.º ciclo do ensino básico, constituídas apenas por alunos s/Surdos e nas turmas mistas. O estudo visa ainda dar voz às vivências dos alunos s/Surdos em relação ao processo de ensino-aprendizagem, em comparação com o dos seus pares ouvintes.

Não se conhecendo trabalhos que interliguem a aprendizagem das Ciências Físico-Químicas e a Surdez, a investigação desenvolvida assumiu a forma de um estudo exploratório com *design ex post facto*. Colheram-se os dados utilizando questionários dirigidos a escolas, a alunos s/Surdos e ouvintes e a professores. Foi também realizada uma entrevista.

Os professores reportam inúmeras dificuldades e frustrações e sentem não possuir formação para actuar. Não concebem estratégias diversificadas e as actividades curriculares que planeiam são semelhantes para alunos s/Surdos e ouvintes, mas não permitindo a interacção e a cooperação entre os dois tipos de alunos. Os professores não cooperam para delinear a melhor forma de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem dos alunos s/Surdos. As escolas e os professores não consideram estar preparados para receber alunos s/Surdos por não possuírem experiência e não parecem ganhá-la com a prática.

Os professores e os seus alunos Surdos referem dificuldades comunicacionais entre si, sentidas sobretudo pelos últimos. Os professores reconhecem a necessidade de aprender Língua Gestual Portuguesa.

As escolas e os professores não distinguem os alunos surdos dos Surdos. No entanto, os Surdos, enquanto minoria cultural, parecem estar satisfeitos ou conformados com o que a escola regular lhes oferece. O seu grau de satisfação aumenta à medida que progredem na escolaridade.

Por último, tecem-se algumas considerações sobre as implicações da implementação do recente decreto-lei que cria as escolas de referência na escolaridade dos alunos s/Surdos.

PALAVRAS-CHAVE

Alunos s/Surdos, práticas docentes, ensino e aprendizagem da Física e Química

ABSTRACT

This study aims to characterize the teaching practices in terms of resemblances and differences in the approaches and strategies implemented in order to promote Physics and Chemistry learning in middle classes, either constituted only by d/Deaf students or by d/Deaf and hearing students. The study also aims to bring to light the experience of the d/deaf students regarding the teaching-learning process in comparison with their hearing peers.

As we don't have the knowledge of any study that intertwine Physics and Chemistry learning and deafness, the study was developed as an exploratory study with an *ex post facto design*. Questionnaires were developed in order to collect data regarding schools, the d/Deaf and the hearing students and their teachers. An interview was also conducted.

The teachers report endless difficulties and frustrations and feel that they do not have the training to act upon them. The teachers do not develop different strategies and the curricular activities that they plan are similar to both d/Deaf and hearing students. However, those activities and strategies do not allow interaction and cooperation between the two types of students. The teachers do not work together in order to outline the best way to develop the teaching-learning process of the d/Deaf students. The schools and the teachers do not consider to be prepared to work with d/Deaf students as they have no experience. However, they do not seem to gain it with practice. Teachers and students refer communication difficulties between them, specially the Deaf students. The teachers recognise the need to learn Portuguese Sign Language.

The schools and the teachers do not make a distinction between deal student and culturally Deaf students. Nevertheless, the Deaf, as a cultural minority, seem to be satisfied or settled with what the regular school offers them. Their degree of satisfaction increases as they progress in their academic life.

Finally, in this study we will outline some comments and reflections about the implications of the implementation of a brand new law that creates reference schools for the d/Deaf.

KEY-WORDS

d/Deaf Students, Teaching Practices, Physics And Chemistry Teaching And Learning

ABREVIATURAS

Para simplificar a escrita, e a leitura deste documento algumas nomenclaturas são referidas em termos de abreviaturas. A primeira menção é sempre feita com a designação completa, seguida da sigla que lhe corresponde. As referências posteriores são sempre realizadas utilizando a abreviatura.

- Classificação de Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – (CIF)
- Ciências Físico-Químicas – CFQ
- Direcção Regional de Educação – DRE
- Direcção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo – DRELVT
- Língua Gestual – LG
- Língua Gestual Portuguesa – LGP
- Ministério da Educação – ME
- Necessidades Educativas Especiais – NEE
- Organização Mundial de Saúde – (OMS)
- Plano Educativo Individual – PEI
- Unidade(s) Territorial(ais) Estatística(s) – NUT(s)
- Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos – UAEAS

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a todos quantos participaram directamente neste trabalho:

- aos representantes das Direcções Regionais de Educação que disponibilizaram muita da informação para dar início ao trabalho;
- aos membros dos Conselhos Executivos das escolas que gentilmente tornaram possível o acesso a alunos e professores e sempre se predispuseram a colaborar;
- aos professores e alunos participantes no estudo que, dispendo do seu tempo, responderam e permitiram um levantamento de dados sem complicações de maior;

Muito em particular e sabendo eu que as palavras irão expressar muito pouco da minha gratidão pois, existem momentos, e este é um deles, em que as palavras são escassas e transmitem pouco ou muito pouco de tudo o que queremos dizer.

- à minha querida orientadora, norteadora, amiga, companheira, professora e muito mais, à Doutora Maurícia Maria Marques Mano de Oliveira. Não existem palavras para descrever o meu agradecimento pelos anos de ensinamentos, traduzidos em momentos de constante aprendizagem e consumados em algumas vitórias que já me permitiu;
- ao meu marido que, à sua maneira, esteve e está sempre disposto a aturar as minhas batalhas de vida;
- aos meus pais e irmão que, reconhecem a minha constante vontade de chegar mais longe e, consciente ou inconscientemente a alimentam e ajudam a conquistar;
- à minha família, de um modo geral, pelo pilar de sustentação que sempre foi e é para mim;
- à minha tia Micá, em particular, pelo apoio incondicional que sempre me dedicou para terminar este trabalho e pelas ajudas que me dá quando tenho necessidade de restabelecer algumas das minhas forças;
- a todos os amigos, colegas e conhecidos que reconhecem o meu esforço constante e que dele se tentam inteirar;
- aos meus 6 alunos s/Surdos, a quem dedico este trabalho pelos ensinamentos que me proporcionaram e pela marca que deixaram no meu primeiro ano de trabalho, mostrando-me o que realmente quero eu fazer na minha vida.

