

ISSN: 1645-4774



ipb

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior de Educação

EduSer

da **Investigação**
da **Educação**
do **Ser**
da **Multicultura**
da **Memória**
da **Cidadania**
da **Interdisciplinaridade**

EduSer

Directora: Maria Isabel Baptista

Director Adjunto: António Ribeiro Alves

Conselho Editorial: Adorinda Maria Gonçalves, Ana Paula Sismeiro, Francisco Mário Rocha, Henrique da Costa Ferreira, João Gomes, Luís Canotilho, Manuel Meirinhos, Manuel Meirinhos, Maria Arminda Maia, Maria do Nascimento Mateus, Maria Isabel Castro, Maria Luísa Branco, Maria Luísa Pereira, Vítor Pires Lopes.

Conselho de Redacção: Carlos Morais, Carlos Teixeira, Cristina Mesquita, Delmina Pires, Dina Macias, Dominique Guillemín, Francisco Cordeiro Alves, Helena Canotilho, João Nascimento Quina, Maria Angelina Sanches, Pedro Couceiro, Ricardo Chéu Libano, Rosa Novo, Vítor Barrigão Gonçalves.

Equipa Editorial: Francisco Cordeiro Alves, Maria Angelina Sanches, Maria do Nascimento Mateus, Maria do Céu Ribeiro, Henrique da Costa Ferreira, Maria Luísa Branco, Carlos Teixeira.

Equipa Gráfica: Capa de Jacinta Costa.

Organização gráfica de Atilano Suarez e Jorge Morais.

Secretariado: Maria do Céu Ribeiro

Edição: Instituto Politécnico de Bragança,
Escola Superior de Educação.

Propriedade: Instituto Politécnico de Bragança

Sede: Campus de Santa Apolónia - Apartado 1101

5301-856 Bragança - Portugal

Tel: (+351) 273 303 200 - Fax: (+351) 273 325 405

E-mail: eduser@ipb.pt

Depósito legal: 181303/02

ISSN:1645-4774

Edição electrónica:

<http://bibliotecadigital.ipb.pt>

<https://www.eduser.ipb.pt>



ipb

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior de Educação

EduSer

Marca e publicação registadas no Instituto Nacional de Propriedade Industrial e no Instituto de Comunicação Social em Maio de 2002.



Índice

Editorial _____	7
Uma Abordagem à Pertinência dos Métodos de Estudo ____	9
Ana Beatriz Machado; Ana Soares; Francisco Cordeiro Alves; Liliana Ribeiro; Simão Gomes	
Resumo, Palavras-Chave, Key-Words _____	9
Nota prévia _____	9
Introdução _____	11
1. Leitura _____	11
3. Sublinhados _____	12
4. Apontamentos _____	12
5. Pesquisa bibliográfica _____	13
6. Exercícios _____	13
7. Memorização _____	13
8. “Cábulas” _____	14
8.1. “Cábulas” – uma expressão de currículo oculto ____	14
8.2. “Cábulas” – um estudo empírico: suas condicionantes	15
Considerações finais _____	17
Bibliografia _____	18
Experiências de Aprendizagem com Utilização do Computador: O Gratificante e o Decepcionante na Concretização de Projectos _____	21
Aníbal Augusto Jerónimo Rodrigues	
Resumo, Palavras-Chave, Keywords _____	21
1. Introdução _____	21
2. Algumas experiências observadas nas escolas primárias das Bermudas _____	22
3. A história de um projecto marcado pela (des)continuidade _____	27

4. A integração das TIC no currículo do 1º ciclo do ensino básico _____	29
Bibliografia _____	31
Legislação _____	32
As Estratégias de Aprendizagem e os Métodos de Estudo:	
Aprender a aprender como factor Promotor da Saúde ____	33
Paulo Mafra	
Resumo, Palavras-chave, Keywords _____	33
1. Os Métodos de Estudo – <i>Aprender a Aprender</i> _____	33
2. As Salas de Estudo Acompanhado _____	36
3. <i>Aprender a Aprender</i> como Factor Promotor da Saúde _____	39
Conclusão _____	42
Referências Bibliográficas _____	42
Reduzido Número de Alunos e Educação para a Cidadania45	
Cristina Mesquita-Pires	
Resumo, Palavras-Chave, Keywords _____	45
1. Introdução _____	45
2. A Cidadania e a Perpetuação dos Modelos Escolares do Passado _____	46
3. A Cidadania não se ensina vive-se _____	50
4. Caracterização da Amostra _____	52
5. Apresentação e Tratamento dos Dados _____	54
Reflexões Finais _____	58
Referências Bibliográficas _____	60
Portfólio: um Instrumento de Avaliação Co-construído ____ 63	
Cristina Mesquita-Pires; Maria Isabel Fontes	
Resumo, Palavras-chave, Keywords _____	63
1. Introdução _____	63
2. Enquadramento Teórico _____	64
2.1 A formação centrada nos educadores _____	64
2.2 Avaliação em Educação de Infância _____	66
3. Enquadramento metodológico _____	69
3.1 O trajecto da investigação _____	69
3.2 Partindo das necessidades e interesses dos formandos _____	69
3.3 Problema a investigar _____	71
3.4. A Reflexão sobre a acção _____	72
4. Considerações finais sobre o projecto _____	73
5. Testemunho de uma educadora sobre a implementação de Portfólios _____	74
5.1 Caracterização do Grupo _____	74

5.2. Processo de implementação _____	74
5.3. Como nos organizamos? _____	75
5.4. Como era feita essa escolha? _____	75
5.5. Como assumimos a avaliação? _____	79
5.6. O nosso papel no processo de avaliação. _____	80
5.7. Dificuldades sentidas na implementação do portfólio _____	80
5.8. Vantagens deste processo para a criança _____	81
5.9. Vantagens deste processo para a educadora _____	81
Referências Bibliográficas _____	82
Necessidades Educativas Especiais: Uma Experiência de Formação de Professores _____	85
Henrique Ferreira; Rita Graça	
Resumo, Palavras-Chave, Keywords _____	85
1. O contexto, objectivos e metodologia da experiência _	85
1.1. Caracterização e contexto _____	85
1.2. Objectivos da investigação _____	87
1.3. Metodologias utilizadas _____	87
2. O processo da investigação-acção _____	89
2.1. Descrição dos processos de trabalho _____	89
2.2. A tomada de consciência das necessidades dos alunos _____	89
2.3. Análise das necessidades dos alunos pelos professores _____	92
2.4. Respostas ou estratégias induzidas pelos professores _____	96
2.5. Necessidades de formação dos professores _____	97
Bibliografia _____	106
Imigração e as políticas de inclusão das minorias étnicas na Grã-Bretanha do século XXI _____	107
Elisabete Silva	
Resumo, Palavras-chave, Abstract, Keywords _____	107
Bibliografia _____	115
Outras fontes _____	116
Competências na Formação Inicial do Educador de Infância/ Professor: Entre Práticas e Representações _____	117
Maria Isabel Alves Baptista; Maria Angelina Sanches	
Resumo, Palavras-Chave, Keywords _____	117
1. Introdução _____	117
2. As Competências na formação inicial do educador/ professor _____	119
2.1. Em torno do conceito de competência(s) _____	119

2.2. Que competências privilegiar na formação do educador/professor? _____	120
2.3 Que ambientes formativos/supervisivos? _____	123
3. Opções metodológicas _____	125
4. Análise e discussão dos resultados _____	127
Considerações finais _____	135
Bibliografia _____	138
Contributos da Escola para o conhecimento da Realidade Social Local _____	141
Maria do Nascimento Esteves Mateus	
Resumo, Palavras-Chave, Keywords _____	141
1. Introdução _____	141
2. Enquadramento teórico _____	142
3. Metodologia _____	145
4. Instrumentos de recolha de dados _____	146
5. Apresentação e análise dos resultados _____	147
5.1. Análise de conteúdo das entrevistas _____	147
6. Análise dos inquéritos por questionário _____	156
7. Conclusões finais _____	163
Bibliografia _____	166
Edições de Música Didáctica: A Música na Formação do Indivíduo ao Longo da Primeira Metade do Século XX _____	169
Paulo Alexandre Esteireiro	
Resumo, Palavras-chave, Keywords _____	169
1. Introdução _____	169
2. Final da Monarquia (1880-1910): Os primeiros Manuais de Música para o Ensino Geral _____	170
3. República (1910-1926): A relação entre a editora Valentim de Carvalho e Tomás Borba, o primeiro autor português especializado em música didáctica _____	175
4. Regime Ditatorial (1926-1950): O aumento do número de alunos e a emergência de editoras de carácter geral no mundo musical _____	178
Considerações finais _____	181
Bibliografia _____	183
Avaliação do gasto energético durante a actividade física _____	185
José Bragada	
Palavras-chave, Keywords _____	185
Bibliografia: _____	191

As Tecnologias da Informação nos Centros de Fitness da Cidade de Braga	193
Pedro Rodrigues, Nicholas Theodorakis	
Resumo, Palavras-chave, Keywords	193
Introdução	193
A Indústria Desportiva	194
A participação desportiva em Portugal	194
A Internet e o Desporto	195
Objectivos do estudo	195
Metodologia	196
Amostra	196
Instrumento	196
Apresentação e discussão de resultados	197
Referências bibliográficas	198
Rumo a uma Web mais inteligente	201
Vitor Manuel Barrigão Gonçalves; Eurico Manuel Carrapatoso	
Resumo, Palavras-chave, Keywords	201
1- Introdução	201
2- Web Semântica	204
3- Arquitectura da Web Semântica	207
3.1- Camada Esquema	209
3.2- Camada Ontológica	216
3.3- Camada Lógica	219
3.4 - Agentes Inteligentes	220
4 - Considerações Finais	222
Referências Bibliográficas	224
Estatuto Editorial	229

EduSer

Revista da Escola Superior de Educação
Instituto Politécnico de Bragança



Editorial

As dificuldades em dar à estampa o número dois da Revista EDU-SER espelham bem as vicissitudes por que podem passar organizações (ou serviços destas) alocados a uma única pessoa, e sem uma estrutura física permanente: o desaparecimento ou saída da pessoa-única acarreta a desorganização e desconhecimento do conteúdo do serviço por outras pessoas. Eis pois um bom exemplo de como nada deve ser entregue, em exclusivo, a uma só pessoa, não apenas para garantir a segurança e a permanência da informação mas também o conhecimento público e a transparência, elementos todos necessários a uma sociedade democrática justa.

Apesar das dificuldades, eis o número dois da Revista, numa pluralidade de artigos que espelha a diversidade de formações, de práticas e de linhas de investigação, que fazem a riqueza da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança.

Os artigos estão organizados por três grupos teóricos: um primeiro grupo, constituído pelos quatro primeiros artigos, sobre os métodos e conteúdos da aprendizagem dos alunos; o segundo grupo, constituído por três artigos, sobre várias facetas da formação de professores; e o terceiro, constituído por quatro artigos, sobre a constituição do conhecimento em vários domínios da formação.

No seu conjunto, todos estes artigos atestam a vitalidade da Escola Superior de Educação e das suas parcerias na formação, ainda que o seu horizonte temporal se possa inserir quase numa perspectiva histórica já que a concepção dos artigos decorre ao longo do segundo semestre de 2006.

Henrique da Costa Ferreira

Uma Abordagem à Pertinência dos Métodos de Estudo

Ana Beatriz Machado; Ana Soares; *Francisco Cordeiro Alves;
Liliana Ribeiro; Simão Gomes

*fcalves@ipb.pt

*Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

Este trabalho incide sobre os *Métodos de Estudo*, dado que é um tema pertinente e importante nos nossos dias. Muitas vezes, estudar não é uma tarefa fácil e muitos alunos usam maus métodos de estudo. São apresentadas algumas sugestões para estudar com sucesso, bem como um estudo sobre as “cábulas” que os estudantes usam frequentemente.

Palavras-Chave

Métodos de estudo; “Cábulas”; Currículo oculto; Aprendizagem; Ensino

Key-Words

Methods of study; “Truants”; Hidden curriculum; Learning; Teaching.

Nota prévia

Desde cedo começa a preocupação por indagarmos os meandros em que se realiza a aprendizagem, movamo-nos dentro de um paradigma investigacional quantitativo ou qualitativo. De facto, enquanto alunos de formação inicial, sente-se de perto o peso ou o alívio de um estudo preparatório para a prestação de um bom *processo* e também de um similar *produto*. Não há aluno algum que não viva a premência destes requisitos.

Como se aprende? Como se aprende melhor? Tais perguntas são experienciadas no quotidiano estudantil, porque estão fortemente vinculadas com as práticas curriculares da aprendizagem, sobre as quais se abrem novas perspectivas de pesquisa. Efectivamente, estamos a dizer adeus ao “jardim secreto” das investigações sociológicas, teórico-críticas e pós-críticas do currículo, para, no dizer de M. C. Roldão (2003: 18), descermos “ao contexto da escola, procurar iluminar os recantos da

vivência da prática de ensino, compreender os percursos individuais de aprendizagem em situação curricular e as dificuldades percebidas, tendo presente que o currículo é a arena política e social onde se joga a inclusão e a exclusão real dos indivíduos”.

Sentindo na pele estas dimensões de um currículo em acção, quatro jovens segundanistas do Curso de Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, incipientes investigadores de questões curriculares, servindo-se de uma lógica interpretativa integradora, que coloca “o próprio currículo, e as aprendizagens que ele institui, no centro da análise” (*idem*: 19), lançaram-se no desafio de uma procura documental e empírica sobre variados métodos de estudo/aprendizagem, admitindo, é certo, o princípio de que “a escola é uma instituição heterónoma que pretende desenvolver a autonomia” (Guerra, 2002: 21), que, por sua vez, é uma exigência da responsabilidade.

Como estudam os alunos? Que autonomia e responsabilidade assumem perante a sua própria aprendizagem? De tais questões, talvez possamos tirar algumas ilações de natureza intuitiva e até vivencial. Todavia, a pesquisa objectiva e analítica, além de sistematizadora dos diversos posicionamentos sobre a presente temática, será mais aceitável nas suas interpretações e considerações, que, digamos, para principiantes, são demonstrativas de tarefa organizada e colaborativa, assim como de curiosidade intelectual.

Colocaram estes jovens pesquisadores o acento tónico no(s) método(s) de estudo/aprendizagem, sua diversidade e praticabilidade. Talvez seja bom termos presente que, no referente a metodologias de aprendizagem, algo de paralelo se passa com as metodologias de ensino, qual princípio isomórfico de “tal ensinante, tal aprendente”, mas a verdade é que será necessário ter em conta o valor relativo e flexível de cada método, uma vez que, passe a metáfora, a mesma luva não se aplica a todas as mãos. Efectivamente, segundo refere Sebarroja (2001: 79-80), “as pedagogias psicológicas e algumas tendências didácticas realizaram uma autêntica sacralização do método, rebaptizando-o como estratégias, técnicas de estudo, procedimentos e habilidades para ‘aprender a aprender’ e para ‘ensinar a ensinar’, quando às vezes não servem para aprender nenhum conteúdo, mas só para treinar no domínio da estratégia em questão. Abundam os discursos vazios de conteúdo, onde apenas interessa vender didactismo, e prescinde-se totalmente do conhecimento”.

Sob tal enfoque, estaremos atentos à abordagem da “*pertinência dos métodos de estudo*”, objecto deste trabalho, concedendo especial relevo ao tratamento empírico das famosas e eternas “cábulas”, expressão de um currículo oculto, seja na óptica dos alunos, seja na óptica dos professores. Além disso, é hora de dar voz aos mais novos, os protagonistas do aprender.

F. Cordeiro Alves

Introdução

De entre os fenómenos que ocorrem na escola, as metodologias de estudo foram aquelas que nos trouxeram, sem qualquer dúvida, maiores inquietações pessoais, no domínio curricular.

A abordagem deste tema pareceu-nos bastante importante nos dias que correm, pois estudar não é uma tarefa difícil. Difícil é encontrar os métodos de estudo adequados, uma vez que o sucesso do estudo não passa apenas pela inteligência e pelo esforço, mas também pela eficácia e escolha dos métodos de estudo, segundo Gonzalo (1999: 10).

Alguns alunos não sabem estudar e cometem erros muito graves que vão prejudicar a aprendizagem e a obtenção de bons resultados. Tais posições são hoje sustentadas por vários Autores (Carita, Ana *et al.*, 1998; Fontaine, Anne Marie, 1990; Novak, J. D. E Gowin, D. B., 1984; Romainville, M., 1995; Sanchez, J. E Maldonado, M.^a A., 1997; Serafini, M.^a T., 1991; Sprinthall, N. A. E Sprinthall, R. C., 1993), que nos vieram alertar para a grande importância que os métodos de estudo, diversos, têm na vida dos estudantes.

O estudo é muito mais do que a simples memorização de matérias transmitidas pelo professor, embora seja essa a primeira ideia que temos, quando se fala ou tenta explicar o fenómeno “estudar”.

As técnicas de estudo são várias e diferentes, para cada matéria, uma vez que um método pode ser válido para um indivíduo e não para outro. Também diferem de disciplina para disciplina, pois, por exemplo, o melhor método de estudo para psicologia, não seria, certamente, o melhor para estudar matemática, segundo Maddox (1988: 7).

Os métodos de estudo, que iremos abordar ao longo do nosso trabalho, abrangem: a *leitura, exercícios, esquemas, sublinhados, pesquisa bibliográfica, memorização, resumos e escrita*, métodos que, pontualmente, procuraremos explicitar de forma revisiva e crítica.

Dedicaremos particular atenção ao método das “cábulas”, metodologia que, numa perspectiva empírica, nos merecerá uma análise destacada, quer pelo significado escolar de que se reveste para os alunos e professores, quer pela sua inserção nas manifestações de um currículo oculto.

1. Leitura

A leitura é um método de estudo muito importante, visto que, através dela desenvolvemos as capacidades de análise e crítica de novas ideias.

A compreensão e assimilação de um texto varia com o objectivo da leitura, bem como de pessoa para pessoa, uma vez que, nem todas têm o mesmo coeficiente de leitura e de compreensão, segundo Maddox (1988: 105).

De acordo com Gonzalo (1999: 58), existem cinco tipos de leitura, sendo, todavia, importante que os alunos tomem consciência desta di-

versidade e aprendam a mobilizá-la. Podemos, efectivamente, distinguir os seguintes tipos:

- *Leitura global*: consistirá em obter uma visão de conjunto sobre o texto, feita de um modo rápido e com o objectivo de retirar uma ideia geral.
- *Leitura crítica*: será uma leitura demorada, na qual o leitor efectua uma leitura reflexiva, confrontando a sua opinião com a do autor do texto.
- *Leitura estética*: tratar-se-á de uma leitura pausada, na qual o leitor presta mais atenção aos aspectos mais relevantes do texto.
- *Leitura recreativa*: consistirá numa leitura rápida e solta, pois leitor lê um texto por prazer ou entretenimento.
- *Leitura de estudo*: basear-se-á numa leitura orientada para o estudo e será o mais abrangente dos tipos, pois pode incluir os outros tipos de leitura, conforme a matéria de estudo.

Em síntese, a leitura é o ponto de partida e fundamental para o início de qualquer estudo, uma vez que, seja qual for o método de estudo escolhido, a leitura está sempre subjacente.

3. Sublinhados

Entende-se por *sublinhar* a passagem de um risco por baixo das ideias mais importantes do texto que se está a ler, sendo este método simultâneo ao método anterior (leitura de estudo), segundo BENET *et al.* (1990: 45).

O processo de sublinhar permite, além de salientar as palavras-chave do texto, facilitar a compreensão do conteúdo, assimilação e retenção da matéria, por parte dos estudantes, que memorizam os textos sublinhados.

Sublinhar ajuda na elaboração de outros métodos de estudo, como por exemplo: esquemas, resumos, listas, etc.

Enfim, o sublinhado tem grande importância no estudo, mas pode tornar-se num erro grave, quando se usa em excesso, uma vez que um texto todo sublinhado mostra que todo ele é importante, pelo que o tempo e trabalho despendidos foram desnecessários.

4. Apontamentos

Os apontamentos são o material de estudo normal e frequentemente usado pelos alunos. O seu objectivo principal reside na sua fácil utilização, à hora do estudo de revisão e sedimentação.

A forma mais adequada de elaborar apontamentos é tomar nota da informação principal. Porém, a eficácia dos apontamentos não se verifica pela sua extensão ou número de páginas, mas sim, pelo seu conteúdo, que deverá abranger as ideias principais, evitando o exagero do pormenor, segundo GONZALO (1999: 83).

Os apontamentos devem ser pessoais e intransmissíveis, uma vez que podem possuir determinadas abreviaturas e expressões próprias de quem as produz e estas não serem compreendidas por outros, dado o seu carácter de súmulas. De facto, os resumos são um apanhado geral das ideias fundamentais de um texto, sendo eles elaborados após uma leitura, sublinhado e possível esquematização, o que os torna característicos de quem os elabora.

5. Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica por si só não constitui um bom método de estudo. No entanto, revela grande importância para o desenvolvimento do espírito crítico do aluno, bem como clarifica as suas ideias e desenvolve a sua curiosidade.

O trabalho de pesquisa é excelente para a abordagem de várias fontes de informação (jornais, livros, entrevistas, etc), convertendo-se num suporte altamente fiável para a realização de *resumos*, tendo em vista um estudo, como sustenta o mesmo Autor (*idem*: 84)

6. Exercícios

O método de estudo baseado em exercícios não é um método adequado a todas as disciplinas. Será, sobretudo, importante para disciplinas com um sentido mais prático (Matemática, Física, Química, etc). Efectivamente, os exercícios devem ser efectuados várias vezes, e em elevado número, pois assim permitem a melhor compreensão da resolução destes e a fácil memorização/compreensão de fórmulas de cálculo (*idem*: 88)

Para além dos exercícios dados pelos professores, os alunos devem recorrer à pesquisa bibliográfica para acederem a uma maior variedade dos mesmos.

7. Memorização

O processo de memorização deve ser o último a utilizar-se num estudo.

A memória é fundamental para reter e assimilar conteúdos, mas será importante distinguir dentro da memorização o “saber de cor” e o compreender (Benet *et al.*, 1990: 50). O “saber de cor” não é mais do que uma simples memorização de palavras ou ideias em que o seu significado fica por assimilar, ao passo que, o compreender de determinado conteúdo engloba a memorização das matérias de uma forma crítica.

Os métodos de estudo, sinteticamente enunciados, são aprendidos de forma directa ou indirecta na escola. Contudo, existe uma outra forma de obtenção de resultados que, para alguns professores, é considerada como um método de estudo, embora uma grande maioria não a considere como tal. Referimo-nos ao método das “*cábulas*”.

8. “Cábulas”

As “cábulas” estão relacionadas, segundo Jurjo Torres (1991: 114), com o *currículo oculto*, visto serem aprendizagens que se dão no contexto institucional, mas não são planificadas pela escola. A este “método” daremos um tratamento destacado, apoiado em indicadores empíricos. Antes, porém, gostaríamos de lembrar que, para além da escolha de um método de estudo, é importante, para o êxito do estudo de uma disciplina, ter em conta outros factores, como, por exemplo: a assistência regular às aulas, a motivação pessoal, a distribuição do tempo, as condições ambientais (iluminação, temperatura, mobiliário adequado) e psicológicas (sono, alimentação, saúde), segundo Benet et al. (1990: 29-39) e Maddox (1998: 10, 25-30, 285-320).

8.1. “Cábulas” – uma expressão de currículo oculto

Recentemente surgiu o termo-expressão *currículo oculto*, ou latente, ou escondido, para além de outras denominações de natureza similar (Ribeiro, A. C., 1990; Pacheco, J. A., 1996).

Jurjo Torres (1991: 76) entende currículo oculto como uma dimensão mais profunda de currículo, onde se incluem práticas, rotinas, interações e determinados conhecimentos culturais que passam despercebidos às instituições escolares.

Segundo Torres (*ibidem*), os alunos são peritos em desrespeitar as normas estabelecidas. Por exemplo, nos exames, todos os alunos possuem uma riquíssima cultura de *técnicas de copiar* e de *realizar “copianços”*. Em geral, durante o período dos exames, uma das preocupações fundamentais dos alunos é a de obter o melhor resultado possível. Para isso, os alunos podem estudar toda a matéria ou, alternativamente, preparar uma estratégia que permita alcançar esse mesmo objectivo, sem passarem pelo estudo. Todo o estudante possui maior ou menor engenho na arte de copiar, utilizando diferentes técnicas. Estas podem ser diversificadas: anotações nos maços de cigarros, nos lenços de papel, papéis colados na roupa, canetas em que se substitui a carga por papéis escritos, papéis enrolados em leque, fotocópias muito reduzidas, escritos nas mesas, memória do telemóvel, livros e apontamentos abertos, papéis no porta-lápis, memória das calculadoras, intercâmbio de soluções entre os alunos mediante códigos ou não, escritos no corpo (mãos, pernas, braços, etc.), trazer de casa perguntas respondidas que são introduzidas na hora do teste, folhas decalcadas e outras técnicas mais sofisticadas, como, por exemplo, gravadores com auriculares, etc. Digamos, um mundo em que a imaginação é fértil!

Os conhecimentos adquiridos pelos alunos, no contexto escolar, não planificados pela escola, não se reduzem às técnicas de copiar, abrangendo, antes, muitas outras áreas. Os alunos, frequentemente, interrompem

os professores com perguntas disparatadas, atendem o telemóvel na sala, realizam jogos, transmitem bilhetes, discutem com os colegas, “espremem” os professores ao máximo para que estes digam os conteúdos que sairão nos exames, entre outros processos. Tudo isto com o intuito de desviar o tema da aula, a que os alunos rotulam de grande “seca”.

O calão académico é também um conhecimento adquirido na escola, bem como determinadas roupas, sapatos e penteados que os estudantes passam a usar segundo influências do contexto escolar. O álcool, tabaco e drogas são hábitos que se adquirem, na sua maioria, entre colegas, também num contexto escolar, mas nunca deliberadamente propostos por este.

Os alunos constroem, portanto, uma nova cultura dentro da escola, a que Torres (1991: 76) chama de contra-cultura.

O facto do currículo oculto abranger as áreas já mencionadas, e que não fazem parte da planificação deliberada e explícita da escola, leva muita gente a não concordar e a rejeitar este tipo de currículo latente, considerado por aquele Autor um dos sub-produtos da alienação social provocada pelas classes dominantes.

8.2. “Cábulas” – um estudo empírico: suas condicionantes

Independentemente dos métodos de estudo utilizados pelos alunos, existem vários factores que contribuem para o seu sucesso e que se revelam de grande importância, tais como: a motivação do aluno, assistência às aulas, planificação dos horários de estudo, condições ambientais e condições psicológicas.

Com base no estudo empírico realizado, tendo como amostra 44 alunos e 10 professores da Escola Superior de Educação de Bragança, apercebemo-nos de que existem *métodos de estudo* e *condições* para este, que os alunos desconhecem e ignoram, mas que poderão ser muito eficazes para o sucesso escolar.

Ficámos também a conhecer quais são os métodos que os professores elegem para o estudo da sua disciplina e a sua opinião quanto ao uso de “cábulas”.

Pela análise dos dados recolhidos, através de questionário específico, pudemos verificar que 12,5% dos alunos usa “cábulas”, e 90% dos professores dizem já ter “apanhado” alunos com as mesmas, aquando da realização de provas.

Pudemos ainda constatar, pelo Gráfico que se segue, que os métodos de estudo mais utilizados pelos alunos são, sem dúvida, segundo uma ordenação frequencial decrescente, a *leitura* (33), os *resumos* (31) e a *escrita* (21).

Em contrapartida, a *pesquisa bibliográfica* (8), os *sublinhados* (7) e as “cábulas” (2) são os menos referenciados, aliás, com uma quebra frequencial

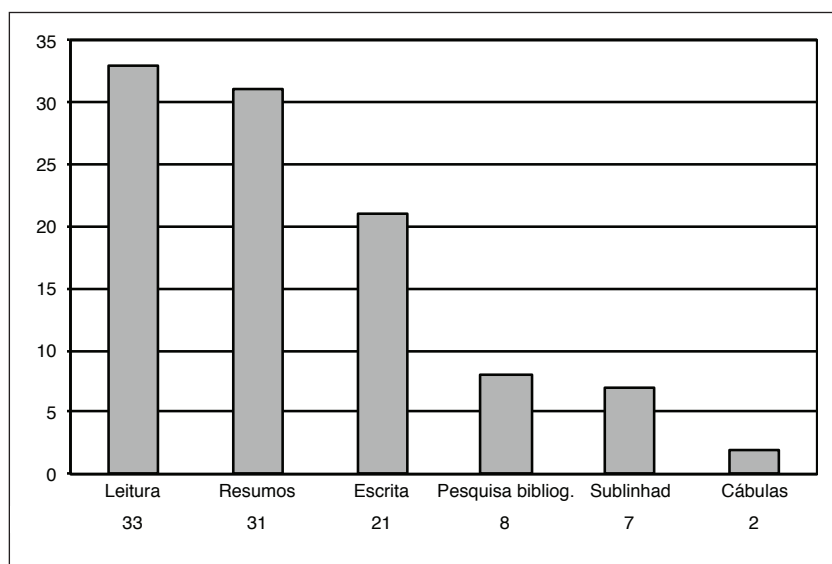
muito acentuada, em relação aos três primeiros.