Muito obrigada a todos por acreditarem em mim e estarem ao meu lado na luta constante da vida.

ÍNDICE

	Página
Lista de Tabelas	xii
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	
Introdução	1
1.1. Importância do estudo	4
1.2. Contexto de estudo	5
1.3. Definição do problema	7
1.3.1. Alunos surdos	8
1.3.2. Alunos Surdos	8
1.4. Finalidades do estudo	9
1.5. Metodologia e procedimentos do estudo	12
CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA	
2.1. Abordagens educativas	14
2.1.1. Da exclusão à segregação: o caminho percorrido	15
2.1.2. Da integração à inclusão: o que falta fazer	16
2.2. História da educação do aluno s/Surdo	27
2.2.1. O passado e o presente em Portugal	30
2.2.2. Modalidades educativas: uma história com várias versões	38
2.2.2.1. Oralismo – abordagem educativa e prática implementada	39
2.2.2.2. Comunicação total – abordagem educativa e prática sabotada	41
2.2.2.3. Bi-modalismo – abordagem educativa e prática aproximada	43
2.2.2.4. Movimento ideológico e pedagógico contemporâneo: o bilinguismo	44
2.2.3. Concepção de surdez – uma visão muito para além do <i>déficit</i>	50
2.3. Práticas de ensino das Ciências e os alunos s/Surdos	57
CAPÍTULO III – METODOLOGIA	
3.1. Opções metodológicas	61
3.1.1. Estudo exploratório com <i>design ex post facto</i>	62
3.2. População do estudo	62
3.3. Escolas, professores e alunos participantes	66
3.3.1. Amostra de escolas	66
3.3.2. Professores participantes	67
3.3.3. Alunos participantes	67

3.4. Técnicas e instrumentos de recolha de dados	67
3.4.1. Os questionários como relatórios escritos	68
3.4.2. A entrevista	69
3.5. Construção dos instrumentos de colheita de dados	70
3.5.1. Construção dos questionários	70
3.5.2. Questionário das escolas	71
3.5.3. Questionário aos professores	72
3.5.4. Questionário aos alunos	76
3.5.5. Entrevista	77
3.6. Plano de estudo	78
3.7. Análise dos dados	80
CAPÍTULO IV - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	
4.1. Apresentação e descrição dos dados recolhidos	81
4.1.1. Dados dos questionários das escolas – Amostra de escolas	81
4.1.2. Dados dos questionários aos professores – Professores Participantes	85
4.1.2.1. Dados pessoais	86
4.1.2.2. Dados profissionais	87
4.1.2.3. Dados profissionais – prática pedagógica com alunos s/Surdos	88
4.1.2.4. Níveis de escolaridade leccionados pelos sujeitos	90
4.1.2.5. Informações genéricas dos alunos s/Surdos do 3.º ciclo do ensino básico da DRELVT	91
4.1.2.6. Dificuldades na prática pedagógica	93
4.1.2.7. Organização espacial da sala de aula	95
4.1.2.8. Critérios para a preparação das aulas	96
4.1.2.9. Acompanhamento no desenrolar das actividades curriculares	98
4.1.2.10. Obstáculos à aprendizagem	100
4.1.2.11. Diferenças em termos de aprendizagem entre s/Surdos e ouvintes	101
4.1.2.12. Diferenças em relação às estratégias	102
4.1.2.13. Semelhanças em relação às estratégias	103
4.1.2.14. Necessidade de recorrer a ajuda para a preparação de aulas	104
4.1.2.15. Conteúdos programáticos difíceis de leccionar, em simultâneo, a s/Surdos e ouvintes	105

4.1.2.16. Conteúdos programáticos fáceis de leccionar, em simultâneo, a s/Surdos e ouvintes	107
4.1.2.17. Estratégias comuns para leccionar, em simultâneo, conteúdos programáticos a s/Surdos e ouvintes	109
4.1.2.18. Interacção entre pares	110
4.1.2.19. Caracterização do tipo de metodologia	111
4.1.2.20. Caracterização da prática pedagógica	113
4.1.2.21. Percurso escolar dos alunos s/Surdos	115
4.1.2.22. Medidas para assemelhar o percurso escolar dos alunos s/Surdos ao dos seus pares ouvintes	117
4.1.2.23. Os alunos s/Surdos pertencem à comunidade Surda	119
4.1.3. Análise de conteúdo da entrevista	120
4.1.4. Dados dos questionários aos alunos – Alunos Participantes	120
4.1.4.1. Os alunos Surdos participantes	122
Sujeito A	123
Sujeito B	124
Sujeito C	124
Sujeito D	125
Sujeito E	125
Sujeito F	126
4.1.4.2. Os alunos ouvintes participantes	127
Participante AB	127
Participantes C	130
Participantes DEF	133
4.1.5. Síntese	135

CAPÍTULO V – INTERPRETAÇÃO, DISCUSSÃO DOS DADOS E SUAS IMPLICAÇÕES

5.1. Discussão dos resultados	140
5.1.1. Caracterização da prática pedagógica dos professores	140
5.1.2. Os Surdos e o seu processo de ensino-aprendizagem	145
5.1.3. Os Surdos e as práticas de Física e Química	147
5.2. Implicações dos resultados	148
5.3. Futura investigação	149
5.4. Considerações finais	151

REFERÊNCIAS	159
APÊNDICES	
APÊNDICE A – Questionário às escolas	I
APÊNDICE B – Questionário aos professores	III
APÊNDICE C – Questionário aos alunos	XVII
APÊNDICE D – Guião de entrevista	XXIV
APÊNDICE E – Protocolo da entrevista	XXVI
APÊNDICE F – Análise de conteúdo da entrevista	L
APÊNDICE G – Análise de conteúdo dos questionários aos professores – Natureza da decisão da decisão da atribuição de turmas com alunos s/Surdos aos professores.	LV
APÊNDICE H – Análise de conteúdo dos questionários aos alunos Surdos	LVII

LISTA DE TABELAS

		Página
Tabela 1.	<i>Número de Alunos s/Surdos, Distribuídos pelas NUT I e II que Frequentam os Vários Níveis de Ensino nas Escolas Públicas Portuguesas.</i>	63
Tabela 2.	<i>Número de Escolas dos Vários Tipos por NUT(s) Onde Existiam Focos de UAEAS.</i>	64
Tabela 3.	<i>Número de Escolas-Sede das UAEAS Distribuídas pelas NUT I e II.</i>	65
Tabela 4.	<i>Número de Escolas e Respectiva Tipologia com Alunos s/Surdos da NUT II – Lisboa e Vale ou da DRELVT.</i>	82
Tabela 5.	<i>Número e Tipo de Escolas da Amostra de Escolas com Alunos s/Surdos do 3.º Ciclo do Ensino Básico das NUTIII Pertencentes à DRELVT.</i>	83
Tabela 6.	<i>Género e Idade dos Professores Participantes.</i>	87
Tabela 7.	<i>Anos de Prática Pedagógica, Estabelecimento de Ensino Superior Frequentado, Grau Académico, Afectação ao ME e Especialização em Educação de s/Surdos dos Professores Participantes.</i>	88
Tabela 8.	<i>Anos de Prática Pedagógica dos Professores Prática Pedagógica com Alunos s/Surdos, Tipo de Turmas Leccionadas e Natureza da Decisão.</i>	89
Tabela 9.	<i>Anos de Escolaridade e Tipo de Turma com Alunos s/Surdos Leccionada pelos Professores no Ano Lectivo 2006/2007 e Anteriores.</i>	90
Tabela 10.	<i>Número de Alunos s/Surdos dos Professores Participantes e Informação que possuem sobre eles.</i>	92
Tabela 11.	<i>Dados da Modalidade de Organização Espacial dos alunos s/Surdos e dos Seus Pares Ouvintes em Sala de Aula.</i>	95
Tabela 12.	<i>Crítérios de Preparação das Actividades Curriculares no que Respeita aos Conteúdos Programáticos e ao Aprofundamento Cognitivo a Aplicar a Promover.</i>	97
Tabela 13.	<i>Acompanhamento dos Alunos no Decorrer das Actividades Curriculares.</i>	99
Tabela 14.	<i>Obstáculos às Aprendizagens dos Alunos s/Surdos.</i>	100
Tabela 15.	<i>Diferenças entre s/Surdos e Ouvintes em Termos das Aprendizagem Realizadas.</i>	102
Tabela 16.	<i>Necessidade de Recorrer a Ajuda para Preparação das Aulas de CFQ de Turmas Tipo A ou B.</i>	104
Tabela 17.	<i>Conteúdos Programáticos Difíceis de Leccionar em Simultâneo a s/Surdos e Ouvintes.</i>	106
Tabela 18.	<i>Conteúdos Programáticos Apontados como Fáceis de Leccionar em Simultâneo a s/Surdos e Ouvintes</i>	108
Tabela 19.	<i>Estratégias Comuns para Leccionar, em Simultâneo, Conteúdos Programáticos a s/Surdos e Ouvintes</i>	109
Tabela 20.	<i>Natureza da Interação Entre Pares Promovida para Leccionar Conteúdos Programáticos</i>	111

	<i>a s/Surdos e Ouvintes, em Simultâneo</i>	
Tabela 21.	<i>Tipo de Metodologia Desenvolvida na Prática Pedagógica e a Frequência com que é Usada.</i>	112
Tabela 22.	<i>Tipo de Estratégias a Desenvolver para que o Processo de Ensino-Aprendizagem se Assemelhe ao dos Seus Pares Ouvintes.</i>	114
Tabela 23.	<i>Diferenças no Percurso Escolar dos Alunos s/Surdos, em Termos de Aproveitamento, em Relação aos seus Pares Ouvintes.</i>	115
Tabela 24.	<i>Medidas que podem Assemelhar o Percurso Escolar dos s/Surdos aos seus Pares Ouvintes.</i>	117
Tabela 25.	<i>Porcentagem de Resposta por Questão dos Participantes Ouvintes AB ao Questionário dos Alunos.</i>	129
Tabela 26.	<i>Porcentagem de Resposta por Questão dos Participantes Ouvintes C ao Questionário dos Alunos.</i>	130
Tabela 27.	<i>Porcentagem de Resposta por Questão dos Participantes Ouvintes DEF ao Questionário dos Alunos.</i>	134
Tabela 28.	<i>Natureza da Decisão da Atribuição de Turmas com Alunos s/Surdos aos Professores.</i>	LVI

Capítulo I

Neste capítulo faz-se a contextualização e relevância do estudo desenvolvido, indicam-se as finalidades e, de forma resumida, as opções metodológicas e procedimentos do estudo.