Por outro lado, pudemos verificar que a maior parte dos alunos prefere estudar sozinho a estudar em grupo ou em pares, escolhendo o *quarto* (78%) como local de estudo. Da lista apresentada no questionário, a *cozinha* (2%) é o local menos frequente, enquanto o *café* (0%) nem sequer é mencionado.

Constatámos que 75% dos alunos fazem uma *planificação* do seu estudo, mas os restantes 25% não a realizam.

Como se depreende do gráfico abaixo, e segundo os alunos que respondem a tal questão, os *papelinhos escritos à mão* (7) são o tipo de “*cábula*” mais usado, seguindo-se-lhes os *papelinhos escritos a computador* (2), os *escritos no corpo* e a *troca de folhas de teste* (1), ex-aequo.

Gráfico 1 – Frequência de utilização de métodos de estudo pelos alunos



Em contrapartida, a *pesquisa bibliográfica* (8), os *sublinhados* (7) e as “*cábulas*” (2) são os menos referenciados, aliás, com uma quebra frequencial muito acentuada, em relação aos três primeiros.

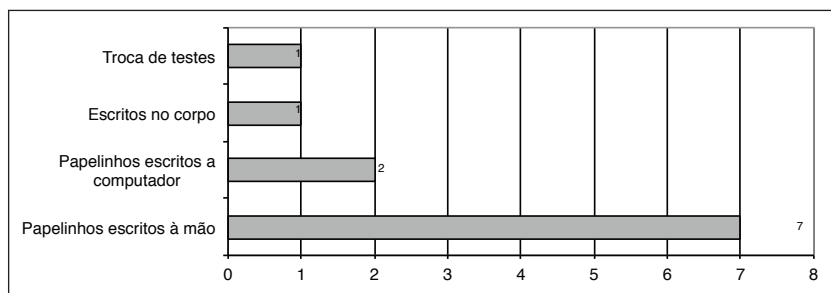
Por outro lado, pudemos verificar que a maior parte dos alunos prefere estudar sozinho a estudar em grupo ou em pares, escolhendo o *quarto* (78%) como local de estudo. Da lista apresentada no questionário, a *cozinha* (2%) é o local menos frequente, enquanto o *café* (0%) nem sequer é mencionado.

Constatámos que 75% dos alunos fazem uma *planificação* do seu

estudo, mas os restantes 25% não a realizam.

Como se depreende do gráfico abaixo, e segundo os alunos que respondem a tal questão, os *papelinhos escritos à mão* (7) são o tipo de “cábula” mais usado, seguindo-se-lhes os *papelinhos escritos a computador* (2), os *escritos no corpo* e a *troca de folhas de teste* (1), ex-aequo.

Gráfico 2 – O tipo de “cábula” utilizado



De todos os métodos de estudo referidos pelos professores, aquele que acham mais vantajoso é a *leitura* (9), acompanhado da *pesquisa bibliográfica* (7) e dos *resumos* (6), sendo estes três os que mais se destacam.

Tendo apresentado e analisado os dados, seria de esperar que fizéssemos, em tratamento posterior, a sua interpretação. Todavia, e atendendo ao imediatismo com que tais dados se nos oferecem, parece-nos viável que tal interpretação ocorra ao longo das próprias considerações finais, que, de seguida, tecemos.

Considerações finais

A realização deste trabalho proporcionou-nos uma grande satisfação pessoal, uma vez que, desde o início, nos empenhámos com muito gosto na procura de material para a elaboração do mesmo.

Conseguimos apurar que existem variadíssimos métodos de estudo, bem como inúmeras condições que o influenciam.

Através do estudo empírico, apercebemo-nos de que existem *métodos de estudo e condições* para este, que os alunos desconhecem e ignoram, mas que poderão ser muito eficazes para o sucesso escolar.

Ficámos também a conhecer quais são os métodos que os professores elegem para o estudo da sua disciplina e a sua opinião quanto ao uso de “cábulas”.

Pelos dados deste trabalho, pudemos verificar que 12,5% dos alunos dizem explicitamente que usam “cábulas”, e 90% dos professores dizem já ter “apanhado” alunos com as mesmas. A posição dos professores inquiridos parece ser muito mais próxima do real do que a assumida pelos alunos.

Nesta pesquisa, aprofundámos o “método” das “cábulas”, cuja aprendizagem e processo de elaboração se insere no contexto de um currículo oculto, fenómeno este que nos despertou para a escolha da temática do nosso estudo. Mas não deixaremos de sublinhar que, nas suas respostas, os alunos foram muito contidos, quer porque talvez tenham evitado pronunciar-se sobre o velho tabu do “copianço”, quer porque muitos não terão ousado expor as suas fragilidades. Ora, pela própria realidade testemunhada em conversas *inter pares*, a percentagem de utilização de “cábulas”, é muito superior a 12,5%, provavelmente acima dos 70%.

A elaboração deste trabalho de investigação permitiu-nos alargar o nosso conhecimento, dando-nos uma nova visão da realidade estudantil. Incentivou-nos ainda para a utilização de novos métodos de estudo e organização do mesmo, disposição que permanecerá ao longo da nossa vida de estudantes.

Estamos conscientes das limitações que esta tarefa de iniciantes comporta, seja ao nível da metodologia utilizada, seja ao nível da generalização de resultados, mas, e precisamente por isso, lançamos o repto a investigações futuras para que o tema dos *métodos de estudo*, tão necessários aos estudantes, possa ser retomado e, com a maior profundidade, proposto para consideração e apoio do corpo discente das diferentes instituições escolares.

Bibliografia

- Benet, Rafael Ibañez *et al.* (1990). *Eficácia no estudo*. Madrid: Edições Asa.
- Carita, Ana *et al.* (1998). *Como Ensinar a Estudar*. Lisboa: Editorial Presença.
- Fontaine, Anne Marie (1990). *Ciências da Educação em Portugal*. Porto: Sociedade Portuguesa de ciências da educação.
- Gonzalo, Susana (1999). *Como Estudar*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Guerra, M. A. (2002). *Os desafios da participação – Desenvolver a democracia na escola*. Porto: Porto editora.
- Maddox, Harry (1988). *Como Estudar*. Porto: Livraria Civilização.
- Novak, Joseph D.; GOWIN, D. Bob (1984). *Aprender a Aprender*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Pacheco, José A. (1996). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.
- Ribeiro, António Carrilho (1993). *Desenvolvimento Curricular*. Lisboa: Texto Editora, 4.^a ed.
- Roldão, M. C. (2003). *Diferenciação curricular revisitada – Conceito, discurso e práxis*. Porto: Porto editora
- Romainville, Marc (1995). *Métodos para Aprender*. Porto: Porto Editora.
- Sanchez, Jardi; MALDONADO, M.^a Antónia (1997). *Como Aprender Más Estudando Menos*. Barcelona: Editorial de Vecchi.

- Sebarroja, J. C. (2001). *A aventura de inovar – A mudança na escola*. Porto: Porto Editora.
- Serafini, M^a Teresa (1991). *Saber Estudar e Aprender*. Lisboa: Editorial Presença.
- Sprinthall, Norman A.; SPRINTHALL, Richard C. (1993). *Psicologia Educacional*. Lisboa: Mc Graw-hill.
- Torres, Jurjo (1991). *El Curriculum Oculto*. Madrid: Edições Morata.

Experiências de Aprendizagem com Utilização do Computador: O Gratificante e o Decepcionante na Concretização de Projectos

Aníbal Augusto Jerónimo Rodrigues

aajrodrigues@hotmail.com

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

Este trabalho apresenta algumas experiências de aprendizagem observadas e projectos desenvolvidos em escolas do ensino básico onde o computador foi utilizado como recurso que ajudou a flexibilizar as tarefas e proporcionou ambientes de aprendizagem mais activos. Apresenta, também, o caso da mobilidade docente como obstáculo à continuidade e à rentabilização de investimentos realizados no âmbito da integração das TIC.

Palavras-Chave

Experiências de aprendizagem com a utilização do computador

Keywords

Learning experience with computer integration

1. Introdução

O artigo que me proponho desenvolver tem como finalidade apresentar algumas observações realizadas em contextos onde a utilização do computador na escola é pensada de forma pedagógica tendo em vista a aprendizagem das crianças.

Pretende, ao mesmo tempo, incitar os professores das escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico a efectuarem candidaturas a projectos que ajudem a renovar as práticas e a equipar melhor as escolas, nomeadamente, no que concerne ao seu apetrechamento com computadores.

Só assim será possível dar uma resposta eficaz à mudança que se preconiza na reorganização curricular. Pois, na letra do Decreto – Lei nº 6/2001, está explícita a vontade de integrar as Tecnologias de Informação e da Comunicação (TIC), ao nível da utilização, como recurso no desenvolvimento do projecto curricular de turma.

Desta forma, o presente artigo baseia-se na observação de experiências e reflexão de práticas que contemplavam actividades e projectos diversificados onde se utilizava o computador de forma bem articulada permitindo a flexibilização do currículo e enriquecendo o processo de construção do conhecimento. Também é mencionada a mobilidade docente como um dos obstáculos ao desenvolvimento eficaz e continuidade de alguns projectos que vão surgindo nas escolas.

No desenvolvimento de projectos que integram as TIC, é preciso ter em linha de conta que o computador ajuda a dinamizar o ambiente da sala de aula, no entanto, ao contrário do que muitos pensam, o professor continuará a desempenhar um papel chave neste espaço onde se torna indispensável a sua participação na gestão destes equipamentos, em prol da construção dos conhecimentos dos alunos.

A principal mudança é a presença de um equipamento que ajuda a motivar os alunos e a criar ambientes mais activos e também interactivos.

2. Algumas experiências observadas nas escolas primárias das Bermudas

Nas mais diversas actividades sociais, os computadores estão presentes de diferentes formas em tarefas de vária ordem. “A crescente utilização do computador (nas suas múltiplas formas) nos mais diversos ramos de actividade social constitui um dos aspectos mais marcantes das mudanças que ocorrem no mundo dos nossos dias” (Ponte, 1988: 5).

A primeira experiência que observei, onde o computador era um verdadeiro recurso utilizado na aprendizagem, foi nas escolas das Bermudas.

Nos meses de Maio e Junho de 1993, disponibilizei algum tempo para visitar três escolas: Dellwood Primary School, Montessori Academy e Heron Bay School.

Na escola Primária Dellwood, foram os alunos da escola portuguesa que serviram de cicerones. Mostraram-me a sala dos computadores, o software que existia e a forma como utilizavam o computador no processo de aprendizagem.

A maior parte do software, que existia nesta escola era o mesmo que existia nas escolas públicas, pois havia um centro de recursos do Ministério da Educação que instalava o mesmo sistema nas diferentes escolas.

Mais tarde, visitei o Montessori Academy, uma instituição de caridade onde as crianças são ensinadas a gerir o seu processo de aprendizagem mediante os materiais existentes no espaço educativo e com o apoio do adulto, sempre que é necessário.

Com este tipo de dinâmica facilmente se consegue gerir diferentes níveis e diferentes anos de escolaridade na mesma sala de actividades.

A professora Eleanor Cruite pediu três voluntários para me mostrarem o que normalmente faziam na sala de actividades, usando o computador

como recurso.

Ofereceram-se o Brian de 9 anos que frequentava o 4º ano de escolaridade, o Jordan de 11 anos que frequentava o 6º ano de escolaridade, e o Jay de 12 anos, que frequentava o 7º ano de escolaridade.

Enquanto estes três alunos me mostravam o software que conheciam e utilizavam com muita destreza e autonomia, a professora apoiava os diferentes alunos na gestão das tarefas.

A sala estava dividida em duas áreas: uma pequena saleta de entrada, onde estavam os dois computadores existentes, e uma sala maior onde os alunos em grupo efectuavam as restantes actividades.

Os três alunos mostraram-me alguns jogos lúdicos, textos livres que escreviam, jogos didácticos de Matemática, jogos de cultura geral relacionados com as temáticas de Estudo do Meio, entre outros.

Utilizaram o programa Sim City para construir uma cidade. Era impressionante o discurso e a forma como resolviam os problemas na sua cidade. Tinham que tomar diversas decisões mediante o orçamento disponível. Nas decisões que tomaram, e nos problemas que iam resolvendo no processo, os alunos mostravam uma estrutura cognitiva muito desenvolvida para a sua idade cronológica.

Com a forma rotativa e flexível de gerir as tarefas, todos os alunos tinham a oportunidade de passar aproximadamente 30 minutos, por dia, no computador.

As TIC, nomeadamente ao nível da utilização do computador, pareciam bem integradas e rentabilizadas como recurso na aprendizagem.

Por último, observei a escola “Heron Bay “ onde a surpresa não foi menor.

O director da escola era o Mr. Alan Leigh. Depois de dialogar com ele, marcámos duas sessões de observação.

Na primeira sessão, observei uma aula de Matemática do 5º ano de escolaridade. Enquanto Mrs. A. Hayward, professora da turma, apoiava metade da turma na resolução de problemas do manual, a outra metade trabalhava com Mrs. A. Torak, professora de informática. O software que utilizavam estava relacionado com as temáticas que desenvolviam nas aulas de Matemática.

Na segunda sessão, observei um projecto interessante com os alunos do 1º ano de escolaridade: o projecto “Writing to read”.

A professora da turma era a Mrs. C. Simons e a responsável pelo projecto era a professora Mrs. Janet Adams.

Este projecto tinha uma sala que se encontrava organizada por funções, onde os alunos faziam determinado tipo de actividades, de forma rotativa, conforme a disposição da sala que se apresenta na figura 1.

No nosso caso concreto, na maior parte das escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico, a importância do computador já não é posta em causa,

nomeadamente em meios onde este equipamento é eficazmente utilizado e gerido. No entanto, ainda continuam a existir alguns dogmas face à sua utilização. O computador, continua a ser “uma máquina que fascina, amedronta e aproxima” (Bossuet, 1985: 28).

Ele fascina e aproxima, porque facilita a vida do homem, oferecendo serviços que exigiam a sua deslocação precisando de despendar muitas energias. Esta é uma razão, entre muitas outras, porque o computador desperta a curiosidade de adultos e crianças.

O computador amedronta, porque tão depressa facilita a tarefa do homem, como exige que este se actualize constantemente, já que todos os dias aparecem no mercado produtos renovados, mais sofisticados. Também amedronta, porque cria novos postos de trabalho, mas elimina outros. Há mesmo quem pense que o computador pode substituir o homem; no entanto, como máquina que é, apenas o pode auxiliar.

O uso do computador na educação tem uma história recente, na comunidade europeia e até num contexto internacional mais vasto. Contudo, hoje ninguém estranhará a existência de equipamentos informáticos em diversos ambientes educativos. Como exemplo, da sua utilidade na escola, apresentamos o projecto “Escrever para ler” que se desenvolvia numa sala organizada por funções como se pode observar na figura 1.

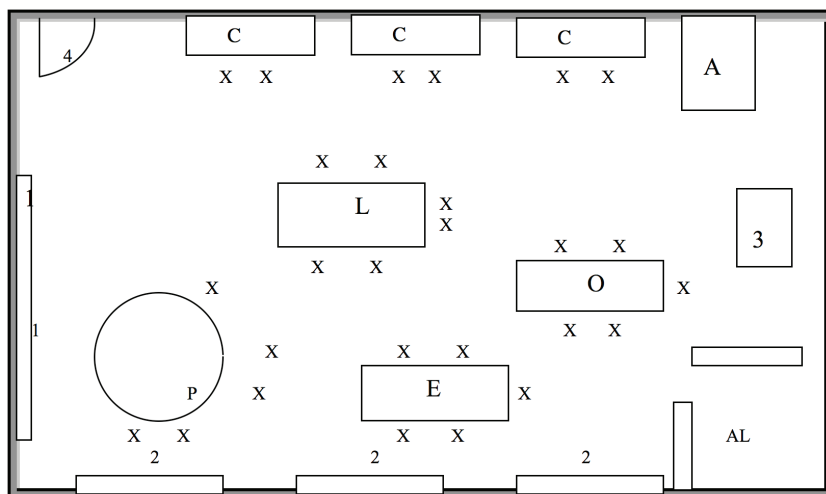


Figura 1 - A disposição da sala de projecto do 1º ano: “Escrever para ler”






Legenda: 1- quadro; 2- janelas; 3- secretária; 4- porta; X- cadeiras; A- arquivo; AL- Actividades livres; C- Actividades no computador; E- Actividades de escrita; P- Puzzles; L- Livros de actividades; O- Ouvir sons, história...

Fonte: Planta da sala realizada através da observação directa na Escola Heron Bay

O projecto “Escrever para ler” é um desses desafios desenvolvido do outro lado do Atlântico. Utilizava um software próprio, elaborado por John Henry Martin, para o sistema IBM. No desenvolvimento do mesmo, os alunos registavam, no seu plano semanal, a ordem e os tipos de tarefas que efectuavam no projecto:

- Actividades no computador;
- Trabalhos para o jornal, escrita livre e leitura de livros;
- Escrever e dactilografar à máquina;
- Ouvir vocabulário e histórias relacionadas com o tema;
- Fazer palavras e puzzles. (Conforme modelo apresentado na figura 2).

Esta experiência foi observada nas Bermudas, mas, acredito que na América do Norte e Europa, se tenham desenvolvido experiências idênticas com a aplicação do software desenvolvido por John Henry Martin.

IBM Writing to Read by John Henry Martin	Computer 	Work Journal 	Writing/Typing 	Listening Library 	Make Words 
IBM Writing to Read de John Henry Martin	Utilizar o computador	Trabalhos Para o Jornal / Escrita livre	Escrever / Dactilogra- far	Ouvir: Sons, pala- vras e his- tórias do tema	Fazer Palavras / Puzzles Etc.
Segunda- -feira					
...					
Sexta-feira					

Data: _____ Nome: _____

Figura 2 - Ficha de registo da ordem de execução das tarefas
(A turma estava dividida em grupos que rodavam pelas 5 áreas / tarefas)

Fonte: Ficha utilizada na Escola Heron Bay (Adaptada)

No caso da Inglaterra, a criação de ambientes de aprendizagem, com integração dos computadores, é marcado por três períodos:

- De 1979 a 1984 – nas salas de aulas existia 1 professor, 1 computador e os alunos;
- De 1984 a 1996 – existia 1 computador por grupo de alunos;
- Actualmente, existe um computador por aluno.

Este panorama revela a importância que as TIC assumem no currículo. No entanto, há quem considere que a realidade apresentada na alínea c) não é a mais benéfica para o desenvolvimento social das crianças.

Esta dinâmica também é apresentada por Ponte, quando menciona algumas das situações possíveis, experimentadas ao longo dos tempos:

- 1 - Ligar vários computadores a 1 único monitor;
- 2 - Ligar o computador a um ecrã ou televisão grande;
- 3 - Utilizar vários computadores e dividir a turma em grupos;
- 4 - Estabelecer a individualização total (1 computador por aluno);
- 5 - Manter a turma como um todo em actividades não relacionadas com o computador e permitir a um grupo de alunos, rotativamente, a passagem pelo computador.

Desta forma, a individualização total mencionada no ponto 4, muitas vezes, deve-se ao facto de as políticas educativas nem sempre serem pensadas por pedagogos, como menciona Phillips (2001: 85): “os projectos e directivas dos governos oferecem uma visão de como as escolas devem usar o computador. Mas quando o fazem ignoram o papel inovador dos professores no que concerne ao uso imaginativo das TIC”.

Na sequência das observações que venho anotando, parece óbvio que o computador na sala de aula traz novas oportunidades ao desenvolvimento curricular, possibilitando uma aprendizagem mais activa, facilita a pesquisa e a organização de alguns projectos individuais e colectivos com mais estímulo e autonomia.

As mudanças no hardware e software têm sido muitas e, cada vez mais, aparecem programas educativos que podem ajudar a mudar as práticas. A integração das TIC na sociedade influencia a sua crescente utilização na escola. Desta forma, é importante que os professores se preparem para este tipo de mudança, pois, “não podemos evitar a inovação. É preciso dar aos professores tempo e recursos para mudar as práticas” (Phillips, 2001: 85).

No site da NCET1, sobre Tecnologias da Informação – Estimular para Educar, apresenta uma tradução em espanhol (catalão) do livro “It Works. Stimulate to educate” de Jenny Brown e Francis Howlett editado em 1994 pelo NCET (National Council for Education Technology) do Reino Unido, aparecem 27 investigações sobre a importância do computador e das TIC dos quais salientamos alguns títulos, coincidentes com a conclusão das investigações realizadas:

1) www.xtec.es/recursos/curricul/tec_inf/neet/index.htm.

- 1- As crianças que utilizam computador em casa mostram-se mais entusiasmadas e seguras quando o utilizam na escola;
- 2- As TIC podem proporcionar um ambiente de aprendizagem seguro e encorajador;
- 3- Os computadores proporcionam aos estudantes a possibilidade de conseguir bons resultados onde anteriormente tinham falhado;
- 4- As TIC permitem aos estudantes reflectir sobre o que escreveram permitindo modificá-lo facilmente;
- 5- As simulações no computador estimulam o raciocínio analítico e divergente;
- 6- As TIC são particularmente valiosas para manter a atenção dos alunos que têm problemas emocionais e de conduta;
- 7- As TIC podem compensar as dificuldades de comunicação e aprendizagem dos alunos com deficiências física e sensorial;
- 8- Os estudantes fazem um uso mais efectivo do computador se o professor sabe quando e como intervir;
- 9- As TIC potenciam o trabalho de grupo; ... (Brown e Howlett, 1994).

Estas são mais do que razões suficientes para utilizar as TIC. É fundamental tirar partido dos computadores que vão aparecendo nas escolas, mesmo que em quantidades reduzidas, para ajudarem a construir uma dinâmica, que segundo algumas investigações, continua a ser marcada pela transmissão passiva do conhecimento em oposição à construção participada na qual as TIC podem desempenhar um papel crucial.

3. A história de um projecto marcado pela (des)continuidade

Quando apareceram os primeiros impressos do IIE² na escola de Cacilhas, mostrei-me logo interessado em apresentar um projecto. De facto, na minha mente permaneciam algumas ideias inspiradas no que observara nos cinco anos lectivos em que permaneci nas Bermudas.

A escola já tinha alguns computadores. Contudo, estes computadores estavam num Centro de Recursos que a Câmara Municipal de Almada instalou no 1º andar e, normalmente, eram utilizados pelos professores da Escola Secundária de Cacilhas e pelos colegas da Escola do 2º Ciclo do Ensino Básico, com quem compartilhávamos o mesmo Centro.

Depois de apresentar a candidatura, o assunto passou ao esquecimento e foi pouco valorizado pelas restantes colegas, pois, este tipo de projectos ainda era pouco comum nas escolas públicas.

Mais tarde, o IIE financiou o projecto. Quando se tomou conhecimen-

2) Instituto de Inovação Educacional (IIE).

to na escola, e como o dinheiro é algo que escasseia na maior parte dos estabelecimentos de ensino do 1º Ciclo, a notícia foi bem-vinda e ajudou a mobilizar as restantes colegas.

As cinco colegas inscreveram-se numa acção de formação, que iria decorrer sobre o sistema Logo.

Como a verba era insuficiente para desenvolver o projecto original, o Conselho Escolar resolveu, por maioria, dar outro destino aos fundos do financiamento.

Parte do dinheiro foi utilizado para comprar uma “tartaruga de solo ou robot”, quando isto era algo que não estava implícito no projecto inicial.

Contudo, apesar de se poder pôr em causa a legitimidade desta decisão, o mais importante foi não fazer disto um drama. Com a utilização da dita “Tartaruga de Solo” e dos computadores existentes no Centro de Recursos, foi possível desenvolver algumas actividades de sensibilização e projectos com os quais as crianças se entusiasmavam.

Apesar do rumo que o projecto levou, das burocracias da escola, da instabilidade do corpo docente e de tantos outros factores que condicionam a inovação, ficou um registo muito positivo do então ano lectivo: foi possível proporcionar às crianças experiências de aprendizagem estimulantes, activas e personalizadas.

No final do ano, o Conselho Escolar pediu o destacamento de toda a equipa de docentes para o ano seguinte, mas não foi concedido. Como isto já se receava, no projecto de candidatura para o ano seguinte, a responsável passou a ser a Directora da escola.

Esta desconfiança era natural e legítima de um sistema burocrático que não sabe rentabilizar os investimentos que faz. A mobilidade está bem explícita no estudo que J. Formosinho, F. Ferreira e C. Ferreira fizeram no Distrito de Braga, quando mencionam que “da análise feita ao actual sistema de concurso, podemos concluir que há, dentro da mesma lógica burocrática, um modelo geral baseado na impessoalidade e outro modelo que corporiza as excepções ao modelo anterior. Este último gera uma lógica de sobrevivência para compensar as reconhecidas disfunções do modelo geral. Esta lógica tem em consideração factores de ordem pessoal e faz intervir outros agentes, designadamente, os médicos” (Formosinho et al., 2000: 36).

Por isso, a desconfiança era legítima, uma vez que a maior parte dos destacamentos estavam abrangidos pelo modelo de excepção para situações que estão relacionadas, na maior parte dos casos, com situações de saúde.

Restou a lembrança de uma experiência marcante e positiva, que deixou algumas marcas negativas relacionadas com o processo de gestão do financiamento e com a impossibilidade de ter dado continuidade ao

projecto, durante os 4 anos de escolaridade, com os alunos com quem iniciei a experiência.

Durante os anos que se seguiram, visitei algumas vezes a escola EB 1 de Cacilhas. Os actores foram-se renovando e o projecto alguns anos funcionou e outros não, dependendo dos actores colocados em cada ano. Contudo, não morreu!

Foi confortante saber, que mais tarde, outros colegas pegaram nas primeiras ideias que desenvolvemos, candidataram-se ao programa Nónio e conseguiram um Centro de Recursos, bem equipado, apenas para os alunos da EB1 de Cacilhas.

Conhecer a continuidade que foi dada a esta experiência foi um estímulo para continuar a lançar ideias nos contextos do 1.º Ciclo onde leccionei.

Felizmente este projecto continua a dar os seus frutos apesar das descontinuidades provocadas pela mobilidade docente. Contudo, acredito que projectos desta natureza podem ser mais rentabilizados quando existirem nas escolas equipas que pensam e se desenvolvem em torno de um projecto de escola que não se pode limitar ao tempo de acção de um ano lectivo .

4. A integração das TIC no currículo do 1º ciclo do ensino básico

No preâmbulo do Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro menciona-se: “o diploma consagra a educação para a cidadania, o domínio da língua portuguesa e a valorização da dimensão humana do trabalho, bem como a utilização das tecnologias de informação e comunicação como formações transdisciplinares... definindo um quadro flexível para o desenvolvimento de actividades de enriquecimento curricular”.

Ainda neste mesmo decreto, no artigo 3º, reforça-se, num dos seus princípios (alínea h), a importância das TIC, quando menciona a “valorização da diversidade de metodologias e estratégias de ensino e actividades de aprendizagem, em particular com o recurso a tecnologias de informação e comunicação, visando favorecer o desenvolvimento de competências numa perspectiva de formação ao longo da vida” .

Também no anexo I do Decreto-Lei nº 6/2001, onde se apresenta a estrutura curricular do 1º Ciclo, ao referir as áreas curriculares não disciplinares: área de projecto, estudos acompanhados e formação cívica, tem uma nota (a) que prescreve: “Estas áreas devem ser desenvolvidas em articulação entre si com as áreas disciplinares, incluindo uma componente de trabalho com as tecnologias de informação e da comunicação, e constar explicitamente do projecto curricular de turma”.

Esta integração das TIC no currículo vai ao encontro de uma tendência actual em formar crianças e jovens que sejam competentes para lidar com a mudança, desenvolvendo competências ou “skills” cognitivos, afectivos

e sociais que tornem os alunos aptos para lidar com as transformações que acontecem, sentindo a necessidade de se formar ao longo da vida.

Nesta conformidade, as tecnologias podem ser uma ferramenta importante que, de forma transversal, ajudam a desenvolver projectos e a juntar as peças de um puzzle muito fragmentado pelos diversos saberes disciplinares.