Introdução

Desde sempre, a escola, como instituição formadora, procurou responder às exigências da sociedade e do futuro que se lhe avizinha (Crahay, 2002) e é para uns, mais generosa que para outros. Prepara, forma e encaminha aqueles cujos objectivos são claros e se afiguram semelhantes aos da maioria. Mas, não consegue responder de modo eficiente a todos quantos reconhecem a sua importância e que na escola procuram o rumo para um futuro ou para uma vida digna em sociedade, isto é, onde gozem dos seus direitos.

Ao nível da Comunidade Europeia, o ano de 2007 foi declarado o Ano Europeu da Igualdade de Oportunidades para Todos e o ano de 2008 o Ano Europeu do Diálogo Intercultural. A década está assim a ser marcada pela integração das minorias culturais e étnicas que aparecem nas escolas e por uma viragem de mentalidade que acompanhou a transição de século, onde se proclamam políticas de inclusão, baseadas na necessidade de desenvolver oportunidades de socialização, tendo por base a aprendizagem, usando na sua máxima expressão os talentos e potenciais de cada um, na escola e na sociedade em geral (Macedo, 1999). A fim da escola inclusiva ser uma realidade, para que seja proporcionada uma “qualidade educativa” e favorecido um “elevado rendimento escolar a todos os alunos” (UNESCO, 1994, p. 24), há um conjunto de responsabilidades que têm de ser assumidas pelos vários membros da comunidade educativa: família, estado, comunidade em geral e escola.

À luz dos novos debates educacionais e sociais surgem, em particular, na educação dos s/Surdos algumas contradições e tensões relacionadas com as metodologias utilizadas para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem destes alunos. Por um lado, estão as questões relacionadas com a cultura Surda e com a sua língua, enquanto forma específica dos Surdos comunicarem e realizarem a apropriação de saberes

para poderem participar como cidadãos esclarecidos e intervenientes em sociedade. Por outro, surgem todas as questões relacionadas com o percurso escolar, os profissionais envolvidos e as orientações curriculares. Não obstante a polarização da discussão pelos Surdos, enquanto minoria cultural assumida, e pelos profissionais envolvidos na sua educação, é em torno da educação dos s/Surdos, que se inicia nos primeiros anos de escolaridade, que os princípios inclusivos e a sua forma de implementação têm que ser revistos e potenciados da melhor forma possível.

Como medida governamental e legislativa para promover e proporcionar um ensino com mais qualidade e mais respeitador da diferença da comunidade Surda foi publicado o despacho n.º 7520/98, de 6 de Maio. Este documento veio firmar em termos nacionais, os princípios expostos na Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) no que respeita o processo de ensino-aprendizagem dos alunos s/Surdos, ao definir as condições necessárias para a criação de Unidades de Apoio à Educação de Alunos Surdos (UAEAS). O referido diploma estabelece que “as escolas com UAEAS concentrarão as crianças e jovens s/[S]urdos de vários concelhos podendo, em função das necessidades detectadas, existir mais do que uma escola por concelho”(Despacho 7520/98, §4). Por sua vez, no preâmbulo da portaria regional n.º39/2002, de 16 de Maio, editada na sequência do referido diploma, refere que “as UAEAS dev[ia]m estar localizadas em escolas que melhor viabiliz[ass]em o funcionamento das unidades (...), dada a natural variabilidade da distribuição dos alunos s/[S]urdos e a pouca prevalência da surdez na idade escolar”. Após a publicação do despacho foram criadas em algumas escolas condições para o funcionamento de UAEAS, dado que as mesmas deviam funcionar com a colaboração de uma equipa multidisciplinar, constituída por professores especializados na área da surdez, terapeutas da fala, psicólogos, intérpretes de Língua Gestual Portuguesa (LGP) e formadores de LGP. As UAEAS constituíam-se como um recurso pedagógico especializado para a educação de crianças e jovens com diferentes graus de surdez, com ou sem problemas associados, nos estabelecimentos públicos de ensino básico e secundário (Reis e Gil, 2003). Como referem os autores Reis e Gil (2003), é fundamental que as UAEAS assegurassem a aplicação de metodologias e estratégias de intervenção interdisciplinares, adequadas às crianças e jovens com surdez, visando o seu desenvolvimento educativo e a sua intervenção social e escolar. Além disso, era desejável que os alunos frequentassem a escola da sua área de residência para que não existisse muito tempo envolvido na deslocação até à mesma e para que não fossem afastados do seu seio familiar onde lhes é permitida a aprendizagem informal.

A educação do aluno s/Surdo, no que respeita à aprendizagem formal, não estava só assegurada pelas UAEAS e pelos profissionais que as constituíam. Não se podia descurar o papel fundamental do professor de ensino regular da turma à qual o aluno s/Surdo podia pertencer, de um modo geral ouvinte e sem conhecimentos de LGP. Até agora, era a este que competia a organização das respostas educativas, determinadas pelo grau de surdez, pelo nível de desenvolvimento cognitivo, linguístico e social, pela idade e pelo envolvimento e participação da família dos alunos s/Surdos.

Para Ainscow e seus colaboradores (1997) o professor do ensino regular é considerado o recurso mais importante no ensino dos alunos s/Surdos. É importante que, os alunos s/Surdos não sejam olhados, por parte do professor como menos capazes. Os s/Surdos são apenas, na sua maioria, alunos que contribuem para a diversidade cultural das nossas escolas, já que muitos deles são regidos por uma cultura e uma língua específica que os caracteriza como alunos multiculturais para os quais a escola tem que estar preparada, não os distinguindo dos outros pelos seus processos cognitivos.

O ensino das ciências como uma via fundamental para o desenvolvimento cognitivo, social e pessoal de qualquer ser humano, urge visar todos em geral, independentemente da sua etnia, raça, cultura ou religião. Os Surdos como uma minoria cultural, cada vez mais expressiva, inserida na nossa sociedade, não podem ser arredados dos objectivos educacionais e não podem ser esquecidos quando se planificam unidades de ensino para a sala de aula. A ideia é diversificar para conseguir melhor e mais facilmente desenvolver todos, nas suas máximas potencialidades e interesses. O professor de Ciências do ensino regular tem por isso um papel muito importante a desempenhar, uma vez que as metodologias e estratégias educativas que proporciona, constituem-se como um dos principais elos da relação entre todos os alunos e devem dar acesso à aprendizagem formal que cabe à escola oferecer como preparação para a vida activa em sociedade.

É através de um percurso educativo em tudo semelhante aos ouvintes que os s/Surdos podem ver elevadas as suas expectativas de prosseguimento de estudos e, começarem a conseguir atingir níveis de desempenho próprios para a sua faixa etária. Os s/Surdos não são apenas mais um grupo, mas sim o grupo que, igual a todos nós, necessita de um percurso educativo coerente.

1.1. Importância do Estudo

Nos últimos anos os s/Surdos, enquanto grupo de alunos integrado na escola regular, têm sido objecto de investigação e de reflexão por parte de um conjunto de profissionais que estão interessados em lhes proporcionar um processo de ensino-aprendizagem adequado e que lhes permita o acesso às mesmas oportunidades dos seus pares ouvintes. Os mesmos estudos têm procurado perceber a importância do contexto familiar e escolar dos alunos s/Surdos (Ruela, 2000), o processo de inclusão destes alunos na escola regular (Freire, 2006), outros ainda, tendo os s/Surdos como foco, têm procurado esclarecer a visão com que estes alunos são entendidos (Oliveira, 2003; Oliveira, Crisóstomo et al., 2005). De uma forma geral, todos tem procurado dar respostas a algumas controvérsias e tensões que o processo de ensino-aprendizagem destes alunos têm sido alvo. Não se conhece, no entanto, nenhuma investigação que procure dar respostas empíricas a alguns aspectos que pudessem contribuir para alterar a visão depreciativa com que os s/Surdos são entendidos e que afecta particularmente a forma como os professores os reconhecem e desenvolvem o seu processo de ensino-aprendizagem. Desse modo, este estudo reveste-se de importância uma vez que, procurou fazer ouvir a voz de alguns professores que desenham parte do processo de ensino-aprendizagem dos s/Surdos e, por outro lado, procurou perceber qual o sentir dos Surdos face aos seus pares ouvintes.

O facto do estudo se focar numa área do saber em particular pode, não só, dar respostas para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem nessa mesma área do saber, como permitir resultados que possam ser transversais a todo o processo de ensino-aprendizagem dos alunos s/Surdos.

Perante a política de inclusão que Portugal está a procurar praticar, é necessário que o processo de ensino-aprendizagem seja levado a cabo efectivamente com todos sem excepção. Não basta integrar os s/Surdos no regime educativo comum, mas também é necessário entender na globalidade o que a inclusão pressupõe e determina, como útil e necessário. A legislação que se criou para integrar os s/Surdos no regime educativo comum (Decreto-lei n.º 319/91), mesmo com as inúmeras interpretações que suscitava, já não fomentava os princípios inclusivos e alternativos conducentes ao sucesso de todos. É, por isso, importante encontrar sugestões ao nível do processo de ensino-aprendizagem dos alunos s/Surdos que possam vir a integrar futuros documentos com o intuito de orientar os profissionais responsáveis pelo mesmo.

Este trabalho representa e teoriza a ânsia que existe em desvendar alguns benefícios para o sucesso do processo ensino-aprendizagem dos alunos s/Surdos, tendo por base a identificação, descrição e esclarecimento de ideias e conceitos, enraizados nesta paixão. Procura por outro lado dar ênfase à ideia de que os s/Surdos, sejam eles surdos ou Surdos, são mais um grupo de alunos ou uma minoria cultural, que a escola tem que acolher e encontrar modalidades e fundamentos para os preparar, da melhor forma possível, para a vida adulta. Se com o estudo se encontrarem algumas respostas relativas às dificuldades dos professores face ao desenvolvimento dos alunos s/Surdos, pode-se estar no caminho certo, para intervir na formação de professores. Ao reflectirem criticamente, sobre os resultados, vão construindo, gradualmente, a sua autonomia, as suas teorias práticas (que se desenvolverão ao longo da sua carreira profissional, mas que vão sendo estruturadas a partir da formação inicial), tendo sempre por objectivo a melhoria da sua prática, o seu próprio desenvolvimento profissional e por conseguinte, a aprendizagem e o desenvolvimento dos seus alunos s/Surdos (Jacinto, 2001).

A comunidade Surda pode ser a que mais proveito pode retirar com os resultados do estudo. Quanto mais respostas se encontrarem no sentido de permitir o acesso à aprendizagem formal e melhorar a sua formação académica, pessoal, profissional e social; mais facilmente, os mesmos, conseguem argumentar, defender e colocar os seus quereres numa sociedade maioritariamente ouvinte, elevando a expressão da sua voz cada vez mais alto e tornando-a cada vez mais significativa. A visão errónea com que alguns membros da comunidade Surda são conotados pode, pouco a pouco, ir sendo esquecida e, a objectividade, o sentido e o sentimento das suas posições começar a tornar cada vez mais expressão.

Os resultados podem permitir indicar algumas sugestões relativas ao processo de ensino-aprendizagem dos s/Surdos que determinem o acesso a uma aprendizagem formal que os capacite a desempenhar o seu papel de cidadãos activos e interventivos, com a mesma credibilidade e igualdade de oportunidade dos seus pares ouvintes.