Tal como ficou explícito nos pontos anteriores, nomeadamente, no relato das observações realizadas nas escolas bermudianas, as TIC permitem:

- Centrar o currículo em problemas simulados com uma autenticidade próxima do que acontece na vida real, como acontece no exemplo apresentado do Sim City;
- Envolver os alunos em projectos práticos, estimulando a sua participação e dando mais entusiasmo à acção;
- Facilitar a investigação e a reflexão;
- Ajudar os alunos a ter sucesso no seu trabalho e tantos outros benefícios de que a investigação tem dado conta.

Em relação à Internet, veio trazer outras possibilidades às interacções que se estabelecem, não só no ambiente real da sala de aula, mas também no ambiente virtual.

As tecnologias enriquecem significativamente o currículo, quando são correctamente pensadas e integradas. Para tal, são precisos projectos diferenciados, de acordo com a realidade do pessoal docente em cada contexto.

Quando existem nas escolas docentes com conhecimento técnico no âmbito das tecnologias e rentabilizam as mesmas em benefício de um desenvolvimento curricular, ou, quando se trabalha em equipa, em que o professor, na gestão que faz do currículo, conta com a colaboração de um colega ou especialista de informática que apoia tecnicamente o desenvolvimento de projectos, é mais fácil:

- Fazer uma gestão flexível do currículo;
- Implementar dinâmicas diferenciadas;
- Ampliar os recursos materiais disponíveis;
- Gerir os conteúdos programáticos mediante uma pedagogia mais activa e construtiva e menos transmissiva e passiva.

Como se depreende das experiências relatadas, a integração das TIC dependem mais do professor da turma do que dos decretos que implementam a sua integração. Na verdade, antes da reorganização curricular, já havia professores do 1º Ciclo do Ensino Básico que experimentavam

a sua integração e, após o Decreto-Lei nº 6/2001, algumas escolas têm recebido computadores, mas, a fazer fé de alguns testemunhos, não passam de peças decorativas.

Para que isto não aconteça, são precisos projectos, centros de recursos e equipas que façam a sensibilização e formação em contexto, apoiando os docentes e participando activamente na implementação de actividades que integrem as TIC nas escolas de forma articulada com as diferentes áreas curriculares disciplinares e não disciplinares.

Por isso, “instalar computadores numa escola é condição necessária, mas não suficiente, para que possamos considerar integradas as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)” (Ramos, 1999: 89). Desta forma, o computador, como qualquer outra ferramenta, pode ser bem utilizado ou pode permanecer na sala como peça decorativa para pontuais acessos ou para ficarem degradados e obsoletos. E esta não é a sua função, nem o destino que deve ter um equipamento valioso numa escola que carece de tantos recursos. A sua função não é para que o professor ensine mais, mas sim para que os alunos aprendam melhor.

Bibliografia

- Bossuet, G. (1985). *O computador na escola: O sistema logo*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul LTDA.
- Brown, J. e Howlett, F. (1994). *Tecnologia de la informació: Estimular per educar*. http://www.xtec.es/recursos/curricul/tec_inf/ncet/index.htm.
- Formosinho, J., Ferreira, F., e Ferreira, C. (2000). Problemas do ensino primário: Estudo da instabilização docente, no distrito de Braga. In J. Formosinho, J. Oliveira-Formosinho, H. Luís, J. Pinto, C. Ferreira e F. Ferreira (Autores). *Educação para todos: Estudos sobre a mobilidade docente: Descontinuidade educativa no coração da prática pedagógica*. (pp. 15-37). Lisboa: Ministério da Educação.
- Phillips, R. (2001). Teaching with computers: 20 years of innovation in english schools. In Dias, P., e Freitas, C. V. (Orgs.). *Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. (p. 85) Braga: Centro de Competências Nónio Sécilo XXI – Universidade do Minho.
- Ponte, J. (1988). *O computador como um instrumento da educação*. Lisboa. Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. (1991). O computador como ferramenta: O que diz a investigação. In Campos, B. (Org.). *Ciências da Educação em Portugal* (Comunicações do Primeiro Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação). Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação, 417-427.

Ramos, J. L. P. (1999). A integração do computador na escola e no currículo: Problemas e perspectivas. *Inovação*, 12, 87-106.

Legislação:

Decreto-Lei nº 6/2001 (2001, Janeiro 18). D. R. I Série – A, Nº 15.

As Estratégias de Aprendizagem e os Métodos de Estudo: Aprender a aprender como factor Promotor da Saúde

Paulo Mafra

pmafra@ipb.pt

Departamento de Ciências da Natureza

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

Podemos afirmar que, de uma maneira geral, grande parte dos alunos do ensino básico manifestam hábitos e métodos de estudo inadequados. Este facto apresenta repercussões relativamente ao seu (in)sucesso na escola. A falta de método deve-se, entre outros aspectos, ao desconhecimento de estratégias de estudo e/ou ao seu uso inadequado. Esta situação vem levantar a questão sobre o papel actual da escola. Continuamos a ouvir professores com preocupações e lamentações acerca das dificuldades no cumprimento de programas e alunos cuja preocupação que ocupa as suas mentes é o “saber tudo para o teste”. Os nossos educadores esquecem-se que é mais importante ensinar os alunos a aprender, fornecendo-lhes ferramentas para tal ou ajudando-os a descobri-las, pois, muitos, muitas vezes, reconhecem a sua existência, não as sabem usar adequadamente.

Pensamos que desenvolver hábitos e estratégias de estudo tem como objectivo final possibilitar ao estudante o acesso a condições e instrumentos mentais, que lhe permita tornar a sua aprendizagem escolar mais efectiva e autónoma.

É necessário que o aluno tome consciência do seu funcionamento cognitivo e emocional e experimente as possibilidades de regular e dirigir os seus recursos comportamentais e cognitivos para a obtenção de um determinado objectivo.

As estratégias promotoras da saúde podem, neste caso, ter um papel muito importante no desenvolvimento de capacidades cognitivas e metacognitivas assim como no combate ao absentismo escolar e abandono precoce da escola, pois torna o aluno mais participativo e consciente das suas capacidades e ajuda-o na construção de um projecto de vida saudável e harmonioso.

Palavras-chave

Métodos de Estudo, Estratégias de Aprendizagem, Metacognição, Promoção da Saúde

Keywords

Study Methods, Learning Strategies, Metacognition, Health Promotion

1. Os Métodos de Estudo – *Aprender a Aprender*

Deparamos hoje com uma sociedade em que a informação chega aos nossos alunos a uma velocidade e quantidade nunca antes vista. Cada vez mais se torna óbvio que vivemos numa época recheada de constantes mudanças científicas, tecnológicas, económicas, políticas e sociais que, de acordo com Sá (1994), se desenrolam a um ritmo tal, que mal distinguimos o recente do não recente. Perante tal quadro, torna-se imprescindível que os nossos jovens adquiram a capacidade de saber aceder, organizar e usar essa mesma informação.

O desenvolvimento da capacidade de *aprender a aprender*, promovendo um aumento da autonomia, auto-estima e o espírito crítico, torna-se fundamental no crescimento dos nossos jovens. Deste modo, estes conseguem mais facilmente contextualizar situações, resolver problemas, procurar soluções inovadoras e adequadas a cada contexto de modo

a poderem realizar e concretizar um projecto de vida saudável em interacção com os outros que o rodeiam e assim, com sucesso, poder ser integrados na vida activa como elementos produtivos e válidos de uma sociedade que lhes exige competências do pensar.

A escola deve assim valorizar o desenvolvimento das capacidades dos seus alunos fornecendo-lhes as “ferramentas” para que estes aprendam. Deste modo estamos a ensiná-los a *aprender a aprender* e a permitir que sejam autónomos na aquisição dos conteúdos curriculares e, sobretudo, na sua aplicação dentro e fora da escola. Este facto vai permitir que futuros indivíduos, que vão fazer parte de uma sociedade activa, saibam pensar e possuam a capacidade de iniciativa e flexibilidade para integrar e combinar os vários saberes.

Diversos estudos mostram uma forte correlação entre o sucesso escolar e o sucesso na vida. Ter sucesso requer qualidades muito diversas, que vão desde o espírito de iniciativa à capacidade de lidar com os outros e, de facto, a escola é o primeiro exemplo de comunidade em que cada um deve encontrar o seu próprio espaço, desenvolvendo melhor as potencialidades que possui.

Perante este conjunto de factos, a escola deve desenvolver nos alunos a flexibilidade, a imaginação e a capacidade de pensar. *Terá de formar indivíduos criativos que não optem por uma atitude estática perante os saberes, mas, que ao longo da vida se mantenham numa situação de permanente formação, isto é, que sejam capazes de tomar decisões, dialogar e integrar os seus conhecimentos em diversas áreas* (Morais, 1988: 13).

No entanto, em muitas escolas, os professores queixam-se relativamente ao fraco aproveitamento dos seus alunos. Estes detectam deficiências na compreensão de textos e no raciocínio lógico para tomar decisões ou resolver problemas. Avaliações sobre a qualidade da aprendizagem indicam que muitos alunos possuem poucas competências para examinar um texto ou escrever um ensaio crítico. Da mesma forma, alguns estudos¹ mostram que os alunos, logo desde o final do 1º Ciclo do Ensino Básico, partem com um fraco desempenho na identificação das ideias principais de um texto escrito.

Reconhece-se, hoje, que a escola não conseguiu acompanhar o ritmo rápido de constante desactualização dos conhecimentos e surgimento de novos saberes. Existe um desfasamento entre as competências que a sociedade exige e aquelas que a escola promove e desenvolve. Acontece que, até agora, a escola tem dado mais ênfase à transmissão de conteúdos deixando como aspecto secundário o desenvolvimento das competências dos alunos. Segundo Valente *et al* (1987), quando os alunos das áreas de ciências completam o ensino secundário, dos assuntos estudados trazem frequentemente pouco mais do que uma compreensão geral dos

1) Simão (1992)

conceitos e das relações entre estes, sem capacidade para os aplicarem eficazmente nos problemas da vida real. Estudos mais recentes² vieram confirmar a existência de correlações significativas entre a ineficácia do uso de estratégias de estudo e o insucesso escolar.

Os professores podem ajudar os alunos a desenvolver hábitos e estratégias de estudo, possibilitando-lhes, deste modo, o acesso a condições e instrumentos mentais, que lhes permitam tornar a sua aprendizagem escolar mais efectiva e autónoma. Assim, é importante *desenvolver competências cognitivas que dêem ao estudante um maior poder no controlo e na realização das suas tarefas escolares* (Sá, 1993: 71). Ao mesmo tempo, esta actuação permite o desenvolvimento de sentimentos mais positivos face ao estudo, aumentando os sentimentos de eficácia pessoal e de motivação para a aprendizagem.

Embora não seja condição suficiente, torna-se bastante importante que um indivíduo reflecta sobre a forma como aprende para melhorar a sua aprendizagem. A aquisição ou desenvolvimento de métodos ou técnicas de estudo ajudam o indivíduo no seu processo de aprendizagem através de um empenho e participação activos.

Podemos encontrar muitos motivos geradores de dificuldades no estudo, nomeadamente relacionados com: o método de ensino adoptado; o tempo de aprendizagem insuficiente para compreensão de determinados assuntos; o clima desfavorável em que ocorre a aprendizagem; competências intelectuais inferiores às exigidas para a realização de uma tarefa; o conhecimento que o aluno trás para a sala de aula que não permite atingir o nível suficiente de compreensão dos conteúdos em estudo; o nível de ansiedade elevado no momento de aprendizagem. Verifica-se, no entanto, que o principal factor responsável é a falta de método.

De facto, muitas das dificuldades de aprendizagem com que se deparam hoje os nossos alunos são devidas à ausência, ou uso inapropriado, de um método e estratégias de estudo e hábitos de trabalho favoráveis à aprendizagem. Como referem Silva e Sá (1993:9), “...muitos alunos com fraco rendimento escolar *“apresentam uma atitude negativa face ao estudo, uma grande desmotivação escolar, um tempo de estudo insuficiente e hábitos de estudo pouco adequados”*

Os “maus” estudantes podem melhorar o seu rendimento se identificarem os erros no seu método e reorganizarem as suas actividades. Deste modo, os estudantes bem sucedidos não são necessariamente os mais inteligentes e trabalhadores, mas sim os mais eficientes, dado saberem elaborar um método de estudo correcto.

2) Mafra (2001). O autor encontrou resultados significativos entre o uso incorrecto de estratégias de estudo e o insucesso à disciplina de Ciências Naturais em alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico. Além do insucesso à disciplina de Ciências Naturais foram encontrados também resultados significativos entre as estratégias utilizadas e o número de reprovações no 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico.

De um modo geral, podemos afirmar que o “bom” estudante deve *saber resolver problemas, seleccionar métodos de trabalho adequados, identificar as causas das suas dificuldades, avaliar e corrigir o seu desempenho pessoal* (Silva & Sá, 1993: 16), ou seja, deve estar apetrechado de competências metacognitivas.

A aplicação de programas nas escolas com o objectivo de combater o baixo rendimento escolar e implementar o desenvolvimento de estratégias conducentes a uma utilização eficiente de estratégias de estudo pelos alunos, é uma das medidas que pode ser aplicada para combater o insucesso. O “Programa para o Desenvolvimento de Métodos e Hábitos de Estudo” elaborado por Adelina Lopes da Silva e Isabel de Sá (1993) são um exemplo desses programas, entre outros³.

Alguns desses programas estão relacionados com a área de compreensão da leitura e outros com as estratégias de estudo. De um modo geral, pretende-se que os alunos aprendam a seleccionar os processos mais adequados a cada situação em função das características pessoais e dos resultados obtidos e, ao mesmo tempo, consciencializando-os da importância e eficácia desses mesmos processos na resolução das suas tarefas.

Por outro lado, o indivíduo tem que considerar que os resultados da aprendizagem estão dependentes do seu próprio esforço, pois, caso contrário, este pode adoptar estratégias menos adequadas durante a execução de uma tarefa ou até vir a desistir dela. Por outras palavras, o indivíduo terá de analisar a actividade que está a realizar. Assim, para além de estratégias cognitivas, as orientações motivacionais são de extrema importância para a ocorrência de uma aprendizagem bem sucedida.

2. As Salas de Estudo Acompanhadas

Os actuais postulados construtivistas da reforma educativa dão grande importância a que se dote o aluno quer do ensino básico, quer do ensino secundário de estratégias para *aprender a aprender* para que possa coordenar e integrar os conhecimentos que se adquirem nas distintas áreas curriculares.

As técnicas de estudo enquadram-se dentro dos programas de estratégias de aprendizagem – procedimento que se desenvolve nas salas de estudo – na área curricular não disciplinar, designada *Estudo acompanhado* que:

Visa ajudar a promover a aquisição pelos alunos de métodos de estudo e trabalho que lhes permitam realizar com maior autonomia a sua aprendizagem e desenvolver a capacidade de aprender a aprender. Esta área pressupõe que, por exemplo, aprender a consultar diversas fontes de informação, a elaborar sínteses ou a organizar trabalhos originais constitui uma componente importante

3) Valente *et al* (1987); Morais (1988) e Salema (1997)

do trabalho a realizar na escola⁴ (p.11). O estudo acompanhado visa reforçar aprendizagens nucleares e desenvolver competências de estratégias adequadas às necessidades específicas de cada aluno, permitindo-lhe adquirir autonomamente o seu estilo de aprendizagem.⁵ (p. 14)

Com este tipo de actividades, pretende-se que os alunos adquiram uma consciencialização sobre como estudam e como aprendem, fazendo uso dos conteúdos conceptuais e processuais que integram os programas de técnicas de estudo. Espera-se assim com este tipo de metodologias que o aluno fique motivado e adquira alguns meios que lhe permita resolver situações problemáticas sempre que estas surjam.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86, 14 de Outubro) e documentos correlatos posteriores, no seu desenvolvimento curricular, estabelecem objectivos que tornam clara a referência à aquisição por parte do aluno de todas as habilidades, destrezas, estratégias, metodologias, etc. que podem servir como um instrumento de domínio da sua aprendizagem. *Tenta-se, por todos os meios, dotar o aluno dos recursos, instrumentos necessários e básicos para poder adaptar-se melhor ao meio extremamente marcado pelos media, favorecendo os comportamentos cognitivos, e atitudinais que o dotem de um espírito participativo e compreensivo da realidade social em que vive.*” (Lopes 2001:124).

Os presentes documentos de orientação curricular incluem uma formulação de três níveis de competências que todos os alunos devem ter oportunidade de desenvolver no seu percurso ao longo do ensino básico: *competências gerais, competências transversais e competências essenciais a cada disciplina*. De salientar que a “cultura geral” que todos devem desenvolver, como consequência da sua passagem pela educação básica, inclui a apropriação de um conjunto de conceitos e processos fundamentais, mas não se identifica com o conhecimento memorizado de termos, factos e procedimentos “básicos”, desprovido de elementos de compreensão, interpretação e resolução de problemas (Lopes, 2000). As competências transversais⁶ são as que mais se encontram relacionadas com os métodos de estudo. Estão relacionadas com a ideia da importância primordial de aprender a aprender no decurso do ensino básico.

Uma escolaridade significativa requer o desenvolvimento de processos que contribuam para que os alunos sejam progressivamente mais activos e mais autónomos na sua própria aprendizagem. Neste sentido, a aquisição e o uso de procedimentos e métodos de acesso ao

4) Gestão Flexível dos Currículos em 1998-1999. Documento de trabalho. Departamento de Educação Básica, Lisboa, 1998 (in Lopes, 2001).

5) Gestão flexível do Currículo. Departamento da Educação Básica, Lisboa, Maio de 1999. (in Lopes, 2001).

6) Departamento da Educação Básica (1999). *Ensino Básico: Competências Gerais e Transversais*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.

conhecimento tornam-se aspectos centrais do currículo escolar. O termo *transversais* indica-nos que estas competências atravessam todas as áreas de aprendizagem propostas pelo currículo, ao longo dos vários ciclos de escolaridade, sendo igualmente susceptíveis de se tornar relevantes noutras (diversas) situações da vida dos alunos. Com efeito, a capacidade e o gosto pela pesquisa, a aptidão e a predisposição para procurar informação em vários suportes e contextos ou a tendência para desenvolver um pensamento autónomo e, ao mesmo tempo, para cooperar com outros, constituem exemplos de aspectos centrais da aprendizagem que não podem ser vistos como obra ou experiências de que alguns alunos beneficiam em ambientes extra-escolares, mas sim como elementos fundamentais do currículo.

Quadro 1 – Competências Transversais do Ensino Básico (Departamento da Educação Básica, 1999).

Competências transversais	Situações de Aprendizagem
Métodos de trabalho e de estudo	Participar em actividades e aprendizagens, individuais e colectivas, de acordo com regras estabelecidas. Identificar, seleccionar e aplicar métodos de trabalho e de estudo. Expressar dúvidas ou dificuldades. Analisar a adequação dos métodos de trabalho e de estudo formulando opiniões, sugestões e propondo alterações.
Tratamento da Informação	Pesquisar, organizar, tratar e produzir informação em função das necessidades, problemas a resolver e dos contextos e situações.
Comunicação	Utilizar diferentes formas de comunicação verbal, adequando a utilização do código linguístico aos contextos e às necessidades. Resolver dificuldades ou enriquecer a comunicação através da comunicação não verbal com aplicação das técnicas e dos códigos apropriados
Estratégias Cognitivas	Identificar elementos constitutivos das situações problemáticas. Escolher a aplicar estratégias de resolução . Explicitar, debater e relacionar a pertinência das soluções encontradas em relação aos problemas e às estratégias adoptadas.
Relacionamento Interpessoal e de Grupo	Conhecer e actuar de acordo com as normas, regras e critérios de actuação pertinente, de convivência, trabalho, de responsabilização e sentido ético das acções definidas pela comunidade escolar nos seus vários contextos, a começar pela sala de aula.

Perante estes factos a aprovação do Decreto – Lei nº6/2001⁷, onde, para além das áreas curriculares disciplinares, são criadas três áreas curriculares não disciplinares – *área de projecto, estudo acompanhado e formação cívica* – que tornou a área de *estudo acompanhado* obrigatória no 1º e 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico (de uma forma faseada entre 2002 e 2005), veio ao encontro das necessidades referidas anteriormente. Assim, segundo a alínea b) do 3º ponto do artigo 5º desta lei, o *estudo acompanhado*, visa

7) Decreto-Lei nº6/2001 de 18 de Janeiro de 2001. / Declaração de Rectificação nº4-A/2001, de 18 de Fevereiro de 2001.

a aquisição de competências que permitam a apropriação pelos alunos de métodos de estudo e de trabalho e proporcionem o desenvolvimento de atitudes e de capacidades que favoreçam uma cada vez maior autonomia na realização das aprendizagens (p.260).

É obviamente desejável que a aplicação deste Decreto – Lei nas nossas escolas, seja gerador de resultados positivos relativamente ao reconhecimento das capacidades cognitivas e metacognitivas por parte dos alunos frequentadores das salas de estudo acompanhado, capaz de gerar aprendizagens mais significativas, de forma envolvente, motivadora e menos penosa.

No entanto levantam-se algumas questões pertinentes relativamente ao estudo acompanhado:

- a) Estarão os professores consciencializados acerca da importância e responsabilidade da tarefa que têm dentro de uma sala de estudo acompanhado?
- b) Que formação inicial específica, nesta área, têm os professores que administram estas sessões?

Perante tudo o que foi referido até agora, torna-se evidente que as salas de estudo acompanhado podem representar uma oportunidade única para o desenvolvimento adequado de estratégias cognitivas e metacognitivas nos alunos. É urgente que todos os professores que participam nestas sessões estejam conscientes deste facto e que as escolas não encarem este espaço, destinado aos alunos, como um local onde são realizados os *trabalhos de casa* ou onde alguns professores aproveitam para leccionar conteúdos disciplinares específicos ou, ainda, uma oportunidade para completar um horário de um docente.

Outro aspecto que é útil aqui reflectir é se de facto a formação inicial dos docentes contempla esta área específica. Uma vez que, só um docente consciente do modo como se aprende a aprender consegue desenvolver de um modo eficaz nos alunos essa capacidade. Assim, seria desejável que no currículo da formação inicial dos futuros docentes fosse dada mais ênfase a esta temática.

3. Aprender a Aprender como Factor Promotor da Saúde

No ano de 1986, numa reunião com vários técnicos de saúde em Ottawa (Canadá), foi elaborada uma carta de recomendações, conhecida como “Carta de Ottawa”⁸, que veio levantar novas reflexões acerca do conceito de saúde. Esta carta consistia numa proposta de um conjunto de princípios e medidas destinadas a melhorar as condições de saúde das populações de todo o mundo. Nascia então o conceito de **Promoção da**

8) OMS (1986). *Ottawa Charter for health promotion. An International Conference On Health Promotion. The move towards a new Public Health.* Ottawa, Canada

Saúde, bastante diferente do conceito de saúde anteriormente vigente.

Segundo a carta de Ottawa (1986), *promoção da saúde é um processo que visa criar condições que permitam aos indivíduos e aos grupos controlar a sua saúde, a dos grupos onde se inserem e agir sobre os factores que a influenciam* (Navarro, 1995:78).

Analisando esta definição, torna-se evidente o papel imprescindível que a escola e os professores podem tomar na formação dos indivíduos, através do desenvolvimento da auto-estima, autonomia e responsabilidade, ajudando-os a construir um projecto de vida e contribuindo para uma sociedade melhor.

Hoje, a promoção da saúde é considerada como um processo educativo onde a dimensão participativa das pessoas é primordial e a escola é um campo precioso para o desenrolar desse processo.

A escola tradicional tem grandes limitações intrínsecas para criar condições de desenvolvimento das crianças e dos jovens e cumprir o seu papel educativo na vida. A promoção da saúde tem como principal finalidade ajudar o aluno a reforçar o gosto pela sua vida e a dos outros, dando-lhe mais valor. Assim, com a principal finalidade de promover a saúde dos alunos, surge o conceito de Escola Promotora de Saúde⁹ (EPS) que, pretende, através do uso de metodologias participativas, ajudar a construir um projecto de vida dos alunos. No entanto, para a construção desse projecto os alunos têm de estar apetrechados com um conjunto de competências:

- **Ler e interpretar a realidade** identificando situações que interferem com a nossa vida;
- **Relacionarem-se de forma construtiva** com o ambiente;
- **Tomar decisões**, em liberdade, fundamentadas com os conhecimentos adequados indispensáveis, com sentido de responsabilidade e com **autonomia** de tal forma que os limites que nos impomos sejam apenas o respeito pela **liberdade** e **autonomia** dos outros.

Algumas destas competências podem ser desenvolvidas na escola e, nomeadamente, entre outras variadas formas, através do ensino métodos de estudo eficazes.

Segundo Navarro (1999), uma EPS terá de actuar segundo cinco importantes dimensões, que se encontram interligadas. São elas a Dimensão Curricular, Dimensão Psicossocial, Dimensão Ecológica, Dimensão Comunitária, Dimensão Organizacional.

Quadro 2 – Dimensões de actuação da Escola Promotora de Saúde (Navarro, 1999).

9 OMS, CE, CEE (1995). *A Rede Europeia de Escolas Promotoras de Saúde*. Lisboa: Ed. Ministério da Educação.

ESCOLA PROMOTORA DE SAÚDE	
Dimensão Curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Interligação dos conteúdos formais com a vida dos alunos. - Encontrar um sentido para a aprendizagem, procurando informação, comunicando-a aos outros. - Aumento da auto-estima e autoconfiança. - Como lidar com o stress e experimentar comportamentos que o reduzam. - Reflexão do aluno sobre os próprios desejos, ideias, motivações e acções.
Dimensão Psicossocial	<ul style="list-style-type: none"> - Clima relacional positivo. - Gerir conflitos / respeito pelos indivíduos. - Trabalho em equipa: trabalhar para uma “cultura de escola”. - Comunicação efectiva entre todos os intervenientes.
Dimensão Ecológica	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenção, modificação, embelezamento dos espaços (transformando-os num espaço higiénico e agradável) de acordo com as motivações dos alunos. - Criação de condições de segurança. - Desenvolvimento de hábitos saudáveis.
Dimensão Comunitária	<ul style="list-style-type: none"> - Integração da escola na sociedade envolvente, integrando as potencialidades das famílias e restantes organizações comunitárias na concretização dos objectivos.
Dimensão Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio normativo da escola. - Organização escolar. - Organização / articulação / flexibilidade entre os participantes.

Numa Escola Promotora de Saúde, os métodos de estudo poderão incluir-se na Dimensão Curricular na medida em que, na utilização correcta destes métodos, são desenvolvidos nos alunos capacidades reflexivas relativamente à interligação entre conhecimentos já adquiridos, muitos deles relacionados com o dia-a-dia do aluno, competências cognitivas e metacognitivas que lhes permite gerir, controlar e avaliar as suas estratégias na resolução de situações de aprendizagens escolares e sociais na escola e fora dela, permitindo um aumento da sua autonomia e auto-estima.

O conceito de promoção para a saúde definido na carta de Ottawa (OMS, 1986) é aqui enquadrado sob o ponto de vista de que a utilização de bons e adequados métodos de estudo têm uma influência imprescindível na formação de jovens autónomos, reflexivos, capazes de gerir, controlar e avaliar o seu processo de aprendizagem e, consequentemente, produzir um projecto de vida.

As Escolas Promotoras de Saúde preocupam-se com o bem-estar dos seus alunos. Esse bem-estar passa pela satisfação emocional e psicológica. Uma forma de promover o bem-estar nos alunos é fornecer-lhes as ferramentas essenciais para que aprendam a aprender. Deste modo, a probabilidade de sucesso escolar, aumentará certamente nos alunos. Estes, vêem o seu trabalho e esforço compensado e tornam-se mais auto-confiantes na sua progressão.

Conclusão

Os alunos que sabem organizar, orientar e avaliar o seu trabalho diário têm consciência daquilo que realizam e são, geralmente, pessoas mais satisfeitas. Conseguem assim mais facilmente definir objectivos de vida e sabem que podem conseguir alcançá-los. Deste modo, não se sentem frustrados nem desmotivados quando os objectivos são difíceis de conseguir e prosseguem em frente tentando superar as dificuldades que surgem, utilizando a sua “caixa de ferramentas” mentais e utilizando-as adequadamente a cada tarefa específica. Assim, é necessário dar resposta às suas necessidades quando estes encontram dificuldades no seu estudo diário.

Quando os alunos não têm métodos de estudo, geralmente, apresentam resultados mais baixos. Este facto poderá levar a que estes tendam a abandonar os estudos com a ideia de que não gostam de estudar, ou porque se sentem intelectualmente inferiores aos colegas. No entanto, este facto poderá não estar relacionado com as suas capacidades cognitivas, mas sim com a falta de método de estudo. Se os alunos não forem devidamente orientados na descoberta das suas próprias competências cognitivas e metacognitivas, ao saírem da escola dificilmente encontrarão outros modos eficazes de as desenvolver.

Estratégias promotoras da saúde podem neste caso ter um papel muito importante no combate ao absentismo escolar e ao abandono precoce da escola – problema que tanto afecta o nosso país. Ao tornar o aluno mais participativo e ciente das suas capacidades, a escola pode ajudar a dar um dos muitos passos a favor da construção de um projecto de vida saudável e harmonioso. Desta forma poderemos afirmar que ensinar a aprender poder ser certamente uma das formas de promover a saúde nos nossos alunos, homens e mulheres da amanhã.

Referências Bibliográficas

- Lopes, J.P. (2001). *Alunos com Dificuldades de Aprendizagem – Da teoria à prática*. Série Didáctica nº16 - Ciências Sociais e Humanas. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Lopes, J.P. (2000). *Desenvolvimento durante a 3ª infância – Implicações para o ensino*. Série Didáctica nº23. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Mafra, P. (2001). *Estratégias de aprendizagem e métodos de estudo – um estudo exploratório sobre os métodos de estudo utilizados pelos alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico na disciplina de Ciências Naturais*. Dissertação de Mestrado em Promoção/Educação para a Saúde. Vila Real (Policopiado).
- Morais, M.M (1988). *Pensar sobre o pensar: ensino de estratégias metacog-*

- nitivas para a recuperação de alunos do 7º ano na disciplina de língua portuguesa. Tese de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Ciências.
- Navarro, M. F. (1995). *Educação para a Saúde e Profissionais de Saúde Comunitária*. Educação para a saúde. Vol.13, nº4. Outubro-Dezembro. pp. 77-83.
- Navarro, M. F. (1999). *Educar para a saúde ou para a vida? Conceitos e fundamentos para novas práticas*. In Departamento de Metodologias da Educação (Ed.). Actas do I Congresso Nacional de Educação para a Saúde. Braga: Universidade do Minho.
- Nisbet, J. e Shucksmith, J.. (1986). *Learning Strategies*. Routledge – Education Books.
- Novak, J. D.; Gowin, D. B. (1996). *Aprender a Aprender*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- OMS (1986). *Ottawa Charter for health promotion. An International Conference On Health Promotion*. The move towards a new Public Health. Ottawa, Canada.
- OMS, CE, CEE (1995). *A Rede Europeia de Escolas Promotoras de Saúde*. Lisboa: Ed. Ministério da Educação.
- Sá, J. (1994). *Renovar as Práticas no 1º Ciclo pela via das Ciências da Natureza* - Colecção Mundo de Saberes nº10. Porto: Porto editora.
- Salema, M.H. (1997). *Ensinar e Aprender a Pensar*. Colecção educação hoje. Lisboa: Texto Editora. Serafini, M. T. (1996). *Saber estudar e aprender* (2ª ed.), Nº37. Lisboa: Editorial Presença.
- Sá, J.; Valente, M.O. (1998). *A promoção do pensamento científico em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Revista de Educação: Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Lisboa. Vol. VII, nº2. pp. 165-177.
- Simão, A. V. (1992). *O resumo: estratégias de aprendizagem, estratégias de ensino*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Lisboa, policopiado.
- Silva, A. L.; Sá, I. (1993). *Saber Estudar e Estudar para Saber* - colecção ciências da educação. Porto: Porto Editora.
- Valente, M.O. et al. (1987). *Aprender a Pensar. Projecto DIANOIA*. Lisboa: Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Departamento da Educação Básica (1999). *Ensino Básico: Competências Gerais e Transversais*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Portugal. Decreto-Lei nº6/2001, de 18 de Janeiro de 2001.
- Portugal. Declaração de Rectificação nº4-A/2001, de 28 de Fevereiro de 2001.

Reduzido Número de Alunos e Educação para a Cidadania

Cristina Mesquita-Pires

cmmgp@ipb.pt

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

O texto que a seguir apresentamos descreve um trabalho realizado em escolas com reduzido número de alunos e procura reflectir a forma como se vivenciava a cidadania nesses espaços.

O trabalho decorreu durante um ano lectivo em 6 escolas do distrito de Bragança com, 1, 2 e 3 alunos tendo sido o objecto de estudo operacionalizado através da formulação de questões relacionadas com o desenvolvimento de competências de cidadania, que se inscrevem em quatro grandes blocos: construção da identidade; estabelecimento de regras de convivência; formação de um pensamento crítico e reflexivo; resolução de problemas.

Palavras-Chave

Cidadania, Educação para a Cidadania, Escolas Rurais

Keywords

Citizenship, Citizenship of Education, Rural Schools

1. Introdução

Portugal hoje, como no passado, é um país onde coexistem duas realidades distintas que acentuam assimetrias populacionais, sociais e económicas. O litoral, onde se desenvolvem aglomerados urbanos populosos, economicamente mais forte, apresenta-se junto do poder político e financeiro como um local privilegiado para o investimento, repercutindo-se na melhoria das condições de vida das populações. O interior reflecte a imagem de uma realidade populacional desertificada, economicamente empobrecida pela falta de investimentos, ensimesmada, conhecendo as suas populações o isolamento e o esquecimento por parte do poder político.

Esta realidade, do interior do país, esteve presente durante muitos anos, em cada escola, em cada sala de aula, no olhar de cada criança, no número reduzido de meninos que brincavam no recreio e que por

vontade de alguns resistentes, continuavam a ir a uma escola que não havia sido pensada para eles.

A carta escolar do distrito de Bragança reflectiu durante décadas a triste realidade dos números estatísticos que quantificavam crianças, professores, salas de aula, mas não nos mostravam a realidade vivenciada em cada dia, as aprendizagens desenvolvidas e realizadas e os sentimentos presentes em cada uma destas pessoas que se iam construindo, nestes contextos e, dos quais receberam uma marca inalienável. Esta realidade levou-nos a problematizar a forma como se vivenciava a cidadania em escolas com reduzido número de alunos.

Apesar de, desde 2005 se ter introduzido o princípio da escola a tempo inteiro e a integração das crianças de meio rural em centros escolares, pareceu-nos que o estudo que havíamos realizado continuava a fazer sentido para publicação, já que as crianças que estiveram isoladas estão agora integradas em centros escolares ou no 2º ciclo do ensino básico. De facto, a construção de competências de cidadania deve iniciar-se cedo, para que o conceito de participação seja assumido verdadeiramente, por cada um dos sujeitos. Esta ideia potenciaria, no momento um novo estudo, que procurasse conhecer os processos de integração/aceitação destas crianças nos contextos que as receberam, bem como as suas atitudes face à diversidade e às regras de convivência.

A investigação empírica realizada teve por base, para além da bibliografia existente sobre a educação para a cidadania e os estudos realizados no âmbito das escolas rurais, a análise dos currículos e programas do 1º ciclo do ensino básico. Complementamos ainda o estudo com a problematização de situações dilemáticas, apresentadas em história e entrevistas direccionadas a crianças e às professoras de escolas com reduzido número de alunos.

O objecto de estudo foi operacionalizado através da formulação de questões relacionadas com o desenvolvimento de competências de cidadania, que se inscreveram em quatro grandes blocos: construção da identidade; estabelecimento de regras de convivência; formação de um pensamento crítico e reflexivo; resolução de problemas. Utilizámos a análise de conteúdo para a compreensão hermenêutica dos dados recolhidos.

2. A Cidadania e a Perpetuação dos Modelos Escolares do Passado

O conceito de cidadão não teve sempre o mesmo significado, tendo evoluído de acordo com a concepção de Homem e de sociedade que se foi formando em determinado espaço, e que, para ser entendida necessita ser analisada, à luz dos referentes axiológicos e ideológicos que a sustentaram em cada momento histórico.

Foi a Revolução Francesa e a Declaração Universal dos Direitos do

Homem, que determinaram uma modificação substancial na concepção de Homem e consequentemente no conceito de cidadão. Partindo do princípio de que todos os homens são iguais, considera-se importante a formação de *bons cidadãos* para um melhor exercício da cidadania e uma melhor vivência em sociedade (Perrenoud, 2000). O homem, sujeito de direitos e deveres perante o Estado, deveria ser conhecedor dos normativos sociais para melhor assumir o seu estatuto de cidadão e tornar-se, por isso, mais útil à Pátria. A formação do cidadão passou a ser entendida como um aspecto privilegiado das políticas liberais, que consideravam que a educação contribuía para a consolidação da democracia. A família, detentora exclusiva da educação dos homens, procurava perpetuar os valores sociais de pais para filhos, deixou de ser considerada como a instituição, que por si só, conseguia formar o cidadão para benefício da Nação.

O processo de consolidação dos sistemas de ensino, nos diferentes Estados, apareceu associado às exigências que o novo modelo de sociedade liberal impôs aos homens. A escolarização obrigatória passou a ser valorizada e surgiu a necessidade de se construírem espaços onde se pudessem formar o novo Homem. Daí que, a partir do século XIX, mas sobretudo no século XX, se tenha assistido a construção de edifícios escolares, em todos os estados europeus.

Em Portugal, a política de consolidação do sistema de ensino assistiu a avanços e retrocessos, a incoerências entre o legislado e o concretizado, a problemas de cariz económico e de mentalidade que fizeram com que o projecto educativo liberal não pudesse ser implementado.

Foi durante o período Salazarista que se levou a escola aos lugares mais recônditos do nosso país, partindo do princípio que todos os cidadãos se deviam educar em conformidade com o projecto ideológico de educação nacionalista.

Enaltecendo o mundo rural, no sentido da manutenção da ordem e harmonia social, edificou-se uma pequena escola em cada aldeia que obedeceu a um projecto de construção uniforme em todo o território nacional (Beja, 1996)

Foi esta concepção abstracta da educação, que parte do pressuposto errado de que todas as escolas se destinam somente à transmissão de conteúdos, que determinou a produção em massa de edifícios escolares, consequência apenas de uma expansão quantitativa. (Pires, 2000)

Assim, a rede escolar portuguesa passou a caracterizar-se pelo elevado número de escolas de pequena dimensão, dispersas e bastante isoladas.

Mas foi também durante este período que os portugueses descobriram as possibilidades que a emigração lhe poderia proporcionar. Contactaram com novos mundos, desenvolveram interações com diferentes culturas, o que lhes proporcionou uma nova dimensão da vivência da

cidadania. Mas a partida das suas terras de origem conduziu progressiva ao estrangulamento do mundo rural.

O contacto do homem com esta pluralidade de contextos contribuiu para a redefinição do conceito de cidadania, que tal como afirma Praia (2000) implica que o homem actue em conformidade com os normativos sociais, e que sejam eles próprios fazedores de uma sociedade solidária e em constante construção.

A sua evolução acompanha o percurso do homem como actor histórico. “Se a cidadania diz respeito ao homem, no seu encontro com a *cidade*, e tendo o homem construído novas formas de *cidade*, então esta concepção adquire hoje um valor axiológico diferenciado daquele que lhe era atribuído em períodos anteriores” (Pires, 2004, p.33).

Neste sentido a escola aparece como um espaço onde se estimula a criação de uma consciência crítica, onde se aproximam velhos e novos saberes, onde se valoriza a identidade pessoal e local. Mas este projecto de escola viu-se condicionado pela resistência à mudança. E a escola que conhecemos, que faz parte da nossa memória de crianças e jovens, resistiu e têm conseguido fazer coabitar pedagogias tradicionais com pedagogias de participação e interacção (Resweber, 1995).

Por um lado, as exigências do novo modelo societal são veiculadas através de um conjunto de princípios e pressupostos que sustentam que a escola deverá ser a promotora de comunidades educativas, reflexivas e problematizadoras, que se constroem, partindo da relação colaborativas entre todos os indivíduos.

Por outro lado, permanece a centralização administrativa e a indiferença no que respeita ao investimento económico nas escolas, que mantiveram os alunos em espaços isolados e miseráveis o que impossibilitou a implementação de estratégias educativas que respondessem às exigências da sociedade actual.

Esta realidade contrastante foi particularmente sentida no 1º ciclo do ensino básico, cujas características específicas revelavam um cenário problemático que havia sido diagnosticado há muito, mas que teimou em persistir. As zonas rurais do interior e norte do país retratam bem, a situação a que chegaram as escolas deste sector de ensino. Os edifícios escolares maioritariamente construídos entre 1940 e 1973 manifestavam, como se referiu, o rosto do projecto político-ideológico do regime salazarista.

A falta de investimento por parte do poder autárquico, na manutenção e melhoria dos espaços escolares traduziu-se na pobreza física das instalações, na falta de equipamento, e consequentemente na impossibilidade de realizar um projecto pedagógico consentâneo com as determinações curriculares e programáticas.

A quase inexistência de suporte material comprometeu a inovação pe-

dagógica, mantendo métodos de trabalhos transmissivos em detrimento de modos de acção centrados na participação dos alunos. Pensamos que a estas crianças não foi dada a *igualdade de oportunidades para o sucesso educativo*, conforme se preconiza na Lei de Bases do Sistema Educativo, comparativamente a outras crianças de outras zonas do país e também da União Europeia.

Este *miserabilismo* a que foram votadas as escolas do 1º CEB colocou grandes entraves ao desenvolvimento de projectos educativos, limitando a preparação dos alunos para a sociedade actual, nomeadamente no que respeita às novas tecnologias de informação e comunicação (Formosinho, 2000), bem como à introdução de práticas pedagógicas inovadoras.

Desta forma, o perfil de desempenho do professor do ensino básico, definido pelo Ministério da Educação (Decreto-lei n.º 241 / 2001), ficaria muito aquém de ser conseguido, porque “o professor da escola isolada não ‘arrisca’ e, tende a pautar-se, na sua prática pedagógica, pelas representações que as famílias e as comunidades têm da escola (que frequentaram)” (Amiguinho, Canário e D’Espiney, 1994, p. 12-13). Este isolamento inibia a construção de escolas, entendidas como comunidades de professores e alunos, onde se promovesse a qualidade educativa num esforço colectivo entre a escola e as comunidades locais. A dispersão e isolamento das escolas que caracterizava a rede escolar reflectiam-se negativamente a nível pedagógico, administrativo e económico. Tal como afirmou Formosinho (2000) “a escola básica primária é, assim, uma escola cara e, ao mesmo tempo, uma escola pobre” (p.20).

Se tivermos em conta que o elevado número de escolas dispersas implicava a colocação de um docente, compreendemos que existia um elevado investimento nos recursos humanos. Se, a esta reflexão, acrescentarmos uma outra que é a existência de escolas onde o rácio aluno/professor é de um para um, então mais dispendiosa se tornava escola pobre do 1º CEB.

Considerarmos, no entanto que não existia um investimento exagerado nos recursos humanos do 1º ciclo, entendemos, antes que estes recursos humanos não foram rentabilizados da melhor forma. Muitos dos professores do 1º CEB, adquiriram especializações que poderiam sustentar projectos de monodocência coadjuvada, desenvolvendo projectos educativos inovadores, que promovessem a qualidade da educação neste sector de ensino. Mas a questão na qual se enquadra esta análise relaciona-se com as escolas onde existiam apenas um, dois ou três alunos. Quando falamos em educação, ou educar, importa termos consciência da concepção de homem, que está subjacente ao projecto educativo, que se propõe aos alunos.

Foi estabelecido por Piaget (1983) a distinção entre indivíduo e pessoa. O indivíduo designa o eu centrado em si mesmo, enquanto a pessoa

seria o indivíduo que pertence a um grupo, que participa activamente na construção das suas regras de convivência, tornando-se um cidadão. A dispersão da rede escolar não favoreceu a formação da pessoa, porque não estimulou a construção de regras sociais entre pares acentuando, em muitos casos, as relações assimétricas que se estabeleciam entre professores e alunos.

Concordamos com Praia, (2001) ao referir que:

“a educação para cidadania é diferenciada e indissociável do processo de formação pessoal e social. Pensa-se que ela deve propiciar a reflexão sobre códigos de comportamentos que sejam a concretização de compromissos individuais e colectivos na convivência diária, concomitantes com o processo de socialização prevenindo que os excluídos da sociedade sejam produto da escola” (p. 15-16).

Consideramos, no entanto, que “a educação não pode compensar a sociedade” (Bernstein, 1982 citado por Afonso & Antunes, 2001, p.25), mas a organização do sistema escolar, dando reais oportunidades de igualdade, para o sucesso educativo, pode representar uma nova forma de intervenção que potencie a prevenção de exclusões culturais e sociais.

Contudo, quando falamos em desigualdades e exclusões sociais, somos remetidos para as questões que envolvem o mundo urbano: a multiculturalidade, o insucesso escolar, os comportamentos desviantes, entre outros.

Tal como referia Azevedo (1995) “a problemática das escolas rurais, tem escapado à sensibilidade da nossa sociedade. Talvez, porque “o meio rural não se consiga fazer ouvir” ou porque “a situação não é mais do que uma face, particularmente gravosa da desvalorização social do ensino primário, não raro classificado como o ‘parente pobre do sistema’” (p. 33)

Apesar da discussão, em torno da questão parece-nos que estas análises tardaram em contribuir uma tomada de posição. As crianças foram colocadas em situações de isolamento o que, em muitos casos foi um factor alimentador as desigualdades e à segregação.

A subestimação da dimensão educacional no desenvolvimento local, adiando sucessivamente a reorganização da rede escolar, conduziu ao enfraquecimento progressivo das comunidades rurais, que foram perdendo as poucas vozes que poderiam ajudá-las a reafirmar-se.

3. A Cidadania não se ensina vive-se

Consideramos que educar para a cidadania se concretiza através de experiências diversificadas (Birzea citada por Figueiredo, 2002), não sendo, por tal um conteúdo escolar ou um conjunto de actividades mas antes uma área transversal que pode desenvolver-se em várias áreas de conteúdo e em diferentes formas de educação (formal, informal e não

formal).

Neste sentido a educação para a cidadania deve despir-se da concepção retórica e assumir-se como “um processo de desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e afectivas desenvolvidas em ‘situação’ e em estreita ligação com o conjunto de valores que caracterizam as sociedades democráticas” (Figueiredo, 2002, p.55)

Destacando que o campo da educação na e para a cidadania é de natureza transversal, assumimos que é na confluência das diversas áreas de conteúdo que se podem desenvolver competências de cidadania, através de estratégias e metodologias que estimulem a convivência democrática entre os alunos, os adultos e as comunidades onde se inserem.

Com base na reflexão efectuada por Figueiredo (2002) especificaremos de seguida as competências que se poderão desenvolver em contexto escolar:

1. Construção da identidade (valorizar a(s) sua(s) cultura(s) e compreender as outras)
2. Desenvolvimento de relações interpessoais (escutar os outros, estabelecer relações de empatia, tolerância e solidariedade)
3. Estabelecimento de regras para a vida em sociedade democrática (criar e cumprir regras, conhecer e apreciar os valores fundadores da sociedade democrática)
4. Comunicação e expressão (expressar a sua identidade pessoal, comunicar ideias e sentimentos)
5. Tomada de decisões (propor alternativas quando não está de acordo, arbitrar e resolver conflitos de forma democrática)
6. Formação de um pensamento crítico reflexivo (intervir de forma coerente e informada no debate público, reflectir sobre a sua experiência / acção dos outros.)
7. Resolução de problemas (identificar problemas e resolvê-los ou contribuir para a sua resolução)
8. Consecução de projectos (construir projectos e contribuir para a sua consecução)

Estas competências de cidadania devem ser vivenciadas em situação, o que implica que exista um relacionamento entre pares, que possibilite ao sujeito construir-se pessoal e socialmente.

Daí que a realidade escolar do 1º ciclo do ensino básico no Distrito de Bragança nos tivesse suscitado a formulação do seguinte problema:

Como se desenvolvem competências de cidadania em escolas com reduzido número de alunos?

Procuraremos ao longo deste estudo empírico identificar dificulda-

des sentidas pelos actores (professores e alunos) na implementação de estratégias para o desenvolvimento de competências de cidadania em escolas com reduzido número de alunos.

Clarificamos que a questão apresentada não pretende reflectir a situação profissional ou administrativa que a problemática encerrava, mas antes aflorar o sentimento dos alunos, face à situação em que se encontravam, servindo os depoimentos dos professores para melhor compreender as formas utilizadas quer por alunos quer por professores para desenvolver competências de cidadania.

Sustentámos a nossa investigação num conjunto de objectivos específicos que nos ajudaram a clarificar a problemática da pesquisa: Indagar sobre a forma como interagem os pares quando são em reduzido número; Averiguar que sentimentos têm as crianças que se encontram sem colegas, procurando conhecer as suas competências de cidadania; Problematicar o que acontece na determinação aceitação de regras de cidadania, nestes casos;

Situámos o nosso estudo numa perspectiva qualitativa, partindo da formulação de uma questão inicial, sustentada por um conjunto de objectivos que foram definidos com base na pesquisa bibliográfica que fundamenta este trabalho, e as nossas próprias experiências e motivações pessoais e profissionais. Privilegiámos na nossa análise a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação (Bogdan e Biklen, 1994)

Foi apresentada às crianças uma história onde problematizaram alguma situações dilemáticas e que possibilitou que as crianças laços aceitando a acção da investigadora. Realizámos entrevistas às crianças e às professoras que decorreram apenas numa sessão e foram registadas em áudio com a prévia autorização das entrevistadas. O objecto de estudo foi operacionalizado através de questões relacionadas com o desenvolvimento de competências de cidadania, e que se inscrevem em quatro grandes blocos: construção da identidade, estabelecimento de regras de convivência, formação de um pensamento crítico e reflexivo, resolução de problemas.

Procedemos à análise de conteúdo dos dados recolhidos, baseando-nos em Estrela (1994) e Bardin (1987). As categorias foram criadas por um processo indutivo, a partir das inferências resultantes da leitura heurística dos textos.

4. Caracterização da Amostra

O estudo foi realizado em seis escolas do distrito de Bragança com as seguintes características: duas escolas com um aluno; duas escolas com

dois alunos duas escolas com três alunos¹.

Escolas com um aluno:
<p>Escola A: <i>Tipo rural 3 - construída entre 1970 e 1973</i> Aluno (João): Criança do sexo masculino tinha 8 anos de idade e frequentava o 3º ano. Deslocava-se diariamente de táxi, cerca de 6 km, porque residia numa aldeia anexa. No ano anterior tinha mais dois colegas na escola. Professora (Luísa): Deslocava-se diariamente 26 km, é o primeiro ano que está a leccionar naquela escola. Pertencia a outro quadro único que não o de Bragança.</p>
<p>Escola B: <i>Plano do Centenários Rural</i> Aluno (Luís): Criança do sexo masculino tinha 8 anos de idade e frequentava o 3º ano. Residia na aldeia. Nunca teve mais colegas na escola. Professora (Adília): Desloca-se diariamente 40 km era o terceiro ano que estava a leccionar naquela escola. Pertencia ao quadro único de Bragança, mas a uma escola de outro concelho.</p>
Escolas com dois alunos:
<p>Escola C*: <i>Plano dos Centenários Rural</i> Aluna (Ana): Criança do sexo feminino tinha 7 anos de idade e frequentava o 2º ano. Residia na aldeia. Tinha acabado de chegar a esta escola, vinda de Lisboa onde estava integrada numa escola com 20 crianças. Aluna (Lisa): Criança do sexo feminino tinha 8 anos de idade e frequentava o 2º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais dois colegas na escola. Aluna (Teresa): Criança do sexo feminino tinha 8 anos de idade e frequenta o 3º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais dois colegas na escola. Professora (Lúcia): Desloca-se diariamente 8 km, era o segundo ano que estava a leccionar naquela escola, pertencia ao quadro único de Bragança.</p>
<p>Escola D: <i>Plano dos Centenários Rural</i> Aluno (Lina): Criança do sexo feminino tinha 7 anos de idade e frequentava o 2º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais uma colega na escola. Aluno (Joana): Criança do sexo feminino tinha 9 anos de idade e frequentava o 4º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais uma colega na escola. Professora (Filomena): Desloca-se diariamente 60 km, era o primeiro ano que estava a leccionar naquela escola, pertencia ao quadro distrital de vinculação de Bragança.</p>
Escolas com três alunos:
<p>Escola E: <i>Plano do Centenários Rural</i> Aluno (Duarte): Criança do sexo masculino tinha 6 anos de idade e frequentava o 1º ano. Residia na aldeia. Tinha acabado de chegar a esta escola vindo de um jardim-de-infância situado na zona urbana onde estava integrada numa sala de 25 crianças. Aluna (Clara): Criança do sexo feminino tinha 8 anos de idade e frequentava o 2º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha menos um colega na escola. Aluno (Tiago): Criança do sexo masculino tinha 9 anos de idade e frequentava o 4º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha menos um colega na escola. Professora (Edite): Deslocava-se diariamente 20km era o primeiro ano que estava a leccionar naquela escola. Pertencia ao quadro único de Bragança.</p>

1) Por razões de ética investigacional os nomes das crianças e das professoras são fictícios.

*) Quando seleccionamos a escola para o estudo empírico tinha apenas duas crianças, no entanto na semana anterior havia recebido por transferência outra criança que já consta da investigação. Pareceu-nos importante perceber que sentimentos geraram a chegada de um novo elemento, daí não termos, alterado a escola da amostra.

Escola F: *Plano dos Centenários Rural*

Aluna (Nádia): Criança do sexo feminino, tinha 7 anos de idade e frequentava o 2º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais dois colegas na escola.

Aluna (Bia): Criança do sexo feminino tinha 9 anos de idade e frequentava o 3º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais dois colegas na escola.

Aluno (Pedro): Criança do sexo masculino tinha 9 anos de idade e frequentava o 3º ano. Residia na aldeia. No ano anterior tinha mais dois colegas na escola.

Professora (Leonor): Deslocava-se diariamente 40km era o primeiro ano que estava a leccionar naquela escola. Pertencia quadro único de Bragança, mas a outro concelho.

A escolha das escolas esteve sujeita a razões de conveniência da investigadora tendo sido apenas considerado como pertinente que duas das escolas tivessem um aluno, outras duas dois alunos e as outras duas três alunos. Crianças e professoras foram informadas dos objectivos das entrevistas, garantindo o tratamento confidencial das mesmas, bem como o anonimato. Ao longo das entrevistas procurámos desenvolver uma atitude empática com os entrevistados de forma a compreender os seus pontos de vista, evitando o enviesamento da análise dos dados.

5. Apresentação e Tratamento dos Dados

Da discussão e análise das situações dilemáticas proporcionadas pela apresentação da história “Quem roubou os meus morangos?” e das entrevistas realizadas às crianças resultou a identificação de quatro categorias de análise que passamos a apresentar: a) construção da identidade, com duas subcategorias: identidade pessoal e identidade local; b) relação entre pares; c) extrapolação das situações apresentadas para situações da vida real; d) expressão e comunicação.

Na primeira categoria de análise, excluindo as escolas onde existia apenas um aluno, a associação entre pares realizava-se de duas formas: pela liderança de um sobre os outros (Escolas D e E), ou pela associação de dois e *sujeição* do terceiro elemento (Escola F).

Na escola E as crianças assumem que podem verificar-se as duas situações:

Entrevistadora: Vocês são amigos?

Duarte: Somos.

Clara: Mas às vezes não!

Entrevistador: Então porquê?

Duarte: Não sei...

Entrevistadora: Então quem é amigo de quem?

Clara: Eu sou amiga do Duarte do Tiago

Duarte: Eu sou amigo dos três...

Entrevistador: E tu Tiago?

Edite: Diz dos três...

Tiago: Sou amigo de todos

Entrevistador: Mas então porque é que não sois amigos?

Clara: Porque nos zangamos a lutar...

Entrevistadora: Vocês às vezes batem-se, porquê?

(...)

Entrevistadora: Quando se desentendem como é que resolvem o problema?

Duarte: Damos um abraço...

Entrevistadora: E quem é que pede desculpas?

Clara: Todos

Entrevistadora: E tu, Duarte, quando tens uma opinião diferente dos teus amigos o que é fazes?

Duarte: Não sei...

Clara: Zanga-se outra vez!

Entrevistadora: Então não discutem para chegar a um acordo?

Duarte: Não

Entrevistadora: Então?

Clara e Tiago: Fazemos o que o Duarte diz, senão ele não brinca.

Duarte: Mas às vezes o Tiago diz para fazer e eu e a Clara não fazemos.

Na escola F associam-se dois elementos do sexo feminino e o elemento do sexo masculino submete-se às regras definidas por elas: (Abordando a questão dos jogos que costumavam realizar na escola entre colegas)

Entrevistadora: Gostas de futebol?

Pedro: É o jogo que mais gosto.

Entrevistadora: E jogas futebol?

Pedro: Com os meninos daqui da aldeia...

Entrevistadora: E aqui na escola, jogas futebol com as tuas colegas?

Bia: Eu não gosto de futebol, não jogo...

Pedro: Elas nunca querem...