1.2. Contexto de Estudo

As mudanças culturais, sociais, económicas, jurídicas e científicas que a nossa sociedade tem sofrido têm vindo a ter repercussões na Educação. As perspectivas com que se entende a surdez e os s/Surdos em

geral têm, de certo modo, acompanhado positivamente essas mudanças. Apesar de ainda, prevalecerem várias abordagens que se defrontam no sentido de determinar a melhor via a seguir na educação da criança s/Surda, a que parece ter cada vez mais expressão é aquela em que os Surdos são entendidos e aceites como uma minoria cultural, regida pelas suas próprias normas e regras.

Os Surdos são entendidos como membros pertencentes à comunidade Surda que é entendida como uma minoria cultural, com uma organização e uma língua específica (Lane, 1998), a Língua Gestual (LG), e com querer e vontades que são em tudo iguais às dos ouvintes. Já por seu lado, os surdos (com letra minúscula, a fim de distinguir das anteriores), maioritariamente descendentes de casais ouvintes, encaram a surdez como um *deficit* auditivo e como uma barreira impeditiva de serem olhados como ouvintes. Estes dois grupos de alunos são muitas vezes tomados como iguais. Por exemplo, é preocupante, o facto de, em nenhum momento, o Ministério da Educação (ME) distinguir nos seus relatórios ou em termos estatísticos os alunos pertencentes à comunidade Surda dos que não pertencem. Na escola, tanto os surdos como os Surdos são apenas entendidos e reconhecidos como possuidores de um *deficit* auditivo.

Os relatórios nacionais realizados para identificar o percurso educativo da população escolar s/Surda mostram que o número de alunos s/Surdos vai diminuindo quando avançamos nos anos e níveis de ensino. O relatório do Observatório dos Apoios Educativos: Domínio Sensorial – Audição 2002/2003 (Reis & Gil, 2003), vem mesmo comprovar uma taxa muito baixa de frequência no ensino secundário, 9%; traduzindo um claro abandono, por parte desses jovens, no final do ensino básico e, por outro lado, salienta níveis de literacia muito baixos. Um estudo, realizado por Oliveira (2003), veio provar que essas ocorrências se devem em grande parte por, de forma errónea, associado à surdez, haver ainda a concepção de limitado desenvolvimento cognitivo e de baixo nível de inteligência, o que conseqüentemente se traduz em baixas expectativas por parte dos docentes e por níveis de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem muito algoritmizados.

A preocupação educacional de carácter nacional dos alunos s/Surdos frequentarem o regime educativo regular comum foi ultrapassada. As medidas legislativas e as exigências que a comunidade Surda tem vindo a solicitar permitiram a integração de alunos s/Surdos em turmas constituídas maioritariamente por alunos ouvintes. No entanto, e sem se perceber bem o critério de organização, a maioria das escolas continuam a

agrupar os s/Surdos em pequenos grupos turma, com horários distintos dos seus pares ouvintes e com aulas leccionadas especificamente para os mesmos.

A legislação educacional, ao nível dos chamados alunos com necessidades educativas especiais, (NEE) sofre revogações muito de quando em quando. O surgimento de um novo diploma legislativo aplicado a esses alunos podia ser fruto de uma avaliação assertiva dos resultados obtidos com o anterior diploma, no sentido de se reconhecer as alterações que se deviam impor para beneficiar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos em causa. Mas, a realidade é que, as revogações proclamam, até agora, benefícios baseados em abordagens de escola, repletos em burocracias, sem profissionais qualificados para desenvolver processos de ensino-aprendizagem com a sustentação anunciada. Pior que tudo isso, ao nível dos alunos s/Surdos, não são reconhecidas as realidades culturais dos Surdos, assumindo todos como iguais e sem poderem ter direito de opção.

1.3. Definição de Termos

A maioria das investigações que focam o processo de ensino-aprendizagem do núcleo de alunos que se considera na presente investigação consideram os surdos e os Surdos indistintamente (Freire, 2006; Ruela, 2000). Ao nível educacional inclusive, muitas vezes não é feita a distinção e são apenas reconhecidos pelas opções que fazem ou que os seus educadores e encarregados de educação fazem por eles. Por uma questão de tomada de consciência da diferença e de respeito pela comunidade Surda e pelos seus membros, na presente investigação a distinção é considerada. O facto dos dois grupos existirem e apresentarem semelhanças fazem com que se confundam, a verdade é que o que mais os distingue são as diferenças e o modo como encaram o *deficit* auditivo de que são portadores.

Em oposição aos alunos com *deficit* auditivo, o termo ouvinte(s) é usado como modo de expressar uma parte da população mundial cujo espectro sonoro corresponde à captação de sons com frequências entre 20 e 20 000Hz e níveis de intensidade sonora que variam dos 0 aos 120dB.

1.3.1. Alunos surdos

Os alunos surdos consideram ter um *deficit* auditivo que os impede de captar parte, ou uma grande maioria, das sensações sonoras que ocorrem ao seu redor. São filhos na sua grande maioria de casais ouvintes e procuram ter um comportamento em tudo igual ao dos seus progenitores, principalmente porque os mesmos encaram a surdez dos seus filhos como impeditiva de vivências futuras em sociedade.

No meio escolar são considerados portadores de um *deficit* auditivo, mas conotados como sendo ainda portadores de problemas de comunicação e linguagem. Dos técnicos especializados a que têm direito, é no terapeuta da fala que depositam toda esperança e confiança.

Os implantes cocleares são reconhecidos como tábua de salvação para o filho surdo que pode vir a ouvir. Todas as sensações sonoras que podem oferecer correspondem a mais um passo dado na direcção ansiada de igualdade em relação aos ouvintes, e por isso são desde muito cedo sujeitos a estímulos auditivos para sensibilizar a sua posição de ouvinte.