Ao solicitarmos às crianças para interpretarem algumas situações dilemáticas percebemos que ao expressarem-se ou começavam a falar todos ao mesmo tempo, atropelando-se, ou alguns elementos esperavam que um colega comesse a falar e seguidamente expressavam a mesma opinião.

Verificámos, ainda, alguma dificuldade por parte das crianças em transpor para as situações da vida real as situações apresentadas na história. Quando eram confrontados pela entrevistadora reconheciam situações idênticas e mudavam de opinião.

O facto de em duas das escolas estudadas não existirem elementos do sexo masculino foi assumido pelas professoras (Lúcia e Filomena) como um factor limitador na construção da identidade pessoal, uma vez que se tornava mais difícil estabelecer a diferenciação entre os sexos, aquando do estudo do corpo humano.

A não existência de pares, segundo as professoras (Luísa e Adília), também, dificultava a construção da identidade pessoal, podendo até potenciar o individualismo.

Esta afirmação pode justificar-se pela imagem oferecida pelo Luís (Escola B), que na hora do recreio, num espaço solitário, solicitou à professora para jogar com ele. Mas o jogo foi breve e terminou pela sua própria iniciativa. Não houve gritos, nem algazarra. Não se discutiram a validade das regras. Era assim, porque a criança sozinha determinava as suas próprias regras de jogo.

Outra situação que pode ajudar a justificar o pensamento das professoras passa-se na escola A1:

Entrevistadora: Gostavas de ter mais meninos na escola?

João: Não

Entrevistadora: Porquê?

João:

Apercebemo-nos do desejo de nos ocultar as suas razões. Descobrimos mais tarde, com a ajuda da professora, que a criança não gostaria de partilhar o computador da escola com ninguém.

Sobre a construção da identidade, verificámos ainda que as crianças da escola F revelam algum preconceito em relação às etnias e raças. Confrontados com a realidade das escolas do 2º ciclo, que irão frequentar um dia, e à maneira como pensam gerir as suas relações de convivência afirmam:

Nádia: Eu acho que vou andar com as minhas amigas e quem for mau não lhe ligo...

Bia: Brinco com as minhas amigas, e não me meto com os outros.

Pedro: Eu não me meto com os ciganos.

Entrevistadora: Tu achas que lá há muitos ciganos...

Nádia, Bia e Pedro: Há alguns...

Entrevistadora: E vocês têm medo dos ciganos?
Nádia e Bia: Eu tenho...
(....)
Entrevistadora: Então porquê?
Pedro: Porque não são como nós. São pretos ... meios pretos.
Entrevistadora: Mas vocês não gostam de ciganos?
Pedro: Ai, eu não gosto...
Nádia: Eu não gosto...
Bia: Eu não gosto....
Entrevistadora: E dos pretos?
Bia: Ainda pior!...
Pedro: Ainda Pior! Nem dos chineses!
Entrevistadora: Então vocês só gostam de meninos da vossa cor?
Pedro: Não também gosto doutros, o que é, a pele é preta e alguns fazem mal. Outros são bons, e só por ser pretos nós, não vamos... só por ser pretos nós não vamos....
Entrevistadora: Não vão quê?
Pedro: Deixa-los de lado.

A entrevista realizada às professoras levou-nos a perceber a dificuldade que estas sentiam na implementação de estratégias de cidadania, por considerarem que a dependência do aluno em relação ao professor dificultava o seu processo de autonomização. O facto de haver pouca interacção entre os pares resultava na “dependência excessiva em relação ao professor”.

Referiram, ainda, que os alunos tinham mais dificuldade em reconhecer as suas limitações porque não existia um termo comparativo.

Estas dificuldades de implementar estratégias no âmbito da cidadania, eram segundo as professoras, agravadas pelas más condições dos edifícios escolares, a falta de material didáctico pedagógico, a situação de isolamento profissional, a falta de professores especialistas e a inexistência de um gabinete pedagógico para troca de opiniões.

No entanto, as professoras entrevistadas referiram que procuravam implementar estratégias que possibilitassem o desenvolvimento de competências de cidadania como sendo: intercâmbio com outras escolas em diferentes épocas do ano; integrar os alunos que estão sozinhos, pelo menos uma vez por semana em escolas com mais alunos; implicação das famílias e da comunidade em algumas actividades escolares; pesquisas e diálogo com outras escolas através da Internet.

Estas professoras consideravam que esta situação não favorecia os alunos apontando como resolução do problema das escolas com reduzido número de alunos, a construção de edifícios escolares ou recuperação de outros com todas as condições pedagógicas e com a componente socioeducativa, que estivesse implantado numa aldeia mais central que acolhesse as crianças de outras aldeias que seriam transportadas em condições condignas. Concordavam com a existência de um professor generalista mas apoiado por professores especialistas que construiriam um projecto curricular de escola tendo em conta as necessidades, interesses e motivações dos alunos.

Reflexões Finais

Tendo em linha de conta a análise dos dados apresentados, o estudo pôs em evidência algumas ideias que constituem a reflexão que passaremos a discutir.

Constatámos que as escolas com reduzido número de alunos acentuam a dependência do aluno em relação ao professor não contribuindo para a sua progressiva autonomia. A autonomia, em contexto escolar pressupõe a possibilidade de os alunos serem capazes de aplicar os conhecimentos adquiridos noutras situações da vida social e a capacidade de tomar iniciativas libertando-se da influência da situação da formação, que embora necessária até certo momento pode contribuir para que a criança se sinta insegura noutros contextos.

Servimo-nos da metáfora utilizada por Meirieu (1995) para justificar o nosso ponto de vista:

“pensamos que existem em toda a formação, quer dizer, em toda a aquisição de funções psíquicas superiores, dois tempos de criação de suportes, ou um tempo que consiste em construir situações de formação em dois domínios, sócio-relacional e cognitivo. Mas é necessário, também passar pela fase em que removemos os suportes, que permitiram ao muro ficar de pé e vermos que esse muro se aguenta sem escoras. Sem nós.” (p. 63)

Nas escolas de meio rural as dependências do aluno em relação ao professor são mais evidentes, a inexistência ou relativa existência, de pares relacionais determinam uma maior proximidade entre professor e aluno, e ao mesmo tempo uma grande cumplicidade. Quando for necessário remover os suportes para ficar de pé sozinho, pode tornar-se mais difícil porque os fenómenos de dependência foram mais acrescidos.

Outra consideração que se retira deste estudo relaciona-se com a construção da identidade, o reconhecimento da diferença e da semelhança. Defende-se actualmente a pedagogia diferenciada, que implica

que cada aluno seja respeitado na sua personalidade e no seu ritmo próprio, valorizando a sua individualidade. Mas torna-se necessária para a construção da identidade a implicação entre os semelhantes. Para que as crianças tenham consciência do que são é importante estabelecerem diálogo e relação entre pares idênticos. É pela interação entre pares que se reconhecem as semelhanças e diferenças e que se contribui para que, sensibilidades diferentes construam projectos comuns.

Quando não existem pares ou são em reduzido número a tendência é para que se acentue a diferença criando espaços de segregação e imposição de perspectivas de uns sobre os outros, isto porque os números de elementos do grupo são insuficientes para que exista a possibilidade de mediação.

Outra questão pertinente que resulta do trabalho diz respeito à identificação e resolução de problemas. Nas escolas com poucas crianças, os projectos raramente se desenvolviam. Os problemas a resolver dificilmente eram identificados pelos alunos. O número de elementos era reduzido para distribuir tarefas e discutir os possíveis caminhos de pesquisa. Não havia oportunidade de confronto das conclusões a que se chegava, com as pesquisas realizadas, simplesmente porque havia poucos companheiros para as debater.

Com o estudo, apercebemo-nos que as competências relacionadas com a determinação /aceitação de regras de convivência ficavam limitadas pela possível ocorrência de três situações: imposição da vontade do líder e, conseqüente submissão dos outros elementos às regras; um elemento de sexo oposto submete-se às regras de dois elementos de outro sexo; impossibilidade de jogar pela inexistência de pares.

A relação assimétrica que se estabelecia nas escolas com poucas crianças limitava, ainda, o desenvolvimento de competências relacionadas com a expressão e comunicação de opiniões e ideias. As opiniões que os alunos emitiam, eram reorientadas pelas professoras, a contestação ficava condicionada pela diferença de estatuto que existia entre aquele que aprende e aquele que ensina.

Pela voz dos professores compreendemos, ainda, que as condições das escolas do 1CEB eram um elemento constrangedor na implementação de metodologias e estratégias que possibilitassem o desenvolvimento de competências de cidadania.

A inexistência de material didáctico pedagógico, as más condições dos edifícios escolares e o isolamento das escolas unitárias, perpetuaram um modelo de ensino que valorizava as competências académicas em detrimento de competências transversais de cidadania.

As professoras apontaram como solução para a resolução do problema, o agrupamento de crianças em pólos rurais, já que estes poderiam funcionar como um meio dinamizador das comunidades locais, sem

desenraizar as crianças. Parece ter sido esta a solução encontrada pelas autarquias. Precisávamos de estudos que captassem os sentimentos que se desenvolvem a partir desta reorganização, bem como as práticas de cidadania que nelas são impulsionadas.

Referências Bibliográficas

- Afonso, A. & Antunes, F. (2001). Educação, cidadania e competitividade: algumas questões em torno de uma agenda teórica e política. In *Caderno de Ciências Sociais*, n.º 21-22, Junho. Porto: Edições Afrontamento.
- Azevedo, J. (1995). *Os nós da rede. O problema das escolas primárias em zonas rurais*. Porto: Edições Asa.
- Beja, F. et al. (1996). *Muitos anos de Escolas*. Vol. I e II. Lisboa: Ministério da Educação
- Delors, J. et al. (1996). Educação um tesouro a descobrir. Relatório da comissão Internacional sobre a educação para o século XIX , Edições ASA: Porto.
- Formosinho, J. (coord), (2000) Estudos sobre a mobilidade docente. Descontinuidade educativa no coração da prática pedagógica. Cadernos PEPT 2000 n.º 23, Ministério da Educação.
- Perrenoud, P. (2002). A Escola e a aprendizagem da democracia. Porto: ASA Editores.
- Piaget, J. (1983). *Seis Estudos de psicologia*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 9ª ed.
- Pinto, M & Sarmento, M. (1997). *As Crianças contextos e identidades*, Braga: Universidade do Minho – Centro de Estudos da Criança.
- Pires, C. (2004). Escolas Rurais e cidadania: que compromisso? In *A Página da Educação*, Fevereiro, p. 33.
- Praia, M. (1991). *Desenvolvimento pessoal e social*. Rio tinto: Edições Asa
- Praia, M. (2001). *Educação para a cidadania*. Porto: Edições Asa
- Rocha, C.; Ferreira, M & Neves, T. (2002). O que as estatísticas nos ‘contam’ quando as crianças são contadas ou ... as crianças nas estatísticas oficiais e a infância como construção social, Portugal. 1875 – 1925. In *Educação sociedade e Culturas, Revista da Associação de Sociologia e Antropologia da Educação*, Porto: Edições Afrontamento.
- Resweber, J. (1995). *Pedagogias Novas*. Lisboa: Teorema.
- Sarmento, M. (1998). Escola primária: sedimentação normativa e mudança organizacional. in *Revista Inovação, 1º ciclo do ensino básico*, Vol. 11, n.º 1 Instituto de Inovação Educacional, Ministério da Educação.
- Silva, E. (1999). Escolas e Professores, Isolamento profissional e desenvolvimento da identidade profissional. Dissertação de Mestrado

em administração e Planificação em Educação, Universidade
Portugalense (Policopiado).

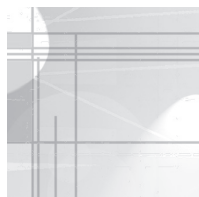
Portfólio: um Instrumento de Avaliação Co-construído

Cristina Mesquita-Pires

cmmgp@ipb.pt

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança

Maria Isabel Fontes



Resumo

O presente estudo reporta-se a um projecto de investigação-formação/ investigação-acção desenvolvido no *Conselho de docentes de educação pré-escolar do Agrupamento Vertical de Escolas de Alfândega da Fé* e que teve a duração de um ano lectivo.

A forma como se concebeu e organizou a formação bem como o processo formativo das educadoras envolvidas, constituem as reflexões deste trabalho. A experiência de uma educadora na implementação dos portfólios revelou-se também como uma fonte importante de problematização não só do processo de implementação dos portfólios mas também das implicações formativas que a investigação-reflexão-acção constituiu no seu percurso.

Palavras-chave

Formação centrada na escola, investigação-acção, avaliação em educação de infância, portfólios

Keywords

Training focused on school, action research, evaluation in childhood education, portfolios

1. Introdução

As questões que iremos desenvolver neste texto prendem-se de forma directa com as duas razões que nos motivaram a assumir o desafio de dinamizar uma formação sob a forma de investigação-acção e que apesar de serem de natureza diferente espelham as nossas preocupações actuais em torno da educação de infância.

A primeira razão de natureza mais ideológica e administrativa prende-se com a concepção que se veicula hoje, nos meios políticos sobre a educação de infância e que reflecte uma sobrevalorização da função social sobre a função educativa.

Esta nossa preocupação advém-nos dos acontecimentos que envolveram a tomada de decisão do ME sobre a diferenciação entre o calendário escolar da educação de infância dos outros níveis de ensino, justificando esta opção pelas necessidades que as famílias apresentam. A desvalori-

zação da acção avaliativa em educação de infância, tão importante para a reflexão sobre as práticas e a redefinição dos projectos curriculares, põe em evidência o desconhecimento sobre a acção pedagógica desenvolvida por estes profissionais, atribuindo-lhe um estatuto de *menoridade* educativa.

A avaliação das aprendizagens realizadas pelas crianças tem constituído, nas últimas décadas uma grande preocupação pedagógica dos profissionais de educação de infância. As orientações curriculares e o perfil do educador de infância, vieram colocar a avaliação no quadro das competências a exercer por estes docentes. Não havendo um suporte legal que regulamente ou oriente o processo de avaliação para este nível de educação tornou-se prática corrente a utilização de uma avaliação formativa mas sem um verdadeiro conhecimento das ferramentas necessárias, o que gera algumas ambiguidades na forma como os profissionais assumem esta função.

A segunda razão de natureza pedagógica prende-se com a percepção que temos sobre as práticas dos educadores de infância. Por razões várias, que se relacionam com a formação inicial, com o desenvolvimento dos profissionais em diferentes contextos, estes mostram diferentes formas de conceber a acção educativa, sobrevalorizando muitas vezes a acção do educador sobre a acção da criança. Por falta de tempo e de espaços de reflexão o educador, assume a sua prática de forma rígida sem problematizar a sua actividade. Daí que consideremos como absolutamente necessário a constituição de grupos de reflexão em contexto educadores que os ajude os educadores de infância a perceber as suas necessidades formativas.

2. Enquadramento Teórico

2.1 A formação centrada nos educadores

Ao longo dos últimos anos e através do contacto directo com diferentes instituições e profissionais, fomos nos apercebendo de que muitas das opções pedagógicas dos educadores de infância estão vinculadas a correntes academicistas ou tradicionais, onde a acção espontânea da criança é desvalorizada ou não assume um carácter educativo intencional. Apesar de os normativos legais (Orientações Curriculares e Perfil Específico do Educador de Infância) apelarem para o desenvolvimento de práticas interaccionistas, isso nem sempre se verifica. Esta evidência não pode tomar a forma de crítica sobre a acção dos profissionais tendo em conta que os educadores não são entes abstractos, mas sujeitos concretos, com disposições motivacionais, necessidades, andamentos e formas de apropriação da realidade diferenciados.

A forma como cada educador desenvolve a sua acção pedagógica

depende de um conjunto de factores que foram marcando, ao longo do tempo, o seu percurso profissional.

O percurso profissional encerra a noção de tempo. De tempo cronológico que reflecte o crescimento da experiência de cada um. Cada momento da vida é entendido pelos sujeitos de forma diferente contribuindo, para tal, um conjunto de factores que levam à escolha de caminhos diferentes, para trilhar o futuro. Encerra também a noção de espaço. Do espaço onde o indivíduo, exerce a sua actividade profissional e com o qual se sente comprometido. Do espaço, que o poderá transportar para o isolamento profissional, ou para situações de solidão em presença de outros. O espaço que poderá não ser o seu e, ao qual, se terá que adaptar, carregando a pesada marca dos quilómetros diários.

O percurso profissional está, ainda, marcado pela presença da cultura. De cultura ou de culturas? Da cultura profissional onde o educador é levado a manifestar o seu sentir profissional, através do exercício pleno da colegialidade, ou refugiando-se no individualismo (Hargreaves, 1994). Da cultura social da comunidade educativa, da qual levará uma marca inalienável para o seu futuro.

A formação centrada na escola enquanto organização, com todo o seu clima e o seu *ethos* que valoriza a actividade das pessoas que no dia-a-dia concretizam e transformam a *escola-e-acção*, oferecem possibilidades de repensar os caminhos traçados pelos educadores e posiciona-los reflexivamente sobre as suas práticas. (Benavente, cit. Cavaco, 1993, p. 7)

O Perfil do Educador, apresenta uma concepção de formação intimamente relacionada com a alteração que deverá ocorrer “na cultura profissional”, valorizando a educação ao longo da vida. Nesta forma de conceber a formação está implícita a necessidade de uma progressiva auto-formação; e a de que esta auto-formação se deverá realizar nascendo de uma reflexão sobre as suas próprias práticas, e sobre a avaliação das suas próprias experiências e saberes conjugando-as com os seus colegas no contexto onde o grupo está inserido. (Ruivo, 2001, p. 53)

Esta concepção, que sustenta uma mudança para a qualidade educativa, pressupõe que os educadores sejam actores, dinamizadores, de uma nova mentalidade que coloca o indivíduo no centro da sua própria formação. Mas esta forma de encarar a escola, implica que o educador redimensione o seu conceito de educação e reflecta sobre o seu papel enquanto investigador da sua acção. Neste contexto, o educador deverá repensar as suas estratégias de ensino e tornar-se um verdadeiro educador reflexivo que procura educar crianças, também elas, reflexivas (Alarcão, 1996).

É neste sentido que a investigação-acção adquire importância, uma vez que “os instrumentos concebidos para a formação devem acompanhar e estimular o processo de tomada de consciência crítica dos

desfasamentos entre intenções pedagógicas e a sua concretização nas situações vividas no dia-a-dia e do questionamento do real” (Estrela & Estrela, 2001, p. 20).

Estas convicções inspiradas pelos trabalhos desenvolvidos no Projecto IRA (Estrela & Estrela, 2001) e pela Associação Criança (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2002) levam-nos a acreditar que a formação que rompe com os muros das instituições de ensino superior e acompanha as necessidades e interesses revelados pelos formandos em contexto real, pode ser o suporte para a transformação das práticas educativas, alicerçadas na investigação e na reflexão, individual e grupal.

2.2 Avaliação em Educação de Infância

Tal como afirma Silva (1990) e Oliveira-Formosinho (2000) a educação de infância têm um conjunto de peculiaridades que a distinguem dos outros níveis de educação e ensino como sendo: a inexistência de um programa oficial emanado pelo Ministério da Educação; a acção pedagógica assente na organização do espaço e dos materiais como recursos para as aprendizagens, que geralmente se encontram dispostos por áreas de actividades e acessíveis às crianças; o educador de infância considerado como um factor determinante do ambiente educativo, estabelecendo uma relação próxima com as crianças, facilitando e regulando as interacções sociais do grupo e mediando o processo de aprendizagem e de socialização das crianças; a ausência de uma avaliação classificativa, valorizando o processo da aprendizagem sobre o produto.

Estas características têm possibilitado a inovação pedagógica que este sector de educação vêm demonstrando ao longo das últimas décadas, mas ao mesmo tempo funcionam como constrangimentos à acção educativa, uma vez que a ausência de normativos e a falta de uniformidade de critérios nos procedimentos, no que respeita, nomeadamente, aos processos de planificação e avaliação, fazem com que os educadores de infância desenvolvam práticas mais por intuição do que fundamentadas em princípios científicos e pedagógicos.

Tomando como referência a educação centrada na criança e as características que particularizam a educação de infância, muitos educadores manifestam desagrado pela função de avaliar, mesmo quando são profissionais verdadeiramente comprometidos com o seu trabalho.

A relutância sobre a avaliação em educação de infância está muitas vezes associada ao *rótulo* que um juízo de valor proferido por um docente pode acarretar no percurso escolar de uma criança, num período em que todas as suas competências estão em construção.

Assim, a avaliação é considerada por muitos como “uma espécie de mancha negra neste mar azul que poderia ser o ofício de ensinar, se nos dispensassem de a desempenhar” (Roldão, 2003, p. 31).

Nas *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* assume-se que:

“a avaliação realizada com as crianças é uma actividade educativa, constituindo também uma base de avaliação para o educador. A sua reflexão a partir dos efeitos que vai observando, possibilita-lhe estabelecer a progressão das aprendizagens a desenvolver com cada criança. Neste sentido a avaliação é suporte do planeamento” (Silva, 1997, p.27).

Se aceitarmos que “a avaliação é suporte do planeamento”, então ela está presente na acção que se desenvolve diariamente nos estabelecimentos de educação de infância tornando-se indispensável criar mecanismos de acompanhamento do processo educativo para o ir entendendo e redefinindo, no sentido que se pretende.

Tendo em conta que em educação de Infância se valorizam preferencialmente as aprendizagens espontâneas das crianças na interacção com os seus pares, na acção directa com os materiais, na apropriação que elas fazem do espaço sempre que agem sobre ele, e que progressivamente vão dominando, na relação cooperada com o educador, os mecanismos de observação, reflexão ainda que informalmente estão presentes na acção dos profissionais. Para que o processo tome sentido importa torná-lo mais intencional, importa que cada um se aproprie de instrumentos de acção e análise que expressem essa intencionalidade.

Este modelo de acção coaduna-se com a avaliação como auto-regulação que:

“pressupõe deslocar a ênfase da avaliação realizada pelo educador, ou educadora, para a avaliação realizada pelos próprios alunos e focada não apenas no produtos mas fundamentalmente nos processos. Por isso a avaliação constitui nesta orientação, um elemento integrante e integrado das próprias situações de formação, e nas quais a meta-cognição toma particular relevância como meio de construção de aprendizagens activas e significativas para todos os alunos” (Leite e Fernandes (2002, p. 57).

Concordando com a perspectiva de Leite & Fernandes (2002), defendemos que a existência de momentos de reflexão sobre os trabalhos desenvolvidos ajuda as crianças a perceber que conhecimentos estão a construir bem como os meios que facilitaram a sua construção. A consciencialização sobre a construção do próprio conhecimento, através do acto reflexivo, transforma-o em aprendizagem efectiva.

Esta linha de análise remete-nos ainda para outra discussão mais ampla que se prende com a forma como se estrutura o currículo em educação de infância. Tendo este nível de educação um carácter generalista que preconiza o desenvolvimento integral da criança em todas as áreas,

implica que o processo de avaliação desenvolvido pelos educadores de infância não incida apenas sobre os conhecimentos cognitivos, mas sobre todas as dimensões do seu desenvolvimento.

Neste sentido, a escolha dos instrumentos de avaliação torna-se particularmente importante, já que eles devem possibilitar uma recolha abrangente de todas as áreas da aprendizagem e que através dos mecanismos de auto e heteroreflexão ajudem a criança a situar-se em todas as dimensões do seu desenvolvimento.

As leituras por nós realizadas (Herbert, 2001; Leite & Fernandes, 2002; Parente, 2004) levaram-nos a considerar que os portfólios seriam um instrumento de avaliação que poderiam servir as duas funções enunciadas: ajudar a criança a reflectir sobre o seu próprio processo de aprendizagem; e fornecer dados sobre todas as dimensões do desenvolvimento da criança.

Herbert (2001) afirma que o portfólio como instrumento de avaliação possibilita a reflexão crítica e tomada de consciência por parte da criança sobre o trabalho desenvolvido e sobre todo o processo de aprendizagem. Considera ainda que o que o educador pretende é compreender o desenvolvimento da criança na sua globalidade, referindo que as observações ocasionais sobre as suas acções em situação espontânea fornecem um retrato mais individualizado, e mais exacto sobre o seu crescimento. As introspecções que as crianças podem realizar, juntamente com os trabalhos por ela produzidos e seleccionados podem constituir elementos para a sua autoavaliação e para a avaliação do educador de infância.

Este instrumento de avaliação toma como ideia de referência que todas as acções são potenciais momentos de recolha de dados que se traduzem num levantamento mais globalizante sobre o percurso da criança.

Aceitamos para este estudo os elementos encontrados por Parente (2004) em diferentes referindo que:

Os portfolios de avaliação são colecções sistemáticas e intencionais de evidências realizadas com o objectivo de demonstrar a aprendizagem e os progressos efectuados ao longo do tempo (De Fina, 1992). Entender o portfolio apenas como uma colecção de trabalhos é um malogro quer do ponto de vista do conceito quer do ponto de vista do seu potencial (Damm, 1998), daí a importância da reflexão e da selecção em todo o processo. Os objectivos subjacentes ao processo de selecção de trabalhos ou evidências selecção transformam a pasta de trabalhos num portfolio com evidências e com reflexões sobre as metas, objectivos e sobre as realizações da criança (Case, 1994 citado por Grubb e Courtney, 1996) (p. 60).

Citando Gardner, Pernigotti, Saenger, Goulart & Ávila (2004) consideram que a palavra *portfólio* não é suficiente para explicar a extensão do conceito. Propondo a designação de *processo-fólio*, já que nele estarão contidos todos os passos percorridos pelo aluno ao longo da sua trajetória individual de aprendizagem.

No entanto, e considerando que em educação, as coisas funcionam muito por tendências de momento, receamos tal como Dommen (1995, cit. Pernigotti, Salnger, Goulart & Ávila), que o portfólio se torne mais um instrumento que se utiliza das mais diversas formas, e que adquira os mais diversos sentidos. Esta situação poderá ocorrer se a vulgarização do seu uso for de tal forma descomprometida, que perca o seu sentido real.

É neste sentido, que consideramos que as funções e os processos de implementação de portfólios devem muito bem compreendido. Esta afirmação implica que os educadores de infância tenham a coragem de romper com os estereótipos educacionais, que fundamentam algumas das suas práticas e que organizem o seu trabalho de forma a favorecer as aprendizagens da criança, por si, com recursos adequados e tarefas que os ajudem a construir novos saberes, através da descoberta e da problematização da forma como adquiriram esse saberes.

3. Enquadramento metodológico

3.1 O trajecto da investigação

O texto que se segue descreve a experiência de formação realizada com educadores de infância do Conselho de Docentes do Agrupamento Vertical de Escolas de Alfândega da Fé, e duas educadoras de dois estabelecimentos de educação de infância do concelho de Vila Flor. O projecto teve a duração de um ano lectivo, iniciando em Setembro e terminando em Julho.

Tratou-se de um projecto de formação contínua que privilegiou a investigação como estratégia de formação, considerando a avaliação em educação de infância e as práticas avaliativas desenvolvidas pelos educadores de infância como unidades básicas de intervenção e de reflexão.

3.2 Partindo das necessidades e interesses dos formandos

O Conselho de docentes da educação infância do Agrupamento Vertical de Escolas de Alfândega da Fé organizou uma acção, sob a forma de seminário cujo tema era “A avaliação em educação de infância”.

Da reflexão levada a cabo pelos presentes resultou uma vontade expressa em aprofundar conhecimentos sobre técnicas de recolha de dados dos comportamentos e acções das crianças em contexto educativo.

Esta foi uma proposta que se revelou como um desafio quer para os educadores de infância, quer para nós enquanto dinamizadora do

projecto, já que a forma como se pensou a organização da formação se revelava completamente nova para todos e ao mesmo tempo ambiciosa, dados os constrangimentos face ao elevado número de formandos e à distância em que nós nos encontrávamos, o que implicava deslocações permanentes. Mas a vontade de fazer algo de novo, e de diferente transformou esta ideia inicial num projecto de investigação-reflexão-acção.

Dinamizar um projecto de formação de investigação participado pelos educadores de infância e que partisse das suas necessidades e interesses, centrado nas práticas de avaliação que se desenvolvem em cada escola, levou-nos a construir uma metodologia flexível e adaptável a cada contexto.

No entanto, tendo como alicerce os trabalhos coordenados por Estrela & Estrela (2001), recorremos a uma sequencialização metodológica para garantir a participação activa dos formandos no seu próprio percurso formativo, bem como na construção de suportes que possibilitassem novas formas de acção. O percurso delineado, foi constituído por três fases, que passamos a explicitar:

Durante a primeira fase procuramos estabelecer os critérios para o desenvolvimento do projecto discutindo os princípios orientadores que um projecto de investigação-reflexão-acção deve estabelecer (Estrela & Estrela, 2001), de forma a participarem apenas na acção os educadores de infância que se encontrassem motivados para o realizar. Neste primeiro momento tivemos como objectivos:

- Encontrar uma linguagem que pudesse ser comum a todos os elementos do grupo;
- Assumir as verdadeiras necessidades formativas de todo o grupo;
- Constituir um espaço intelectualizador favorecedor do diálogo reflexivo entre educadores e dinamizador do projecto;
- Estabelecer a organização e funcionamento do grupo, determinando os tempos de reflexão em grupo, e individuais, formas de registo através da constituição de *dossiers* individuais e de actas das sessões grupais, questionários e construção de materiais de suporte.

Para a consecução destes objectivos foram realizadas reuniões iniciais, com todos os educadores do Conselho de docentes e posteriormente com os dez educadores que aderiram ao projecto. Foram preenchidos dois questionários, posteriormente submetidos à análise de conteúdo, que possibilitou caracterizar os docentes, conhecer as suas expectativas em relação ao projecto, bem como identificar as suas crenças sobre a avaliação em educação de infância.

3.3 Problema a investigar

Como referimos anteriormente este projecto foi desenvolvido tendo por base uma necessidade anteriormente identificada, daí que numa segunda fase nos tivéssemos concentrado em clarificar a problemática inicial, procurando que todos reflectissem sobre a forma mais objectiva e precisa de avaliar a criança.

Pesquisamos diferentes concepções de avaliação e o grupo identificou-se com a avaliação auto-regulada, que coloca o sujeito no centro do seu processo avaliativo. Posteriormente reflectimos sobre as implicações que emergem desta concepção para a acção pedagógica.

Partimos do pressuposto que a avaliação pode funcionar como um instrumento de reflexão que propicia o questionamento individual sobre o próprio processo de aprendizagem, procurando melhorar a qualidade dessas aprendizagens.

Assim, surgiu a necessidade de conhecer instrumentos de avaliação que melhor se coadunassem com a perspectiva assumida pelo grupo. Neste sentido, surgem os *portfólios* como um dos instrumentos potenciadores de uma avaliação auto-regulada, centrada nos processos e que implica escolhas cooperadas, reflexões partilhadas facilitadoras da apropriação das necessidades individuais e grupais.

Numa etapa posterior procuramos responder ao problema que se identificou como prioritário: *Como implementar portfólios em educação de infância?*

Para a resolução deste problema, tentamos preparar-nos definindo, em primeiro lugar os objectivos do grupo de trabalho.

Centrando-nos no desenvolvimento de competências do educador, procuramos desenvolver uma acção investigativa facilitadora da apropriação sobre o instrumento de avaliação em estudo, reconhecendo as suas potencialidades pedagógicas. Assim procuramos:

- Pesquisar bibliografia sobre portfólios;
- Averiguar as potencialidades pedagógicas de um portfólio;
- Determinar as mudanças necessárias a introduzir na acção educativa dos educadores de infância e que contribuíssem para a implementação dos portfólios.

Numa outra fase, e partindo das necessidades encontradas pelos educadores, tivemos como preocupação central aplicar os dados recolhidos nesta avaliação formadora, na reformulação dos projectos curriculares de turma introduzindo novos procedimentos metodológicos.

O percurso efectuado resultou no esquema que a seguir apresentamos:

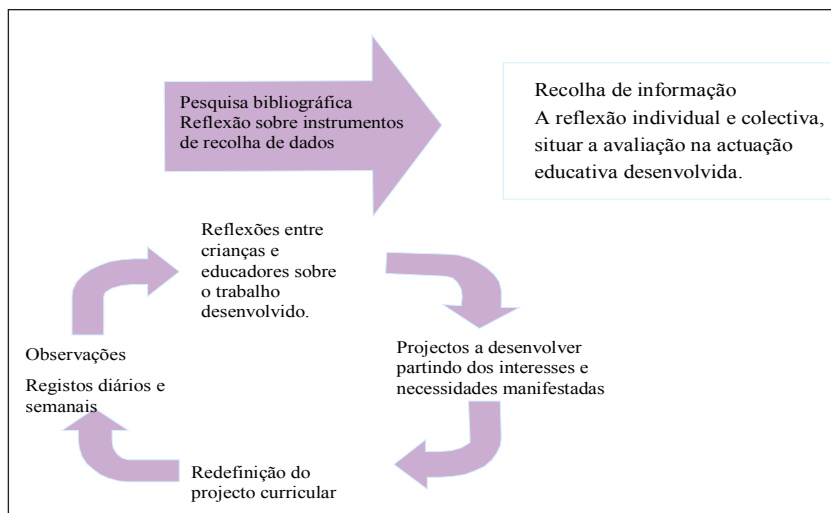


Fig. 1 Percurso efectuado [Baseado em Monge (2001)]

3.4. A Reflexão sobre a acção

Preocupamo-nos com uma recolha exaustiva dos dados, solicitando aos educadores que trouxessem todos os materiais produzidos, e procurámos que cada um discutisse as suas opções e as suas dificuldades em grande grupo.

Estes depoimentos foram posteriormente analisados e levantadas as necessidades e interesses que motivavam um educador em particular e o grupo no geral.

Durante o trajecto os educadores foram-se apercebendo que implementar portfólios implicava uma outra forma de encarar a acção educativa. Daí que ao longo das sessões de reflexão além do normal questionamento em torno do trabalho desenvolvido, das dúvidas que iam surgindo e da redefinição de novas estratégias, se aproveitasse para reflectir sobre a importância de adoptar práticas pedagógicas mais centradas na acção da criança.

Assim, com o auxílio de textos, vídeos ou outros materiais de suporte previamente seleccionados, promovemos reflexões grupais sobre os aspectos que nos pareceram mais pertinentes. Procuramos estabelecer paralelos entre as diferentes concepções de avaliação e os métodos e modelos de educação de infância. Paulatinamente, as reflexões começaram a tomar uma forma diferente assumindo-se que não se poderia adoptar o portfólio como instrumento de avaliação se as práticas se centrassem na acção do educador e se valorizasse o produto em detrimento do processo.

Concebemos instrumentos de recolha de dados conjuntamente,

partilhamos vivências e saberes. Pouco a pouco as linguagens foram-se aproximando, e fomos compreendendo que o processo de (des)construção estava a acontecer. No entanto, percebemos que a construção de novas formas de acção, depende da forma como cada um se apropria do que experimentou. O processo de construção de novas competências profissionais pelos formandos apenas teve o seu início.

4. Considerações finais sobre o projecto

Depois de analisados os dados recolhidos nos depoimentos produzidos pelos educadores sobre o grau de satisfação que lhe provocou a formação, resultaram um conjunto de ideias sobre as quais importa reflectir. Os educadores referem que:

- Tomaram consciência da aquisição de novos saberes científicos, pedagógicos e maior e melhor articulação entre a teoria e a prática;
- A interacção com outros pares possibilitou a construção partilhada de uma nova perspectiva sobre a educação de infância;
- **Houve um maior questionamento pessoal e profissional;**
- Passaram a valorizar mais o trabalho construído pelas crianças;
- Mudaram de atitudes, face ao processo de avaliação das crianças;
- Desejavam participar em formações segundo o mesmo processo;

Considerarmos que não se podem fazer generalizações abusivas sobre as ideias aqui expressas porque sabemos que o andamento dos profissionais ao longo do ano foi diferenciado e que nem todos se envolveram da mesma maneira no processo.

Ficamos, no entanto com a convicção de que investigação centrada nos problemas dos docentes e desenvolvida em grupo resulta numa maior interacção entre pares sem deixar de garantir a satisfação das necessidades ligadas a percursos individuais. Neste sentido a investigação sobre a sua acção promove o desenvolvimento de atitudes, competências e valores que possibilitam ao educador saber situar-se como investigador no seu contexto.

A gestão da própria formação, assumida autonomamente por grupos de formação/ investigação que se estabelecem em torno da resolução de problemas, e no interior dos quais se desenvolvem percursos individuais de formação favorece o desenvolvimento da reflexividade em torno das acções.

Além disso, a reflexão grupal utilizando de forma sistemática o feedback como processo de auto e hetero-regulação permitiu a recolha de elementos para uma avaliação sucessiva e progressiva dos resultados.

Por último ficamos com a convicção de que a formação da criança/ aluno reflexivo e investigador não se pode desligar da formação do educador reflexivo e investigador, tal como poderemos analisar na descrição

sobre a acção de uma educadora de educação de infância implicada no processo formativo e que passamos a apresentar, pela sua própria voz.

5. Testemunho de uma educadora sobre a implementação de Portfólios

5.1 Caracterização do Grupo

Esta experiência por nós realizada decorreu em contexto rural, com um grupo heterogéneo de nove crianças, abrangendo todas as idades do pré-escolar, com diversas proveniências, estando duas delas afastadas do núcleo familiar mais próximo e outra com dificuldades de aprendizagens ao nível da fala. Este grupo contava com a educadora responsável, o apoio de uma educadora dos apoios educativos duas vezes por semana, e da auxiliar da acção educativa.

5.2. Processo de implementação

Numa primeira e fugaz análise o grupo parecia-nos, alegre, extrovertido, aberto a novas experiências, portanto normal e comum como a maioria das crianças.

No início e até quase ao final do primeiro período tivemos como linha de acção a integração: o conhecimento mútuo, a aceitação do outro, as regras de funcionamento do grupo.

No estabelecimento das regras surgiu a primeira questão: a mediação e negociação entre todos os envolvidos. Se todos por unanimidade decidiram estabelecer determinadas regras, implicava que todos tivessem que as cumprir. Mas como?

Foi então criado um quadro de comportamentos onde as crianças, individualmente e em grupo, se auto e heteroavaliavam. Esta avaliação era feita em grande grupo, com um carácter positivo pois a sua escala ia de *muito bem* a *quase bem*. Este quadro foi essencial pois cada um fazia a introspecção das suas atitudes e das dos outros, verbalizando-as em grande grupo.

Antes da introdução do quadro de comportamentos e alicerçando-nos numa gestão partilhada do grupo sentimos a necessidade de trabalhar com outros quadros como o de presenças, o de actividades, o de responsabilidades e o do tempo, que nos ajudaram a situar em relação ao processo de observação e evolução dos comportamentos das crianças.

Os acontecimentos que surgiam na comunidade ou dentro da sala de actividades e que eram considerados importantes pelo grupo, deram origem ao diário de turma. Nele se registavam as notícias importantes, como por exemplo: aquele menino mais inibido que nunca dizia os bons dias. No dia em que o fez pela primeira vez, registamos o acontecimento com parabéns. A partir daí a criança começou a verbalizar as suas acções

com frequência. Ou aquele outro que foi dar um passeio e viu o mar e que nos contou o que viu e o que sentiu. Este quadro servia como espaço de reflexão e de reforço positivo, no entanto, também nele se anotava aquilo que o grupo considerava menos bem.

Os quadros revelaram-se uma importante fonte de recolha de informação e de reflexão, com e sobre as crianças. A medida que elas se iam apropriando da sua funcionalidade revelavam novas competências. O quadro das actividades, além de nos mostrar as preferências das crianças indicava-nos também as áreas que necessitavam de novas motivações para poderem ser escolhidas por elas.

5.3. Como nos organizamos?

Importava também conhecer cada criança no seu universo e no seu ambiente de brincadeira, os registos de incidentes críticos foram fundamentais, nesta pesquisa constituindo um dos elementos a integrar nos portfólios individuais das crianças.

Semanalmente eram escolhidas duas crianças e eram feitos os registos de comportamento e a respectiva inferência. Posteriormente e caso houvesse necessidade era feito um registo por intervalo de tempo.

Houve também a necessidade de recorrer a fichas de observação de determinados comportamentos que embora observáveis naquilo que acima é descrito, como por exemplo o raciocínio lógico matemático, na relação criança/adulto etc., necessitavam de um levantamento mais objectivo. Estas grelhas eram aplicadas várias vezes, ao longo de um período, para não se inferir de forma simplista sobre o comportamento ou acção da criança.

Foram ainda construídos suportes gráficos, pensadas para as crianças desenvolverem individualmente. Estes suportes eram realizados na presença do educador, que cooperava com a criança e que analisava o processo pelo qual ela resolvia determinadas acções e problemas, anotando tudo o que o que era dito.

5.4. Como era feita essa escolha?

Uma das nossas primeiras preocupações, na concepção do portfólio, foi a sua estrutura. Queríamos obter uma visão global das crianças procurando recolher dados em todas as áreas de conteúdo, para não perdermos nada do seu processo de construção individual.

Assim, numa das secções do portfólio constavam os materiais elaborados só e exclusivamente pela criança, os seus registos: desenhos, pinturas, colagens, histórias, registos “escritos”, fotografias etc., que eram colocados no portfólio seguindo um processo de selecção cooperada.

Essa escolha era feita quinzenalmente e, por vezes semanalmente. Individualmente cada criança escolhia um ou mais trabalhos, consoante o

tempo que mediava entre uma escolha e outra. Posteriormente, era feito o registo individual do porquê da escolha e, caso a criança quisesse do conteúdo do trabalho, sendo posteriormente arquivado no seu portfólio.

Nem sempre a escolha facilitou o processo de implementação do portfólio, dado o elevado número de registos que cada criança tinha e a incapacidade que muitas vezes revelavam em eleger um em detrimento de outros.

Este grupo revelava grande motivação para a conversar, sendo nossa preocupação espicaçar as verbalizações das crianças questionando-as sobre o Porquê?, Para quê?, Como? e onde?

Durante o período da conversa a criança tinha a oportunidade de expressar as suas opiniões e sentimentos sobre diversas temáticas que surgiam espontaneamente, funcionando o educador como escrivão das suas verbalizações. Destas conversas surgiam necessidades e interesses que procuramos, ter em conta na nossa acção educativa. Como por exemplo o diálogo que se segue e que desencadeou actividades no âmbito da formação pessoal e social:

O João referia em diferentes situações que quando fosse grande queria ser a mãe e, em todas as suas brincadeiras na área do simbólico desempenhava esse papel. Um dia, resolvemos reflectir em grande grupo sobre essa situação e todas as outras crianças afirmaram que isso não era possível. Mas o João continuava a manifestar o desejo de ser a mãe. Estabelece-se o diálogo entre o grupo:

Luís - Pois, mas tu és menino e não podes ser mãe...

Carla - Só as meninas podem ser mães.

Através desta necessidade manifestada pela criança, com a ajuda dos bonecos, explorou-se o corpo humano, a distinção entre sexo feminino e masculino, e no final a criança conclui:

João - Pois é as mulheres só têm rabinho!...

O relato ajudou-nos, de certa forma, a perceber os interesses e necessidades formativas de uma criança bem como as representações sociais que regulavam o seu universo pessoal.

Os diálogos estabelecidos com as crianças funcionavam como um espaço segurizante onde as ansiedades mais escondidas eram postas a claro como evidencia o seguinte excerto:

Uma criança do sexo masculino muito preocupada tenta interromper a conversa insistentemente...

Ricardo- “Eu tenho uma coisa a dizer, mas, mas...” (insiste)

Educadora – Diz la...

–“Eu, eu quando faço xixi, a minha pilinha, cresce, cresce...” (muito ruborizado)

Educadora – Não te preocupes isso é mesmo assim.

A criança respira fundo.

Este tipo de conversas eram registadas quer sob a forma de incidente crítico quer como relatos simples e incluíam também o portfólio.

Tivemos também a oportunidade de recolher dados sobre a emergência da escrita, partindo de estimulações simples, tendo sido a identificação do portfólio a primeira motivação para esta área. A cada portfólio foi atribuída uma letra que correspondia à inicial do nome de cada criança, que funcionava como um símbolo que foi facilmente interiorizado e no final do ano todos identificavam o seu nome e o das outras crianças.

Ao explorar uma história as crianças foram questionadas sobre quais seriam as palavras mágicas que a fada teria dito, houve várias tentativas mas pouco ou nada surgiu. Então propôs-se a cada criança que escrevesse aquela palavra que teria sido dita pela fada. O registo foi feito, cada um escreveu a palavra e a surpresa foi que surgiram letras, sílabas etc. A partir daqui alguns deles ficaram motivados, para a escrita, começaram a ver letras onde não se esperava como por exemplo, nos tampos dos radiadores, nas revistas, e um dia uma criança pergunta:

- “O que está a fazer ali no rádio o R de Rita, o F de Félix e o M de Mónica.” (RFM)

Compreendemos a importância de proporcionar o espaço e os materiais adequados que motivassem para a descoberta, de forma a aguçar a curiosidade, a questionar o porquê daquilo aparecer dentro da sala de actividades. Por vezes inibimo-nos de recorrer a materiais pouco utilizados no Jardim-de-infância, como o dicionário, a lupa, a balança, o mapa etc., por considerarmos que são materiais muito académicos. Mas estes materiais motivam a criança para explorações simples sobre o meio físico e social, revelando-nos as representações que têm sobre o mesmo.

Um dia surgiu uma história que falava de dois vizinhos um português e outro espanhol e de um caracol que vivia na fronteira, ora estava lá ora estava cá, isto serviu para introduzir o mapa do qual resultou o seguinte diálogo:

Educadora – “O que será isto azul?”

- “É o mar.”

Educadora – “E isto?”

- “É nevoeiro, não se vê bem.” (Espanha)

Educadora – “E estas linhas vermelhas?”

- “Devem ser caminhos.”

- “Mas há fininhas e mais grossas?”

- “De certeza que as grossas são caminhos mais largos e as finas são caminhos estreitos.”

Educadora – “E estes azuis?”

- “Isto azul parece água então devem ser os rios.”

Educadora – “E estas coisas amarelas, meias redondas.”

- “Se calhar são terras, está aqui a nossa?”

- “A nossa é tão pequena que se calhar não está.”

- “Então as mais pequenas são terras pequenas e as maiores são maiores.”

- “Olha, então também deve estar aqui a Serra da Estrela?”

Educadora – “Pois está, é isto verde.”

- “Mas há mais coisas verdes, são mais serras.”

Educadora – “E estas coisas azuis meias redondas, o que são?”

- “Se os riscos azuis eram água, os rios então isso são presas de água.”

Educadora – “E estes pontinhos à volta de Portugal o que será?”

- “Se calhar é a terra do caracol!”

A partir deste excerto podemos considerar que o modo como cada criança vê o mundo, é cada vez mais ampliado à medida que ela se vai relacionando com coisas novas, questiona-se, relativiza saberes, infere novas situações, e vai progressivamente construindo o seu conhecimento sobre a realidade.

Também recolhemos dados sobre concepções das crianças sobre a guerra, a justiça, a paz, que marcaram determinados factos históricos e aos quais eles tiveram acesso através dos meios de comunicação social.

Uma criança faz um desenho acerca da guerra do Iraque descrevendo-o da seguinte forma:

- A guerra, as pistolas, este avião que é um helicóptero que se levanta a direito.

Posteriormente numa conversa de grande grupo ela comenta:

Criança- Acho bem que o Saddam tenha sido preso, ele mandou os empregados dele destruir aquilo tudo, as pessoas tiveram que fugir para os desertos do Iraque e tiveram que ir viver para as pirâmides que os antigos construíram. O Saddam era novo de cara e depois passou para velho.

Educadora – “ Como é que tu sabes que no deserto existem pirâmides?”

“Olha está aqui neste livro.”

5.5. Como assumimos a avaliação?

Consideramos que no caso anterior, embora a criança tenha sido influenciado pelos *media*, à medida que o tempo foi passando ela foi construindo novas formas de perceber a questão, evoluindo na sua maneira de ser, ele foi reflectindo e assimilando. Argumentou, fez a sua auto avaliação, a sua autocrítica de uma forma sistematizada. A criança tornou-se um pesquisador, num ambiente estimulante. Cada descoberta ampliou o processo de assimilação do sujeito. Tornou-se mais competente à medida que foi contactando com novos saberes e foi resolvendo novos problemas. A criança estabeleceu relações entre informações que lhe proporcionaram novos conhecimentos. Assim, este novo conhecimento é produto da actividade intencional, interagindo entre os pares, investindo em novos interesses e valores, entre trocas afectivas. Em grupo ou individualmente, a criança fez reflexões sobre o seu trajecto, interagiu e redefiniu coordenadas para a sua caminhada. Paralelamente a criança ampliou a consciência do seu trabalho das suas possibilidades e do seu desenvolvimento, apropriou-se do método, o que a tornou mais autónoma para resolver novas questões, assumindo a condição de aprendiz ao longo da vida.

Outro dos registos comuns no portefólio de todas as crianças era uma avaliação sintética mediante as áreas curriculares para informação periódica aos encarregados de educação baseada nos registos anteriormente seleccionados e que encontravam nos portefólios.

No final do terceiro período esta avaliação sintética foi feita individualmente por cada criança, onde o somatório das avaliações foram como que um “filme” de tudo o que se passou no Jardim-de-infância. Tal como podemos verificar pela avaliação feita por uma das crianças:

-“ Aprendi a conversar melhor”

-“ Aprendi as formas”

-“ A ver melhor e mais, imagens e livros”

-“Que o rebuçado é doce, que esta garrafa está cheia e esta vazia...”

-“ A fazer teatros, pinturas, bonecos...”

- “ Histórias, canções...muita ginástica”
- “ Gostei de ver a gruta... do mar...”
- “ De ver o gelo derreter no lume, de ver a água desaparecer... de ver a roupa secar...do arco íris...”
- “ Aprendi a fazer papel novo com o papel velho”
- “ Gostei de fazer experiências, de conhecer muitos dinossauros”

5.6. O nosso papel no processo de avaliação.

Um clima afectivo onde se promova a auto-estima, a alegria de conviver e cooperar é essencial dentro de qualquer escola, mas dentro do Jardim-de-infância torna-se indispensável. Ao educador cabe a atitude de ser tão aprendiz como as suas crianças. No entanto, competem-lhe novas tarefas: a flexibilidade na sua tomada de decisões; estar predisposto para fazer novas aprendizagens pessoais e profissionais, estar disponível para (des)construir formas de actuar que no momento pensava serem definitivas mas que, não passam de acções provisórias e, crer que todas as suas atitudes são passíveis de reformulação.

Este educador tem que ser provocador perante o seu grupo e individualmente, auxiliar e estimular a reflexão, a organização da informação, incentivando a verbalização das acções.

Deve organizar estratégias de acção partindo do simples para o complexo. Por exemplo, à medida que a criança se vai apropriando da funcionalidade de um quadro, dominado a forma de o manipular, procurar que ele se vá tornando, progressivamente mais complexo. Assim como com a simbologia, partir do real, para a imagem e complexificando para a letra ou palavra escrita. Partindo do essencial para o acessório. Deixando o próprio grupo seguir e questionar na tentativa de arranjar respostas e soluções que se considerem como pertinentes no momento. Respeitando o ritmo de cada um, as diferenças, os valores, o importante é observar não o resultado, mas sim como a criança pensa, que recursos consegue utilizar, que relações estabelece e que operações faz e inventa.

5.7. Dificuldades sentidas na implementação do portefólio

A maior de todas as dificuldades é começar. Existe uma grande quantidade de registos que o portefólio pode conter e uma imensidão de acções que se podem observar. Então, uma das grandes dificuldades são saber até que ponto determinada acção é importante no processo formativo da criança.

O tempo que se despende quer na concepção dos instrumentos de recolha de dados, quer na aplicação, quer no tratamento dos mesmos, é outro dos factores que dificulta a implementação dos portefólios principalmente enquanto o educador não se apropria de todo o processo.

A imparcialidade do educador pode influenciar o levantamento dos dados, pois a vivacidade, a perspicácia e a empatia que se cria com a criança e o grupo está sempre presente em qualquer avaliação, induzindo-nos em inferências menos autênticas.

Outra dificuldade é conseguir implementar este processo sem perder a visão global do grupo, já que ao centrarmo-nos numa criança, outras coisas importantes podem estar a ocorrer com as restantes.

5.8 Vantagens deste processo para a criança

Todo este processo obriga a constantes reformulações recorrendo à reflexão, interagindo e redefinindo novas metas. Tal como nos estudos enunciados por Leite & Fernandes (2002) também nós consideramos que o portefólio possibilita o desenvolvimento de estruturas mentais cada vez mais complexas. Valoriza a criança na construção do seu saber, estimulando a sua participação activa através do processo constante de autoavaliação do trabalho realizado. A avaliação adopta um carácter positivo já que mostra os seus conhecimentos e evidencia o desenvolvimento da sua autonomia. Percebemos que havia uma ligação entre o que se desenvolvia como estratégia intencional de acção, as competências que a criança ia progressivamente construindo e a forma como reflectia sobre o seu percurso.

Sendo desenvolvida sobre um clima de grande envolvimento afectivo reconhecemos que foi um meio através do qual se valorizou auto-estima da criança, revelando-se como um instrumento que possibilita a recolha de dados mais autênticos. Torna a criança mais segura de si, consciente das suas possibilidades, competências, conhecimentos e muito mais crítica.

5.9. Vantagens deste processo para a educadora

Os portefólios e a dinâmica que eles implicam exigem que o educador faça reflexões sistemáticas sobre as acções das crianças e sobre as aprendizagens por elas efectuadas. Determina um maior questionamento do educador que submete a sua acção educativa a um processo de revisibilidade permanente.

Com esta metodologia de avaliação tornamo-nos mais conscientes dos interesses e necessidades das crianças individualmente e do grupo no seu todo.

Todo este processo determina que o educador tenha a capacidade de agir em tempo útil, abrindo novas hipóteses desenvolvendo novas estratégias de acção e reorientação, isto é de autodesenvolvimento (Leite & Fernandes, 2002).

Encarar a avaliação das crianças centrada no processo fez emergir em nós uma outra forma de olhar para a educação de infância, valorizando

mais a acção da criança do que a acção do educador como condutor do processo educativo. Neste sentido, a nossa função passou a ser a de orientar a acção da criança através de uma atitude de cooperação procurando construir conjuntamente novas formas de saber.

Referências Bibliográficas

- Alarcão, I. (org.) (1996). *Formação Reflexiva de Professores*. Estratégias de Supervisão. Porto: Porto Editora.
- Bogdan, R. & Bilken, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Benavente, A. (1991). Dos Obstáculos do Sucesso ao Universo Simbólico dos Educadores. Mudança e Resistência à Mudança. In Stoer, S. (org.), *Educação, Ciências Sociais e Realidade Portuguesa*. Porto: Edições Afrontamento pp. 171-186.
- Carvalho, A. D. (1992). A Educação como Projecto Antropológico. Porto: Edições
- Herbert, E. (2001). The Power of portfolios: what children can teach us about learning and assesement. San Francisco: Jossey-Bass
- Estrela, T. & Estrela, A. (Org.) (2001). *IRA – Investigação, Reflexão, Acção e Formação de Professores*. Porto: Porto Editora
- Fosnot, C. (1996). *Construtivismo e educação: Teoria, perspectivas e prática*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Goodson, I. F. (1995). Dar voz ao professor: as histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional. In Nóvoa, A.(org.) *Vidas de Professores* (2ª ed.) Porto: Porto Editora pp. 63-110.
- Hargreaves, A. (1994). *Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Alfragide: Editora McGraw-Hill.
- Krogh, S. & Slentz, K. (2001). *Early childhood education. Yestarday, today, and tomorrow*. London: Lawrence Erlbaum associates, Publishers.
- Leite, C. & Fernandes, P. (2002). *Avaliação das aprendizagens dos alunos: novos contextos novas práticas*. Porto: Edições Asa.
- Monge, G. (2001). A Avaliação na Educação Pré-escolar. In M. T. Estrela & A. Estrela. *IRA – Investigação, Reflexão, Acção e Formação de Professores*. Porto: Porto Editora. pp. 43-53.
- Nóvoa, A. (1995). Os professores e as suas histórias. In Nóvoa, A. (org.) *Vidas de Professores*, (2ª ed.). Porto: Porto Editora pp.11-30.
- Parente, C. (1996). *O Portfolio de Avaliação na Educação Pré-escolar: no trilho de um caminho mais autêntico*. Comunicação no Congresso Internacional “Os Mundos Sociais e Culturais da Infância”, de 19 a 22/01/2000 na Universidade do Minho. In: Actas, III volume.
- Parente, C. (2004). *Práticas Alternativas de Avaliação na Pedagogia da In-*

- ância: sete jornadas de aprendizagem*. Tese apresentada ao Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, disponível no endereço electrónico: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/888>
- Pernigotti, J., Saenger, L., Goulart, L. Ávila, V. (2004). *Ensinar e aprender corrigindo o fluxo do ciclo II: o portfólio pode muito mais do que uma prova*. In www.geocities.com/tessituras.
- Roldão, M. (2003). *Gestão do Currículo e Avaliação de competências: a questão dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Ruivo, J. (2001). *Utopias e Realidades na Formação*. In *Educação Intercultural: Utopia ou Realidade*, Livro de Actas IX Jornadas Pedagógicas III Transfronteiriças. Castelo Branco: ANP
- Silva, I (1990). *Uma experiência no âmbito da formação de educadores de infância*. In *Projecto FOCO*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Necessidades Educativas Especiais: Uma Experiência de Formação de Professores

Henrique Ferreira

henrique.ferreira@ipb.pt

Rita Graça

rpgraca@ipb.pt

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

O presente texto relata uma experiência de formação de professores, no domínio das Necessidades Educativas Especiais (NEE's), e no âmbito do Projecto SOCRATES N° 94158-CP-1-2001-1- FR-COMENIUS-C21 «Aider les Enseignants Débutants à Prendre en Charge les Élèves aux Besoins Éducatifs Spécifiques», projecto que decorreu entre Outubro 2001 e Janeiro de 2004, envolvendo seis instituições de ensino superior de outros tantos países da UE 1, correspondendo à terceira fase do projecto.