1.3.2. Alunos Surdos

Considerados em tudo igual aos alunos surdos, os Surdos também apresentam um *deficit* auditivo que os impede de captar parte, ou uma grande maioria, das sensações sonoras que ocorrem ao seu redor. São geralmente filhos de casais portadores de *deficit* auditivo que foram impedidos e proibidos de utilizar a língua de sinais para comunicar, mas que hoje utilizam a LG como modo de expressão da minoria cultural que defendem e à qual se orgulham de pertencer. A surdez não é impeditiva de qualquer interacção e participação social. É, muito pelo contrário, uma benção concedida para desfrutar do mundo.

Não defendem qualquer modificação auditiva que lhes permita aceder ao mundo dos ouvintes.

No meio escolar são considerados como portadores de deficiência auditiva. Dos técnicos especializados a que têm direito, é no intérprete de LG que depositam toda confiança para ter acesso ao mundo dos ouvintes e no formador de LG para fundamentar e desenvolver as suas competências linguísticas. A LG é a sua primeira língua, e da mesma se orgulham, pois encerra os seus estados de espírito, os seus sentir e a sua forma primordial de comunicação.

1.4. Finalidades do Estudo

Cada vez mais se reconhece que é necessário agir para que, de facto, o ensino gratuito traduzido em aprendizagens formais esteja ao alcance de todos. Existem muitas barreiras e obstáculos que devem ser derrubados nas escolas para que, de um modo igualitário e para todos sem excepção, o processo de ensino-aprendizagem se desenvolva e permita concretamente que todos os alunos desenvolvam as competências de ciclo e de final de ciclo enunciadas no currículo nacional. No caso dos s/Surdos têm sido inúmeras as barreiras que têm encontrado ao tentar o sucesso académico. Desde serem conotados como menos capazes até se verem quase obrigados a escolher uma escola com uma UAEAS para não serem claramente excluídos, tudo acontece aos alunos s/Surdos que procuram na escola um futuro melhor e a formação para uma área de especialização para a sua vida activa.

Se olharmos os Surdos como pertencentes a uma minoria cultural, perante a diversidade multicultural que actualmente a escola acolhe, não seriam só os s/Surdos que necessitavam de adaptações curriculares específicas e/ou currículos adaptados mas, a maioria dos alunos que compõem uma turma do ensino básico e/ou secundário. Diante da multiculturalidade que aparece nas escolas, os alunos Surdos seriam, à partida, uma minoria que não causaria grandes reestruturações metodológicas e pedagógicas. No entanto, pela sua especificidade linguística e pela utilização de uma língua oficial portuguesa, a Língua Gestual Portuguesa (LGP), que não é a dominada pela maioria da população nacional, é no regime educativo comum que encontram grandes obstáculos. Por outro lado, os alunos surdos que nunca são diferenciados dos primeiros, nem igualados, como muitos desejam, aos seus pares ouvintes são, na maioria das vezes, encaminhados para as escolas com UAEAS pois, na opinião dos profissionais que os encaminham só aí estão concentrados os técnicos que os podem auxiliar no seu processo de ensino-aprendizagem.

A política de inclusão defendida por Portugal implica a inserção dos alunos com NEE na classe regular, onde, (...), devem receber todos os serviços educativos adequados (Correia, 1994). Não é, por isso, determinante que só as UAEAS ou as escolas onde estão concentradas dêem resposta e o atendimento eficaz aos alunos s/Surdos. Verificou-se que até ao início do ano lectivo 2008/2009 existiam 27 UAEAS espalhadas por escolas básicas e secundárias da DRELVT, frequentadas por alunos s/Surdos do 3.º ciclo do ensino básico. O intuito da criação das UAEAS foi mesmo concentrar os s/Surdos em determinadas escolas

para que se conseguisse operar coerentemente sobre o seu processo de ensino-aprendizagem. A continuidade das UAEAS está a ser repensada, pois a resposta que têm dado aos alunos s/Surdos não tem resultado no desejado sucesso desses alunos.

Não são só os técnicos integrados nas UAEAS, a equipa multidisciplinar que as constitui que são, os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem dos s/Surdos. A comunidade educativa, centrada no corpo docente do ensino regular, tem um papel muito importante a desempenhar. Contudo, não está preparada para desenvolver um processo de ensino-aprendizagem com os alunos s/Surdos, em tudo igual ao dos seus pares ouvintes. Em primeiro lugar, encaram a surdez como algo impeditivo ao desenvolvimento cognitivo (Oliveira, 2003), consideram os s/Surdos como menos capazes e, muitas vezes, incapazes de acompanhar o “ritmo” dos ouvintes. Também não dominam a LGP e têm receio de tudo o que se lhes apresenta como estratégias, pois a sua formação inicial não foi orientada nesse sentido (Corker, 1994; Marchesi, 1995; Observatório dos Apoios Educativos, 2000). Só os alunos s/Surdos, como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem, saem prejudicados e banidos como consequência deste conjunto de medos e limitações. O regime educativo comum que os devia preparar, formar e orientar para obterem sucesso na vida adulta, impulsiona e antecipa todo e qualquer insucesso a que estavam sujeitos como simples seres humanos.

Os sujeitos do estudo englobam os professores que leccionam a disciplina de Ciências Físico-Químicas (CFQ) e os alunos Surdos que frequentam a referida disciplina. A escolha desta disciplina curricular prendeu-se com o facto da mesma corresponder a uma das disciplinas leccionadas por docentes do grupo 510- Física e Química, ao qual corresponde o grupo de profissionalização da investigadora.

Os professores, incluindo os de Ciências, são o ponto fulcral de qualquer mudança ou melhoria que se pretenda preconizar no sistema de ensino. A abordagem inclusiva “aposta na escola como comunidade educativa, [e] defende um ambiente diferenciado e de qualidade para todos os alunos” (Rodrigues, 2000), daí dar ênfase na planificação, ao nível das estratégias e actividades que são pensadas para o contexto de aprendizagem formal. A implementação das orientações curriculares, ou seja, o conjunto de situações a que o aluno é exposto, que podem ocorrer indistintamente, dentro ou fora da sala de aula devem ser seleccionadas, priorizadas, sequenciadas e organizadas (Correia, 2003), de forma a que, o indivíduo se desenvolva cognitivamente.