A metodologia utilizada foi a da investigação-acção e a experiência decorreu na Escola EB1 da Estação, em Bragança, e ainda na então EB2 e 3 Paulo de Quintela (hoje sede de Agrupamento de Escolas), também na cidade de Bragança.

As principais conclusões da experiência são as seguintes:

1. o trabalho de projecto e a investigação-acção afiguram-se como estratégias adequadas à formação profissional centrada nas práticas e promotora do desenvolvimento profissional;
2. a formação inicial dos professores com vista à responsabilização pelo trabalho com crianças portadoras de NEE's revela-se insuficiente, quer a nível teórico quer a nível prático;
3. as escolas devem organizar-se de modo a constituírem fontes de informação sobre as necessidades dos alunos, de modo a que os professores principiantes possam facilmente observá-los e diagnosticá-los, para proporem as medidas adequadas;
4. os princípios sociais e escolares da escola inclusiva não estão ainda suficientemente interiorizados pelos profissionais da educação, pelo que as diferentes figuras da rejeição dos alunos com NEE se revelam sobretudo a nível inconsciente e a nível simbólico.

-
- 1) IUFM de Versailles (Centro de Créteil), Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza; St Patrick's College, de Dublin, Education Faculty of Leeds, Facoltà di Educazione della Università di Bari e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança

Palavras-Chave

Formação de professores em exercício, desenvolvimento pessoal e profissional, investigação-acção, diagnóstico de necessidades educativas especiais, diagnóstico de acções educativas especiais a desenvolver, diferenciação e adaptação curricular, acção profissional reflexiva

Keywords

Inservice teachers training, personal and professional development, action-research, diagnosing educational special needs, diagnosing educational special actions, curricular differentiation and adaptation, teacher thinking assessment

1. O contexto, objectivos e metodologia da experiência

1.1. Caracterização e contexto

O presente texto relata uma experiência de formação de professores, no domínio das Necessidades Educativas Especiais (NEE's), e no âmbito

do Projecto Projecto SOCRATES N° 94158-CP-1-2001-1- FR-COMENIUS-C21 «Aider les Enseignants Débutants à Prendre en Charge les Élèves aux Besoins Éducatifs Spécifiques», coordenado por Claudie RAULT, Inspectora de Educação Nacional e Supervisora da formação de Professores de NEE no Instituto Universitário de Formação de Professores (IUFM) da Academia de Versailles, projecto que decorreu entre Outubro 2001 e Janeiro de 2004, envolvendo seis instituições de ensino superior de outros tantos países da UE ².

A experiência que aqui se relata decorreu em três estabelecimentos de formação: a Escola de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, a Escola EB1 da Estação, em Bragança, e a ainda então EB2 e 3 Paulo de Quintela (hoje sede de Agrupamento de Escolas), também na cidade de Bragança.

O projecto, globalmente considerado, teve três fases:

- a) caracterização institucional do sistema de educação especial e de apoios educativos, em cada país participante;
- b) análise das características e natureza das formações ministradas em cada instituição envolvida e seu confronto com as necessidades sentidas pelos alunos, futuros professores, face aos problemas vividos no ensino / orientação de alunos portadores de NEE's, ao longo das suas situações de estágio;
- c) investigação-acção, com um ou mais grupos destes professores, durante parte do seu primeiro ano de experiência profissional, no sentido de os ajudar a inserirem-se e a resolverem problemas de trabalho educativo com os alunos com NEE, integrados, total ou parcialmente, nas suas turmas.

A primeira fase do projecto foi cumprida entre 1 de Outubro de 2001 e 31 de Março de 2002 e foi apresentada no Seminário de Bari, realizado entre 2 e 8 de Abril de 2002. Deu origem a uma publicação em francês, em Éditions L'Harmattan (Paris), sob o título «Diversité des Besoins Éducatifs en Europe et Ailleurs».

A segunda fase decorreu no terreno entre Maio e Julho de 2002 e as conclusões foram apresentadas no seminário de Bragança, realizado de 23 a 30 de Abril de 2003, sendo os textos integrados no relatório inerente à terceira fase, devido à sua conexão epistemológica.

A terceira fase decorreu no terreno entre 1 de Outubro de 2002 e Junho de 2003, sendo uma primeira avaliação realizada no Seminário realizado na Escola de Educação de Bragança, e os resultados e relatório apresentados na reunião de Dublin, realizada de 12 a 17 de Janeiro de 2004.

2) IUFM de Versailles (Centro de Créteil), Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza; St Patrick's College, de Dublin, Education Faculty of Leeds, Facoltà di Educazione della Università di Bari e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança

Este texto respeita portanto à terceira fase de trabalhos do projecto.

1.2. Objectivos da investigação

Decorrentes dos objectivos gerais do Projecto, e comuns a cada instituição nele participante, a investigação inerente às segunda e terceira fases, teve como objectivos orientadores os seguintes:

- a) caracterizar a natureza e conteúdos da formação inicial dos futuros professores do ensino regular, relativamente à sua preparação para desenvolverem um processo de ensino-aprendizagem com alunos com NEE, integrados no ensino regular;
- b) acompanhar, num processo de investigação-acção, de entre esses alunos, futuros professores, no primeiro ano da sua prática profissional, aqueles que tivessem crianças com NEE integradas nos seus grupos de alunos, no sentido de ajudá-los a superarem dificuldades de formação, tanto a nível teórico como a nível prático;
- c) estabelecer com eles um protocolo de trabalho no sentido de:
 - se identificarem as dificuldades dos alunos com NEE;
 - se estabelecer para eles um programa pedagógico face a essas dificuldades;
 - se compararem os resultados da evolução dos alunos com NEE, em dois momentos: final do segundo período e final do ano lectivo;
- d) avaliar os efeitos do trabalho realizado no processo da investigação-acção de formação dos professores;
- e) diagnosticar necessidades de formação e propor formas de reciclagem / intervenção.

1.3. Metodologias utilizadas

Metodologicamente, inventariou-se, logo na sequência da Reunião de Bari, a emergência da possibilidade de os alunos finalistas, futuros professores, não obterem colocação profissional nem no primeiro ano de trabalho nem na região em que se situa a Escola de Formação (Nordeste Transmontano Português).

De qualquer modo, entendeu-se que deveríamos correr esse risco e submeter uma amostra dos alunos ao inquérito de caracterização da formação inicial.

Assim, para a realização do primeiro objectivo, analisou-se o programa de formação inicial dos futuros professores e aplicou-se-lhes um inquérito de cinco questões abertas relativamente às vivências dos seus estágios. Fazemos a análise dos dois instrumentos na secção 2. deste relatório, pontos 2. e 2.1.

No que respeita ao segundo objectivo, a possibilidade da emergência do corte entre a situação de formação inicial dos futuros professores e a sua entrada na profissão concretizou-se. Assim, só pudemos acompanhar três das nossas ex-alunas em situação de formação inicial na Escola de Educação de Bragança, e relativamente ao primeiro ciclo do ensino básico ³

Ana Glória Neves,
Célia Antónia Carvalho,
Sara Cristina Ribeiro.

Do mesmo modo, para o terceiro ciclo do ensino básico só pudemos trabalhar com quatro professores, formados na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, e a desenvolver a sua iniciação profissional na Escola EB2 e 3 Paulo de Quintela, em Bragança, e que, na Universidade, não tiveram qualquer formação inicial para o trabalho com alunos portadores de NEE's, segundo as respostas por eles dadas a questionários individuais. Esses professores foram os seguintes, todos da área de Matemática / Ciências da Natureza ⁴:

Andreia Irina Machado Sá Gomes,
Frederico Manuel Liquito Torre,
Nuno Henrique Palmeira Franco Ferreira,
Ana Maria Carneiro Marques.

Relativamente aos procedimentos para a realização do terceiro objectivo, a nossa estratégia de intervenção consistiu em reuniões quinzenais com os professores, a partir do início de Outubro de 2002, com observação participante em 10 aulas. Nas duas primeiras reuniões, analisaram-se as dificuldades dos alunos com NEE e estabeleceram-se estratégias de actuação. Nas reuniões seguintes, fizemos o balanço dos resultados das estratégias usadas e formulámos novos procedimentos de trabalho e assim sucessivamente.

No que respeita ao quarto objectivo (ver ponto 4.), elaboraram-se relatórios finais de progresso dos alunos e solicitou-se aos professores estagiários a resposta a um questionário com um conjunto de questões estruturadas sobre a sua transformação profissional e sobre o contributo desta investigação e dos professores por ela responsáveis nessa transformação.

3) São referidos os nomes dos participantes por solicitação dos mesmos

4) São referidos os nomes dos participantes por solicitação dos mesmos

2. O processo da investigação-acção

2.1. Descrição dos processos de trabalho

Como já foi referido, trabalhámos com professores de dois níveis de ensino: do 1º ciclo do ensino básico e dos 2º e 3º ciclos do ensino básico.

Realizámos reuniões quinzenais de reflexão conjunta, para avaliarmos as dificuldades dos professores e dos alunos e para propormos novos métodos de trabalho e de avaliação.

Tendo-se iniciado esta reflexão em Outubro de 2002, a primeira preocupação foi a da caracterização das dificuldades dos alunos. Seguiu-se a opção, para cada aluno, por uma das três modalidades de apoio específico: ou simples diferenciação pedagógica, ou currículo adaptado, ou currículo alternativo.

Cumpridas estas duas etapas, fez-se de cada reunião de reflexão um momento para melhorar as estratégias preconizadas e para fornecer novas formações aos professores, face às dificuldades por eles evidenciadas, por vezes até de índole emocional. Muitas vezes, deixá-los falar era um recurso terapêutico, como que uma transferência de dificuldades que ajudava a reconquistar a auto-confiança.

Fizeram-se também dois momentos de avaliação global, quer sobre os processos de trabalho do grupo de professores, quer sobre o rendimento dos alunos: no período de Carnaval e no final do ano lectivo.

Finalmente, procurou-se também averiguar os efeitos da investigação na sensibilização e formação dos professores principiantes intervenientes.

2.2. A tomada de consciência das necessidades dos alunos

A decisão sobre que tipo de professores de apoio pedagógico e sobre que professores especializados colocar em cada Escola é de uma Equipa local de Coordenação de Apoios Educativos, a qual, de acordo com o tipo de dificuldades dos alunos que é previsto irem frequentar cada escola propõe, em Maio de cada ano, à Direcção Regional de Educação a sua colocação para o ano lectivo seguinte.

A decisão sobre em que turmas (grupos de alunos) ficarão integrados os alunos com NEE e sobre que professores leccionarão cada grupo de alunos é de vários órgãos da Escola: do Conselho de Docentes, no Ensino Primário, e dos Conselhos de Departamento Curricular, Pedagógico e Executivo, nas Escolas EB2 e 3.

As três professoras do 1º Ciclo trabalharam o caso do Aluno A, integrado a tempo inteiro na turma regular, recebendo apoio diário, em sala de aula, de uma Professora de NEE. À Segunda e à Terça-feira, era ainda acompanhado pela professora de ensino especial na biblioteca, juntamente com outro aluno com problemas de maior gravidade.

A tomada de consciência das dificuldades dos alunos pelos professo-

res principiantes reporta-se sempre ou a elementos de ordem médica e pedagógica (alunos de educação especial) ou só a elementos de ordem pedagógica (alunos com dificuldades de aprendizagem e comportamental).

Os elementos de ordem médica constituem o relatório clínico no qual se fundamentam as propostas de educação especial, quase sempre conducentes a um currículo escolar próprio: currículo adaptado (em casos mais leves), currículo alternativo (em casos de insucesso escolar permanente).

Esta distinção e caracterização dos alunos por via do relatório médico constitui um rótulo (*label*) perigoso para os alunos, já que os professores e os alunos normais tendem sempre a associá-lo aos «handicaps» (físicos, orgânicos ou mentais) e a «recusar» a sua ultrapassagem, mesmo que os alunos o consigam.

Os elementos de ordem pedagógica fundamentam-se no diagnóstico e avaliação dos alunos, em situações educativas, pelas equipas docentes, dando origem a processos de apoio específico, regra geral conducentes a práticas de pedagogia diferenciada, para as quais o conceito oficial de «apoio pedagógico acrescido» se afigura redutor, na medida em que apela apenas para mais aulas, com poucas mudanças nas estratégias e na orientação educacional.

No entanto, podem também derivar desta caracterização de ordem pedagógica práticas indutoras de currículo escolar próprio, o que também aconteceu na nossa investigação.

Regra geral, os professores, sobretudo os principiantes e mais inexperientes, detectam tardiamente as necessidades específicas dos alunos. Por isso, a estruturação organizativa das escolas no sentido de facilitar esta detecção e caracterização, é fundamental.

No que respeita à Escola EB1 da Estação, a sua organização é comum a todo o ensino primário português. O regime de ensino é em monodocência (professor generalista), sendo cada grupo de alunos normal, com 25 alunos, reduzido para 20 em caso de integração de alunos com NEE. Existem pelo menos dois professores na sala de aula: o professor do ensino regular e um outro especificamente para apoio às crianças com NEE, aos quais, em conjunto, e ouvidos os Encarregados de Educação, compete coordenar os processos de diagnóstico de dificuldades educativas dos alunos e respectiva proposição de programa educativo específico.

Nos segundo e terceiro ciclos do ensino básico, o regime de docência é pluridisciplinar, leccionando cada professor uma ou duas ou três disciplinas ao mesmo e/ou a diferentes grupos de alunos, e de professor de área interdisciplinar, no caso de Educação Visual e Tecnológica, para o 2º ciclo, e de Ciências Sociais e Humanas (História, mais Geografia de Portugal) e de Ciências Físicas e Naturais (Ciências Naturais, mais Físico-Química), para os 2º e 3º ciclos.

Cada grupo de alunos (25 alunos no 2º ciclo, e 28 no 3º) tem em média 8 professores, sendo um deles Director de Turma (grupo de alunos), a quem compete coordenar os processos institucionais de orientação educativa, escolar e de coordenação curricular, devendo mobilizar os recursos humanos disponíveis no atendimento aos alunos. Quando os grupos de alunos têm alunos portadores de NEE's, integrados, não devem ter mais do que 20 alunos (16 normalizados e 4 com NEE's). Do mesmo modo, não deve haver no mesmo grupo, alunos com diferentes etiologias necessitárias.

Existiam na EB2 e 3 Paulo de Quintela dois professores com formação especializada, correspondendo esta formação às necessidades dos alunos, tais como elas foram tipificadas para o concurso de alocação de professores de apoio e ou educação especial. Estes professores com formação especializada fazem diagnóstico de necessidades, orientam a elaboração de planos educativos de diferenciação pedagógica e curricular, prestam apoio pedagógico aos professores do ensino regular, podendo, pontualmente, trabalhar com os alunos na estimulação de áreas relativas a necessidades mais profundas.

A responsabilidade da avaliação das necessidades educativas dos alunos é, articuladamente, do seguinte conjunto de intervenientes: de cada professor individualmente, do Director de Turma; do Conselho de Turma e dos professores de apoio educativo com formação especializada, devendo ser ouvidos os pais/ encarregados de educação dos alunos. A mesma responsabilidade lhes é atribuída ao nível da construção dos instrumentos específicos de diferenciação pedagógica e curricular. A actuação em termos de apoio pedagógico individualizado pode ser desencadeada pelos intervenientes já referidos, enquanto que a actuação em termos de educação especial, requer, antes, e ainda, um diagnóstico médico ou paramédico (psicológico, psiquiátrico, logopédico, etc.) .

No entanto, a distância entre os modelos teóricos e os modelos reais, actualizados na prática, pode ser muito grande e, por isso, os professores confrontaram-se com práticas indutoras diferenciadas, valendo-se das relações informais construídas nas suas relações profissionais:

«o primeiro período foi um andar à deriva» porque «não me foi fornecida documentação clara, tendo-me sido entregue apenas um documento que relatava sob que regime especial se encontravam os alunos, e algumas considerações acerca dos mesmos, pouco precisas e pouco informativas.» (Prof. Nuno Ferreira);

«apenas me foi fornecido o diagnóstico já realizado para cada aluno (...) através de um relatório que era puramente clínico. Assim, quem mais me ajudou foram os professores envolvidos no projecto e a minha

orientadora de estágio, e também os professores de apoio educativo»;

«tive conhecimento pelo livro de ponto e, depois, numa reunião do Conselho de Turma, num conjunto de considerações gerais, de ordem clínica, pouco úteis em termos pedagógicos» (Profs. Frederico Torres e André Gomes).

Os professores também testemunham a inadequação dos termos rotulatórios utilizados (deficiente mental, deficiente motor, problemas comportamentais e emocionais, surdo, amblíope, cego, muldideficiente, etc.), face ao posterior aprofundar da relação social em contexto educativo, que «revela alunos profundamente humanos e carentes, por vezes apenas à procura de uma mão amiga ou de um conforto» (Professoras Ana Neves, Célia Carvalho e Sara Ribeiro). E ainda o modo como as estratégias sugeridas por outros professores, ou mesmo pelos especialistas, «se revelam inadequadas, face ao evoluir de uma relação geradora de motivação e de auto-confiança por parte dos alunos, onde o potencial destes se revela, afinal, muito superior às expectativas construídas institucionalmente» (Prof. Nuno Ferreira).

2.3. Análise das necessidades dos alunos pelos professores

Apesar da indução classificatória exercida pelos agentes do enquadramento institucional relativamente às diferentes necessidades dos alunos, a criatividade e o posicionamento teórico de cada um dos professores participantes foram manifestos, evidenciando-se ainda a especificidade e a autonomia deles na construção da sociabilidade e da representação das necessidades dos alunos com NEE's.

Neste processo, os professores deram-se conta: 1) dos fenómenos de marginalização social e escolar dos alunos com NEE; 2) da ansiedade destes face às expectativas sócio-escolares dos alunos normais e dos professores em relação a eles. Verificaram ainda que, muitas vezes, a representação oficial-formal da necessidade ficou muito aquém do desempenho dos alunos e das suas capacidades reais, ficando clara, pelo contrário, a inadaptação das representações, dos processos e das práticas escolares face às simbologias, necessidades e culturas de quaisquer públicos escolares diversificados e não compagináveis com o estereótipo do aluno ideal.

Assim, face ao aluno com NEE, os estereótipos mais detectados e evidenciados pelos professores participantes foram os de «coitadinho» e precisa de «compaixão», pelo que deve realizar as profecias de insucesso, representadas pelos professores, mas tem de transitar de ano, mesmo que não atinja os objectivos, «para se ir embora o mais depressa possível» e «desresponsabilizar a escola».

No entanto, o estatuto da análise de necessidades dos alunos, releva-a como momento charneira na determinação das opções curriculares e de orientação educacional a seguir. A profundidade com que é feita varia conforme o empenho, a formação e a cultura organizacional dos profissionais envolvidos. Assim, compreendem-se as dificuldades dos profissionais em início de carreira e, até, a sua angústia face à impotência perante situações que não sabem resolver.

No caso da nossa investigação, a avaliação das dificuldades dos alunos considerou não apenas o diagnóstico médico (quando necessário), pedagógico e familiar prévios mas também o seu confronto com o comportamento e desempenho reais do aluno, ao longo dos meses de Setembro e Outubro de 2002, utilizando-se grelhas de observação e de análise das dificuldades.

Por isso, a caracterização dos alunos situa-se, regra geral, aos três níveis. Exemplificamos com três casos.

Caso 1:

«O aluno A., no ano lectivo de 2001/02, estava inserido numa turma com casos de deficiência profunda e comportamentais. Eram seis os alunos que apresentavam estas características, tornando o ambiente da sala de aula bastante desagradável e impedindo o desenrolar do processo de ensino/aprendizagem. O A. tentava imitar o comportamento dos seus colegas, tornando-se agressivo e sem capacidade de concentração⁵.

O A. vivia num apartamento partilhado por nove pessoas (a mãe, a avó, três irmãs e três tios). A presença paterna não existia devido ao falecimento do pai, tendo o aluno tenra idade. Dormia num beliche, com o tio mais novo, que tinha 23 anos, e que é o seu modelo. Porém, este tio é toxicodependente e tem várias “visitas” da polícia. Os restantes tios têm 25 e 30 anos de idade, tendo-se o mais velho divorciado há pouco tempo. Trabalhavam apenas “quando lhes apetecia”. A mãe estava desempregada e prostituía-se para poder sustentar os filhos. É uma pessoa bastante ríspida para dois dos seus filhos, sendo um deles o A. No entanto, demonstrava muito afecto pelos outros filhos. Em relação ao

5) O relato de dois simples incidentes críticos ajuda-nos a perceber melhor tais problemas:

- 1- No ano anterior, a professora de ensino especial, estava na sala de aula a prestar apoio ao A. Este agrediu-a verbalmente e as outras crianças ouviram. Contaram o sucedido à mãe do A. Esta dirigiu-se à escola para constatar a veracidade dos factos e, perante uma resposta afirmativa da professora, agrediu o filho em frente a esta. O aluno ficou com as orelhas feridas durante uma semana.» (Ana Neves, Célia Carvalho e Sara Ribeiro).
- 2- «No início deste ano, a professora de ensino especial, estava na biblioteca a prestar apoio ao A. Sem mais nem menos, o A. agrediu um colega com uma cadeira. Solicitado a pedir desculpa e a explicar-se, respondeu que não gostava do colega.» (Ana Neves, Célia Carvalho e Sara Ribeiro).

A., parece “não lhe ligar nenhuma”, preocupando-se apenas em enviá-lo para a escola, limpo e asseado. Devido aos aspectos anteriormente citados, o aluno não foi habituado a cumprir regras, não tendo aprendido noções várias de bem e de mal. E, em casa, como se vê, os modelos com os quais se poderia identificar eram problemáticos, não oferecendo sequer estabilidade emocional e social.

Desta forma, a nível cognitivo, o aluno não apresenta qualquer lacuna. A sua principal característica diz respeito aos comportamentos disruptivos. Que levavam a que o aluno não tivesse capacidade de concentração e por isso não conseguisse acompanhar os conteúdos, o que explica a sua dificuldade em ler e escrever.

Pensamos que o comportamento do A. se devia, principalmente, a graves carências afectivas, mas também, devido à morte do pai, ao ambiente caótico que vivia no seio familiar e à turma em que estava inserido.»

(Professoras Ana, Célia e Sara).

Caso 2:

«O aluno B. foi apresentado como um aluno com muitas dificuldades, tendo-lhe sido atribuída uma deficiência mental moderada. O seu contexto familiar, de estrato sócio-económico baixo, parece ter tido uma grande influência num desenvolvimento físico e cognitivo abaixo da média. De facto, o aluno tem um aspecto subnutrido e não aparenta a idade que realmente tem. De salientar que o B. tem vindo a receber um suplemento alimentar na escola.

Fomos informados pela professora Lúcia Cordeiro, responsável pelos alunos com currículo alternativo, que o aluno tem vindo a realizar, ao abrigo de um protocolo entre a escola e uma empresa, actividades de cariz profissionalizante, como pintura de edifícios, as quais são, para ele, bastante motivadoras. De acordo com a mesma professora, os responsáveis pela empresa estão bastantes satisfeitos com o trabalho do B. .

De modo resumido, estas foram as principais dificuldades detectadas durante as aulas pelos professores estagiários:

- Falta de hábitos e métodos de estudo;
- Falta de concentração na sala de aula;
- Desinteresse generalizado;
- Falta de motivação para estudo;
- Absentismo elevado;
- Dificuldades na interpretação e aplicação de conhecimentos.

O aluno, para além das evidentes dificuldades que possui, apresenta um absentismo elevado, aliado a um comportamento bastante irregular. Não poucas vezes foi impertinente com o professor e destabilizador do ambiente da turma. Usou também muitas vezes de chantagem para

conseguir o que desejava. Frases como “não entrego o meu teste, não me porto bem” ou “assim vou-me embora” ou “não me apetece” eram bastante frequentes. Ainda a nível disciplinar, é de referir que o seu comportamento é altamente volúvel, tanto actuando dentro de parâmetros consideráveis como normais até parâmetros que nos pareciam inaceitáveis.

Outra característica bem patente era uma grande preguiça, sendo esta inércia difícil de ultrapassar, visto o aluno carecer completamente de qualquer motivação para as aulas, para o estudo e para a escola. Isto devia-se, provavelmente, ao seu desejo de sair da escola para ir trabalhar, nomeadamente na pintura de edifícios, à semelhança do seu pai. Um fraco incentivo pecuniário que o pai, a julgar pelo que o aluno diz, provavelmente lhe atribui pela sua ajuda faz sentir-se bem remunerado e compensado pelo seu trabalho, o que tememos que possa levar, no futuro, à exploração do seu trabalho.».

(Profs. Ana Marques e Nuno Ferreira)

Caso 3:

«A aluna C., com 16 anos, frequenta o 8º ano e, tendo-lhe sido detectada uma deficiência mental moderada pelo pedopsiquiatra, está a usufruir de Currículo Alternativo, ao abrigo do Decreto-Lei nº 319/91 de 23 de Agosto, desde o ano lectivo de 2001/2002. É necessário referir que a aluna beneficia de adaptações curriculares desde o 2º ano do 1º ciclo do Ensino Básico.

Segundo o plano individual da aluna, definido para o corrente ano lectivo, ela frequenta as disciplinas de: Língua Portuguesa, Ciências Naturais, Educação Visual e Tecnológica, Educação Moral e Religiosa Católica, Educação Física, Estudo Acompanhado e Formação Cívica. Além destas disciplinas, a aluna auxilia as funcionárias da cantina da escola, de forma a promover a autonomia e desenvolver alguma aptidão profissional, visto o seu gosto pela culinária. Para completar o seu horário, tem 7 horas de apoio educativo com a respectiva professora, 2 horas de informática e 1 hora na biblioteca.

Em termos de aulas, a referida aluna gosta muito de se isolar, situando-se desde o início do ano lectivo ao fundo da sala de aula, sem outros colegas à sua volta. Daqui se deduz que ela gosta de estar sozinha, apesar de, nos intervalos, falar imenso com outros colegas, inclusive com os da sua turma.

No decorrer das aulas verifica-se que a aluna em questão tem muita falta de afectividade na medida em que tenta chamar sempre a atenção dos professores. Nos intervalos também os aborda para falar da sua vida e daquilo que aprecia. A falta de afectividade, demonstrada sempre pela busca incessante de atenção, é devida a vários problemas pessoais

e familiares da aluna, pois além de uma possível violação aos 6 anos de idade, foi nessa época retirada aos pais, encontrando-se desde então a viver no Lar⁶. Apesar deste facto, a aluna patenteia muito amor pelos seus entes queridos. Além destes factos, é referenciado que a aluna tem uma enorme apetência sexual.», demonstrando-a de maneira descontrolada.» (Profs. Andreia Gomes e Frederico Torre).

2.4. Respostas ou estratégias induzidas pelos professores

Como sugerimos antes, as estratégias de trabalho utilizadas com os diferentes alunos com NEE inseriram-se num de três contextos possíveis: diferenciação pedagógica e currículo escolar próprio, este subdividível em currículo adaptado e currículo alternativo.

A modalidade de diferenciação pedagógica foi utilizada para alunos cujas dificuldades eram representadas como passíveis de serem superadas no contexto do acompanhamento permanente do grupo de iguais. Consistiu num conjunto de medidas que englobaram: adaptação de métodos de ensino-aprendizagem, adaptação de materiais escolares, adaptação do tempo escolar, proporcionando mais tempo de interacção professor-aluno, orientação de comportamentos, do estudo, da investigação e da acção, e adaptação da avaliação.

Os professores avaliam a sua actuação neste processo como um relativo êxito, quando o professor se empenha e se adapta aos alunos.

A modalidade de currículo adaptado foi utilizada com alunos considerados capazes de reinserir-se no processo normal de aprendizagem, consideração esta que implica a sua sujeição às expectativas institucionais. Estes alunos deveriam, além disso, estar dentro do leque etário normal de estudos, ou seja, apenas até mais dois anos do que o percurso escolar sem retenções.