A prática pedagógica com alunos s/Surdos tem que ultrapassar os processos de aquisição e de domínio dos usos primários da língua oral, do desenvolvimento do conhecimento vocabular e da correcção de aspectos articulatórios, reforçando acima de tudo o apoio visual e uma tentativa de adequação do ritmo de ensino às possibilidades da criança s/Surda (Reis e Gil, 2003). Caso contrário, os resultados obtidos irão ser sempre reconhecidamente insuficientes, expressos em baixas frequências, impeditivos do prosseguimento de estudos, e por outro lado, determinam frustração tanto para, os profissionais que acompanham os alunos s/Surdos, como para os encarregados de educação e para a comunidade Surda, em particular.

A Ciência é considerada a área do saber com maior importância para a compreensão dos fenómenos e factos que ocorrem ao nosso redor. Por outro lado, a Ciência é fundamentalmente para que cada indivíduo se torne um cidadão, consciente, esclarecido e capaz de intervir, em sociedade, quando solicitado para tal. Assim, o processo de ensino-aprendizagem, em Ciências, deve ser implementado de modo a que todos possam desenvolver as capacidades infundidas em conteúdos que lhes permitam assumir pelo menos os seus deveres como cidadãos. O direito à liberdade de expressão e opinião diz respeito a todos, independentemente da sua cultura, etnia ou religião e, por tal, as estratégias esboçadas pelos professores de Ciências devem ser diversificadas, para que s/Surdos e outras minorias culturais existentes, a par com os seus pares ouvintes, consigam realizar com aproveitamento o percurso escolar estabelecido. Pautando tal consideração, é propósito unificador da investigação caracterizar a prática dos professores participantes do estudo em termos das semelhanças e diferenças nas abordagens e estratégias implementadas para promoverem as aprendizagens de CFQ, nas turmas do 3.º ciclo do ensino básico, constituídas por alunos ouvintes e s/Surdos e nas constituídas apenas por alunos s/Surdos. Essas descrições e informações possibilitam inferências, sobre o modo como é encarada a surdez, enquanto expressão de caracterização de um grupo de alunos que representam uma parte da população estudantil portuguesa. Por outro lado, a busca da caracterização das práticas pedagógicas nas suas diferenças em relação aos alunos ouvintes e aos alunos s/Surdos oferece sugestões para futuras práticas de professores, o que pode tomar um carácter relevante na formação de professores.

Os moldes através dos quais os alunos são levados a aprender Ciência, os métodos e procedimentos associados a essa área do saber, implícitos nas estratégias de ensino-aprendizagem são fulcrais para o desenvolvimento emocional, linguístico, cognitivo e social, desses jovens. É, fundamental que se perceba se

as abordagens científicas, preconizadas numa sala de aula de CFQ com s/Surdos e ouvintes são comuns, ou discrepantes, e se assim for, quais as implicações.

O sentir dos alunos, as suas vivências e os contextos onde estão inseridos são fundamentais para o desenho das estratégias e metodologias integradas no processo de ensino-aprendizagem. Seguindo essa linha de pensamento optou-se ainda, nesta investigação, por dar voz às vivências dos alunos s/Surdos em relação ao processo de ensino-aprendizagem, em comparação com o dos seus pares ouvintes.

1.5. Metodologia e Procedimentos do Estudo

Ao longo dos anos têm surgido cada vez mais estudos que procuram descrever e reconhecer os moldes como se processa a educação dos alunos s/Surdos, nos diversos níveis de ensino mas, não se encontrou, no entanto, um com a mesma índole do que aqui se apresenta. Em relação ao processo de ensino-aprendizagem dos s/Surdos, não são muito usuais os estudos que procuram perceber *quais são as concepções dos professores acerca dos mesmos alunos?; Se os mesmos estão inclusos, integrados, segregados, ou excluídos, entre os seus pares ouvintes?, Quais as características do seu processo de ensino-aprendizagem?*, entre outras questões simples que se colocam.

Não se conhecem trabalhos que interliguem a Ciência, nomeadamente a disciplina de CFQ e a Surdez. Até então nunca haviam sido estabelecidas interligações entre estas duas áreas e, por isso, a investigação desenvolvida assume a forma de um estudo exploratório com *design ex post facto*.

O estudo aqui apresentado foi realizado na NUT II de Lisboa e Vale do Tejo. Em termos de divisões regionais de educação a NUT II mencionada, corresponde à Direcção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT). Esta região foi escolhida por se tratar da direcção regional de educação (DRE) mais próxima do local de residência da investigadora, o que facilitou a recolha dos dados e, por se tratar, da zona geográfica onde sempre trabalhou.

Colheram-se os dados do estudo recorrendo à técnica de questionamento. Foram construídos questionários aos professores e aos alunos, cujas questões formuladas procuraram ir ao encontro das finalidades do estudo. Os questionários como instrumento de recolha de dados ofereceram a vantagem de condicionar os sujeitos a responder às questões apresentadas e não permitiram grandes deambulações e



respostas descontextualizadas. Foi também realizada uma entrevista a um professor que reunia um conjunto de características que se reconheceram importante para o estudo apresentado: era presidente do Conselho Executivo, leccionava a disciplina de CFQ a alunos s/Surdos e era titular de uma pós graduação e especialização em educação de crianças e jovens surdos.

Para o tratamento de dados foi feita a análise de conteúdo quer dos questionários quer da entrevista realizada.