O currículo escolar próprio, adaptado aos alunos implicou, para lá das estratégias de diferenciação pedagógica, a limitação de conteúdos até ao mínimo julgado indispensável para a obtenção de um grau de sucesso escolar compatível com a prossecução de estudos para lá da escolaridade obrigatória, e a retirada pontual do grupo de iguais para estimulação temporária em actividades específicas individuais.

O currículo escolar próprio, alternativo, foi utilizado para os restantes alunos, cujas dificuldades foram representadas como impeditivas de uma normal progressão escolar para lá da escolaridade obrigatória. Tal currículo consistiu em, para lá das estratégias de diferenciação pedagógica e de adaptação curricular: dispensa de frequência escolar em algumas disciplinas, reduções substanciais dos conteúdos nas disciplinas frequentadas, exercitação de actividades específicas num atelier de

6) De propósito, omitimos o nome do lar para salvaguardar a confidencialidade da situação.

preparação ocupacional.

Verificámos que o ponto forte da acção dos novos professores consistiu na atitude relacional deles para com os seus alunos em dificuldades. A crença destes professores na possibilidade de recuperação dos alunos e as atitudes de empatia que daí derivaram, aliadas às estratégias usadas, operaram mudanças muito significativas na atitude dos alunos face à escola e no seu rendimento escolar.

Nem sempre as instituições conexas com o sistema educativo (acção social escolar, seja na vertente escolar, seja na vertente autárquica; segurança social; formação profissional; e sistema de saúde) funcionaram eficazmente. Faltou coordenação de processos e notou-se vincadamente a ausência de projecto social, no sentido da concepção do processo educativo como resultado da acção em rede, e em sinergia, destas diferentes instituições. As instituições ainda vivem demasiado fechadas sobre si mesmas, enfatizando mais os objectivos para dentro, e para si, do que os objectivos para o meio e para a sociedade.

Como os professores participantes no projecto referem, nunca os intervenientes escolares deixaram de ter uma atitude activa e interessada face aos seus problemas e face aos pedidos de ajuda. É justo realçar a acção dos coordenadores de Departamento Curricular, dos Professores de Apoio e Educação Especial, a dinâmica e envolvimento do próprio Conselho Directivo, no âmbito das suas competências de acção.

A questão essencial é que «todos nos confrontámos com lacunas de formação, com dificuldades de saber-fazer que implicavam recurso a formadores ou a investigação. A nossa formação, massificada, não nos garante, de modo nenhum, qualidade na intervenção em NEE. E, quando recorriámos aos ditos especialistas, verificávamos as mesmas dificuldades. Em teoria, tudo parece resolúvel. No terreno da intervenção, cada caso reclama a construção de uma teoria própria.» (Prof^a Ana Marques)».

A ideia que construímos deste processo é a de que «é de elementar justiça reconhecer que a grande maioria dos professores e intervenientes dá o melhor de si mas não dispõe nem de formação nem dos recursos necessários, que o sistema educativo ainda não disponibiliza em quantidade e em qualidade suficientes. Assim, prevalece a dimensão humana. O jeito, a arte, a relação afectiva, a empatia e a especificidade didáctica constituem as principais ferramentas ao alcance dos professores.» (Prof. Nuno Ferreira).

2.5. Necessidades de formação dos professores

Consideraremos nesta secção a representação das necessidades de formação pelos professores participantes, antes (2.5.1) e depois do processo de investigação (2.5.2).

2.5.1. A formação inicial dos Professores participantes

A formação inicial dos professores principiantes decorreu no ano lectivo de 2001/02, na Escola de Formação de Professores de Bragança (Professores do 1º Ciclo) e no Departamento de Educação da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (3º ciclo).

Nesta Universidade, os futuros professores responderam não ter obtido qualquer formação inicial formal para o trabalho com alunos com NEE (um deles disse ter feito um trabalho sobre NEE no âmbito da disciplina de Psicologia da Educação), pelo que a sua formação inicial acabou por verificar-se no primeiro ano de trabalho:

Na Escola de Formação de Bragança, a formação inicial dos futuros professores para o trabalho com crianças com NEE compreendeu:

- uma disciplina semestral (Introdução às Necessidades Educativas Especiais) com 45 horas teórico-práticas, e
- a vivência de situações de trabalho directo com crianças com NEE, em situação de estágio supervisionado, convivendo com duas ou três crianças com NEE, por um período de quatro meses seguidos.

Quanto às situações vividas em estágio, verificámos que elas foram muito díspares e assíncronas, experienciando os alunos situações temporais de integração diversas.

Para a análise das representações da formação, foi solicitada a resposta a um questionário (cujas perguntas se enunciam a seguir), tendo-se obtido 101 respostas, assim distribuídas: Educadores de Infância (28), Professores do Ensino Primário (38) e Professores dos 2º e 1º Ciclos do Ensino Básico (35).

Da **análise das respostas**, abrangendo os três grupos de futuros professores, emergem as conclusões gerais que seguem (para uma visão mais completa, consultar os resultados globais, para os três grupos de professores, constantes do ANEXO 1):

- só considerando os grupos distintamente se detectam tendências gerais de resposta, entendendo por estas, 50% ou mais das opiniões expressas;
- a orientação das respostas é significativamente uniforme relativamente aos três grupos, verificando-se ser o grupo dos futuros educadores de infância o que menos contacto teve com crianças com NEE, situação explicável por este nível de educação não ser de frequência obrigatória, o que piora significativamente a estimulação precoce das crianças em idade compatível com a frequência dos estabelecimentos de educação pré-escolar;
- verifica-se a declaração da insuficiência da formação inicial, sobretudo em termos da cobertura teórica da multiplicidade de necessidades, sendo enfatizada a ausência de experiência prática e

- do acompanhamento desta, no terreno;
- o índice de não-respostas é importante para as questões 2. e 3., atingindo, respectivamente, 25 e 33%.
 - no que respeita à **primeira questão**, («Na sua prática profissional trabalhou com alunos com NEE?. Se Sim, de que tipo? »), conclui-se que a experiência em situações de trabalho de estágio foi dispar pois os alunos com NEE, para além de repartidos por 19 tipos de necessidades estavam repartidos por vários grupos de alunos num máximo de quatro por grupo. Assim, os estagiários, estagiando em grupos de dois e de três, em apenas uma turma, não contactaram com mais do que um ou dois tipos de necessidades;
 - relativamente a esta questão, as respostas dos futuros educadores de infância centraram-se em trissomia 21 e dificuldades de linguagem, enquanto que nos outros grupos são dispersas, emergindo em maior número deficiência mental, dificuldades de aprendizagem, dislexia e deficiência auditiva para os professores do ensino primário.
 - No que respeita à **segunda questão**, («Pode descrever-nos uma situação em que tenha diagnosticado uma dessas necessidades, de que necessidade se tratava e como procurou responder-lhe?»), predomina a dispersão de respostas, verificando-se que o diagnóstico das dificuldades era feito ou por observação directa ou por sinalização dos supervisores e acompanhantes da prática pedagógica, situação a partir da qual os futuros professores desencadeavam uma busca de elementos de esclarecimento e intervenção, desencadeada pelo diálogo com os alunos, pelo aprofundamento do seu conhecimento, e gerando como estratégias de intervenção: maior atenção pedagógica, maior adaptação de materiais didácticos e ensino individualizado.
 - Quanto à **terceira questão**, («Aquando deste diagnóstico e intervenção, sentiu necessidade de formação complementar à que já possuía? Se sim, que tipo de formação?»), todos os alunos expressam a necessidade de formações complementares relativamente às que lhes foram ministradas na formação inicial; a resposta mais frequente é a «necessidade de uma formação mais específica para cada tipo de caso», resolvida essencialmente por uma de três formas: por investigação, por recurso à opinião ou de professores de educação especial ou de professores mais experientes ou de especialistas;
 - Também não se verificam diferenciações assinaláveis entre os diferentes grupos de futuros professores em situação de formação inicial, nesta questão.

- Relativamente à **quarta questão**, («Que formação obteve ou lhe foi fornecida pela sua instituição de formação para lidar com este tipo de necessidade?»), as respostas centram-se maioritariamente (51%) no reconhecimento da aprendizagem de conteúdos relativos à disciplina de Introdução às NEE's, considerada de natureza teórica e desligada da prática profissional, sendo ainda valorizados (em 28%) os Seminários Interdisciplinares de Prática Pedagógica, seminários de reflexão / problematização / avaliação das situações de estágio, realizados semanalmente, durante três horas;
- a conclusão mais pregnante que emerge é a de que a disciplina de NEE devia ser uma das mais estruturantes do curso, devendo ser anual e com maior interacção com a experiência profissional.
- Quanto à **quinta questão**, («Que metodologias de formação lhe foram proporcionadas para a aquisição de competências para lidar com esta necessidade específica do ou dos alunos?»), as respostas confirmam a conclusão anterior: uma formação insuficiente, teórica e desligada da realidade profissional, sem os alunos deixarem de reconhecer a relativa importância da formação recebida como formação sensibilizadora às problemáticas das NEE's;
- porém, entendem ser a mesma formação lacunar e residual se se considerarem as especificidades da prática e da intervenção, propondo maior aprofundamento e maior interacção com as situações profissionais.

2.5.2. A representação da formação resultante do processo de investigação

Foi assim possível distinguirmos duas atitudes diferentes dos dois grupos de professores na abordagem inicial do trabalho com alunos com NEE. As professoras do 1º Ciclo, com sensibilização em NEE e hábitos de trabalho com crianças delas portadoras revelaram-se mais receptivas e capazes de procurarem por elas próprias recursos bibliográficos, humanos, sociais e institucionais. Os quatro professores formados na UTAD, inicialmente receosos e ancorados nos professores especializados e orientadores do projecto, revelaram agilidade científica e conceptual para resolverem os problemas.

A estes professores fomos fornecendo a informação à medida que as situações e os problemas se colocavam, desde as simples questões de estruturação didáctica e técnico-didáctica, até às formulações teórico-conceptuais sobre os diferentes tipos de necessidades.

Verificámos nos dois grupos de professores uma enorme receptividade, quer para a formação quer para o desenvolvimento profissional. Esta atitude facilitou muito o projecto.

Nos questionários que fizemos aos sete professores no final da investigação, foi possível percebermos grande satisfação pelo trabalho realizado e um enriquecimento profissional que abriu portas para novos desenvolvimentos e enriquecimentos, dando conta, inclusive, da pequenez do horizonte teórico-profissional desta investigação-formação, na medida em que cada professor contactou com um número muito limitado de NEE`s:

- «sinto-me mais alertado, sensibilizado e consciente de um caminho mais vasto a percorrer» (Nuno Ferreira);
- «foi extremamente importante para mim constatar a alegria destes alunos ao verem-se avaliados «dentro» das suas capacidades e não avaliados pelo «padrão» dos seus colegas» (Ana Marques).

Também a melhor compreensão e aceitação da integração foram conseguidas como meios para melhorar não só a democratização do ensino como a da sociedade. Porém, Ana Marques chama a tenção para o facto de que a ausência de formação, de supervisão e de recursos pode provocar nos professores rejeição dos alunos com NEE.

Ao nível das necessidades de formação, os professores oriundos da Universidade foram agora unânimes no reconhecimento da necessidade de formação inicial em NEE`s, referindo designadamente, métodos e técnicas de diagnóstico, ensino-aprendizagem, de ensino individualizado, de elaboração de adaptações curriculares e de currículos alternativos, para além de referirem a necessidade de formação nas diferentes áreas de NEE`s.

Por isso, uma das preocupações por eles manifestadas foi a da necessária abrangência da formação individual em NEE`s ou a maior dotação das escolas em recursos especializados que possam enquadrar e orientar o trabalho dos docentes não especializados.

Ficaram evidentes: a necessidade de todas as instituições de formação inicial reverem os seus curricula no sentido de fornecerem aos futuros professores uma boa formação teórico-prática em NEE`s; e a necessidade de a formação contínua ser organizada e estruturada de modo a que todos os professores possam adquirir uma formação mínima em todas as áreas de NEE`s, superando assim as dificuldades colocadas por um processo de formação contínua baseado na escolha à lista.

Parece-nos oportuno concluir pela circularidade e interacção entre a formação teórica e a formação prática, tanto ao nível da formação inicial como ao nível da formação contínua.

Os resultados alcançados ao longo deste projecto demonstram, mais uma vez, que a «formação bancária» (FREIRE, 1975: 81-107), conceito reactualizado por José Alberto Correia como «formação sentada na escola», deve ser substituída pela educação na e para a acção, segundo uma metodologia de projecto.

Do mesmo modo, e considerando a diversidade populacional da escola actual, é pertinente a formação em todas as áreas de NEE's. No entanto, para os professores do ensino regular, destacaram-se:

- dificuldades de aprendizagem;
- problemas emocionais e comportamentais;
- deficiência mental;
- técnicas e tecnologias de comunicação;
- representação simbólica, significação e multiculturalidade;
- construção curricular diferenciada;
- métodos e técnicas de ensino;
- relação educativa.

ANEXO 1: Análise das respostas aos questionários sobre a formação inicial

Questões	Respostas	Nº Inquiridos	Nº Respostas	Frequências
1. Na sua prática Profissional Trabalhou com alunos com NEE? Se Sim, de que tipo?		101	93	
	Sim			67
	Qi limítrofe			2
	Atraso mental. Frequentava a escola apenas para integração social			1
	Auditivas			9
	Mentais			3
	Austismo			1
	Surdez-mudez e necessidade de apoio psicológico por mau ambiente familiar			2
	Dificuldades de aprendizagem			13
	Trissomia 21			1
	Hiperactividade e gritos			1
	Problemas de concentração, hiperactividade e problemas visuais			2
	Trissomia 21			7
	Dificuldades de linguagem, diagnosticadas pelo médico			10
	Deficiência mental			10
	Dislexia			6

Questões	Respostas	Nº Inquiridos	Nº Respostas	Frequências
2. Pode descrever-nos uma situação em que tenha diagnosticado uma dessas necessidades, de que necessidade de se tratava e como procurou responder-lhe?	Perturbações emocionais			1
	Problemas psicológicos			1
	Agressividade			3
	Espinha Bífida			1
	Hemiparésia			4
		101	75	
	Não			26
	Necessidades			
	Atraso ao nível da assimilação e compreensão dos conteúdos			3
	Aluno órfão, comportamento inconstante			1
	O aluno não acompanhava os outros, nem intelectual nem afectivamente. Tinha onze anos e idade mental de 7 ou 8			2
	Não tinha alunos com NEE			3
	O aluno, com 11 anos, ainda chuchava no dedo e tinha comportamentos muito agressivos como querer matar tudo e todos			1
	Alheamento da aula, dificuldade de concentração, lentidão na escrita			8
	Aluno autista. As actividades tinham de ser mais simples e mais graduadas			1
	Aluno aos gritos			1
	Trissomia 21. O diagnóstico estava feito pelo médico			7
	Dificuldades de linguagem diagnosticadas pela observação			9
	Deficiência mental			3
	Deficiência auditiva			4
	Dificuldades de adaptação			1
	Dificuldades de aprendizagem			9
	Dislexia			6
	Dificuldades na matemática			1
	Perturbações emocionais			1
	perturbações do comportamento			2

Questões	Respostas	Nº Inquiridos	Nº Respostas	Frequências
3. Aquando deste diagnóstico e intervenção, sentiu necessidade de formação complementar à que já possuía?	Estratégias de intervenção	101	67	
	Procurando conhecer as necessidades do aluno e realizando fichas adequadas			27
	Dialogando e dando-lhe atenção			12
	Apoio individualizado			16
	Ajuda no reconhecimento das letras			1
	Fichas individuais, com e sem imagens			5
	Consulta dos processos, planificações e adaptações curriculares do aluno			3
	Actividades lúdicas para uma aprendizagem eficaz			2
	Actividade que motivassem o aluno			1
		101	67	
	Não			10
	Sim			50
	Saber como trabalhar			5
	Saber como trabalhar com crianças com deficiência mental e atraso			4
	Procurando pedagogia diferenciada			1
	Procurando questões metodológicas no desenvolvimento da fala e da escrita			2
	Como manter o aluno na sala de aula, motivado para aprender			1
	Uma formação mais específica			23
	Uma formação mais prática			1
	Sentia-me sem formação nenhuma			1
	Sim. De conhecimentos teóricos e práticos para a elaboração do material			1
	Através do diálogo			8
	Através de investigação			5
	Pelo recurso a um especialista			4
	Conhecimentos de Língua Gestual			1

Questões	Respostas	Nº Inquiridos	Nº Respostas	Frequências
4. Que formação obteve ou lhe foi fornecida pela sua instituição de formação para lidar com este tipo de necessidades?		101	92	
	Tive apenas uma sensibilização			1
	Tive excesso de fotocópias, de formação teórica, etc..			3
	Aprendi apenas que os alunos deveriam ser ensinados individualmente			1
	A formação realizou-se no âmbito da disciplina de Introdução à Educação			16
	Especial, uma disciplina semestral, com 45 horas			16
	Esta formação foi demasiado teórica			8
	Não tive formação nenhuma			10
	Tive uma disciplina de NEE			47
	Frequentei seminários interdisciplinares integrados na reflexão e avaliação da prática			25
	pedagógica e do estágio			
	A formação anterior foi teórica e insuficiente			12
	Posso considerar que não tive formação nenhuma adequada			1
	As informações eram-me dadas pela Professora Cooperante			1
	As informações eram-me dadas pela Professora de Apoio às NEE's			4
5. Que metodologias de formação lhe foram proporcionadas para a aquisição de competências para lidar com esta necessidade específica do ou dos alunos?		101	91	
	Apenas teoria			4
	Nenhumas			17
	Uma disciplina de Introdução às NEE's, de natureza teórica			18
	Foram abordados diferentes currículos			1
	Abordei as várias NEE de uma forma muito superficial			3
	A Formação foi suficiente, abrangente e heurística			1
	A formação em metodologias foi muito reduzida			5

Questões	Respostas	Nº Inquiridos	Nº Respostas	Frequências
	A formação em metodologias foi muito pouca e básica			3
	Será melhor usar o senso comum do que a formação recebida			1
	Posso considerar que não recebi nenhuma formação			5
	Só recebi formação em deficiências motoras e tudo muito teórico			2
	Nenhumas de jeito			10
	Falaram-me de PE, PEI, anamnese, estudo de caso, tudo por alto			8
	Tive uma disciplina de carácter geral, sobre Psicologia das Relações Interpessoais			1
	Falámos de alguns aspectos, embora teóricos, na Disciplina de Metodologia da Observação			2
	A minha formação resultou mais de conversas informais			1
	Prática Pedagógica			1

Bibliografia

Para o desenvolvimento do processo de investigação-acção foram particularmente consideradas as obras que seguem.

LESSARD-HÉBERT, Michelle; Gabriel GOYETTE; Gérald BOUTIN (1994). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget. Original francês, 1990, Éditions Agence d'Arc. Trad. Maria João Reis

GOYETTE, Gabriel e Michelle LESSARD-HÉBERT (1988). *Investigación-Acción: Funciones, Fundamentos e Instrumentación*. Barcelona: Laertes, S. A de Ediciones. Original francês, 1987, Presses de l'Université du Québec.

PEREZ SERRANO, Maria Glória (1990). *Investigación-Acción: Aplicación al Campo Social y Educativo*. Madrid: Ed. Dykinson

BARDIN, Laurence (1980). *Análise de conteúdo*. S. Paulo: Livraria Martins Fontes. Original francês, 1977, PUF. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro

Imigração e as políticas de inclusão das minorias étnicas na Grã-Bretanha do século XXI

Elisabete Silva

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança
esilva@ipb.pt



Resumo

Vivemos numa sociedade multicultural e multi-étnica e, como tal, também a própria concepção de sociedade civil se altera, juntamente com conceitos de cultura, etnia, nação e patriotismo, só para referir alguns.

O objectivo central deste artigo consiste em reflectir sobre as causas e consequências da imigração num espaço definido, a Grã-Bretanha, que desempenhou desde sempre, fruto da sua história no mundo, um papel acolhedor de outras comunidades, nomeadamente as asiáticas. Será dada especial ênfase a uma comunidade específica, os paquistaneses. Estes imigrantes, cuja sociedade é altamente estruturada e fechada, foram sempre votados ao ostracismo e discriminação racial pela comunidade nativa. Por conseguinte, problematizaremos formas de integração e convivência num espaço multicultural, propondo soluções para a inclusão das minorias étnicas na cultura nacional dominante.

Palavras-chave

Nação, multiculturalismo, raça, imigração, identidade, nacionalismo

Abstract

Nowadays we live in a multicultural and multi-ethnic society and, consequently, the conception of civil society also changes, as well as the concepts of culture, ethnicity, nation and patriotism, just to mention a few.

The main goal of this paper aims at reflecting on the causes and consequences of immigration in a well-defined space, Great Britain, which, due to its imperial role in the world, has always been the home to many immigrant groups, coming mainly from former British Asian colonies. We will thus give special emphasis to a specific community, the Pakistani. These immigrants have always been rejected and discriminated against by the British.

Therefore, we will analyse ways of integration and living in a multicultural space, suggesting solutions regarding the inclusion of ethnic minorities within the national culture.

Keywords

nation, nationalism, multiculturalism, race, immigration, identity

Quando se fala em nação pensamos de imediato numa comunidade específica unida pelos mesmos laços culturais, históricos e linguísticos, dentro de um determinado espaço territorial. A existência de características típicas de um povo distingue uma nação de outra. Na realidade, a ideia geral que se mantém de nação é a de uma comunidade de base cultural e histórica projectada nos mesmos ideais colectivos. O sentimento de partilha funde-se, assim, num mesmo princípio espiritual, vinculando todos os cidadãos à mesma comunidade.

Miroslav Hroch (1996: 79) entendeu a nação como um largo grupo social que estabeleceu uma combinação de relações objectivas entre si,

tais como políticas, linguísticas, religiosas, geográficas e históricas, partilhando uma consciência colectiva. Esses elos que unem um grupo podem ainda ser substituídos por outros. Existem, todavia, três características que se revelaram insubstituíveis no processo de formação das nações: a memória de um passado comum, laços culturais ou linguísticos que permitem um nível mais elevado de comunicação social e a garantia de igualdade de todos os membros do grupo organizado como uma sociedade civil. A escolha desses três elementos como cruciais no processo de desenvolvimento da ideia de nação pode deixar em aberto algumas questões pertinentes e válidas, como por exemplo:

- será que os membros de uma comunidade partilham de facto a mesma cultura? Será que todos comungam da *high culture* que Gellner (2001: 57) inscreveu no significado de nação?;
- será que a diversidade linguística existente em diferentes nações - veja-se o exemplo da Bélgica e da Suíça - onde se falam quatro línguas - não prejudicará o mencionado nível de comunicação elevado entre todos os membros de uma comunidade e, como tal, contrariará a ideia de nação?

A igualdade, princípio unificador proveniente da Revolução Francesa, parece conter em si alguma controvérsia, uma vez que essa condição nem sempre se concretiza, na medida em que continuam a existir distinções baseadas na classe social, raça ou religião. Devemos, portanto, entender aqui a igualdade como a partilha e a obrigação de direitos e deveres, iguais para todos os que vivem em sociedade.

Neste sentido, Anthony D. Smith (2001: 13) definiu a nação como uma comunidade humana, ocupando uma área geográfica em que todos os seus membros partilham os mesmos direitos e deveres. George Orwell (1998:141), por sua vez, avançou com uma definição sucinta e, a nosso ver, limitadora do conceito: “a single race or a geographical area.” A palavra raça pode causar alguma contestação, uma vez que não existe uma raça pura, ou seja, as comunidades formaram-se através da mistura de vários povos, de várias etnias que constituíram, ao longo dos séculos, uma unidade coesa. As Ilhas britânicas, por exemplo, consideradas como um todo, foram invadidas por celtas, germanos e romanos entre outros povos, que deixaram as suas marcas linguísticas, culturais e políticas num território bem delimitado.

Ernest Renan (1994:21)., em finais do século XIX, negava qualquer determinismo natural na demarcação das nações. A língua, a raça, a geografia, as crenças religiosas não ditavam a sua formação. As nações resultavam da vontade humana que manifestava o desejo de criar um passado comum e planear projectos para o futuro. Parecem, contudo, asserções demasiado peremptórias, na medida em que os factores supra mencionados revelaram-se, no seu conjunto, determinantes para tornar

possível a ideia de nação. Ou seja, o Estado-nação britânico resultou da amálgama de todos esses elementos. Na verdade, Tony Claydon e Ian McBride (2000: 79) defendem que a religião protestante representou uma força crucial no quadro da identidade nacional. Acreditando na crença de povo eleito, os ingleses imaginaram-se como uma nação protestante, distinta de todas as outras.

Para Ernest Gellner, o nascimento da nação surgiu, assim, associado à modernidade económica e social que produziu o conceito de identidade nacional (Gellner, 2001:49). No entanto, se o princípio de nação se baseia na primazia de uma comunidade atemporal, cuja legitimidade reside na partilha e preservação de uma herança, a própria ideia de nação parece, deste modo, ir contra o princípio da modernidade defendido por Gellner, conforme as declarações de Anne Marie Thiesse (2000: 20):

A nação, ao instalar uma fraternidade laica e, consequentemente, uma solidariedade de princípio entre herdeiros do mesmo legado indiviso, afirma a existência de um interesse colectivo. Constitui um ideal e uma instância protectora, considerada superior às solidariedades resultantes de outras identidades: de geração, sexo, religião, condição social.

Todavia, a nação só se mantém viva se houver um apoio colectivo a esse tal projecto nacional. Desta forma, a nação mais não seria do que um invento, um artifício, uma comunidade imaginada, definição avançada por Benedict Anderson (1991:5):

Na história, a ideia de nação surge, assim, com frequência, ligada à imagem do seu destino, com a memória das batalhas heróicas, com a contínua luta pelo conhecimento e pela arte. A transmissão dessa narrativa histórica nacional produz, acima de tudo, o sentimento patriótico, ou seja, aviva a consciência nacional.

O caso da Grã-Bretanha ilustra, com mestria, esse processo de reinvenção e manipulação dos acontecimentos históricos. Invadida por um sentimento de superioridade perante os outros povos, a Grã-Bretanha, desde o período da Reforma, tornou-se nacionalista e insular e a imagem de uma nação eleita começou a ser construída. Também o patriotismo e a lealdade nacional foram elevados durante a chamada Revolução Gloriosa de 1688 sustentada no discurso *whig* que enalteceu o carácter inglês. Além disso, novos discursos sobre a identidade nacional foram forjados através de processos de invenção, de mudança e do restabelecimento de símbolos que constituíram o renovar da identidade inglesa em finais do século XIX. Usufruindo de uma posição de supremacia política e económica proporcionada pelo Império, a Grã-Bretanha representava, no século XIX, a grande nação abençoada por Deus. A grande preocupação dos historiadores ingleses consistia em celebrar o notável

sucesso da história nacional e destacar o povo inglês como eleito e, como tal, superior perante os demais. Os valores imperiais e vitorianos apregoados por historiadores como G. M. Trevelyan persistem ainda na mente dos mais conservadores e saudosos do sentimento de grandeza e poder que o Império proporcionou. Os povos marginalizados – os irlandeses, os escoceses, os galeses e outros povos imigrantes com pouca expressão social e cultural – eram convidados a integrar essa cultura nacional dominante.

A capacidade dos ingleses para reinventar a história tornou-se central para uma ideologia racista relativa à imigração para a Grã-Bretanha, ou seja, essa ideologia define a imigração como um fenómeno bastante recente, coincidindo com a chegada dos imigrantes negros e das Caraíbas nos anos 50 e 60 do séc. XX. Esta visão baseia-se no pressuposto de que a nação e carácter britânicos foram desenvolvidos isolados do mundo, imaculados de qualquer contacto ou troca pouco almejados entre estranhos. Esta perspectiva da imigração resulta, de acordo com Ruth Brown, na reescrita deliberada da história. É uma versão que exclui não apenas os imigrantes negros, mas também outras nacionalidades não britânicas (Brown, 1995).

Não sendo nosso objectivo primeiro proceder a uma definição exaustiva do conceito de nação, torna-se, contudo, importante e necessário um esclarecimento sobre este ponto específico, uma vez que assume cada vez mais um papel primordial nas sociedades multiculturais. À ideia de nação surgem associadas as concepções de identidade colectiva, a ligação a um território comum e um ideal partilhado de uma fraternidade sólida (Thiesse, 2000: 280). Neste contexto, o indivíduo que tenha nascido na nação inglesa vai gozar dos direitos e deveres por que essa mesma nação se rege. Não obstante, e perante os novos modelos de sociedade, esta afirmação pode conter em si alguma controvérsia. Se atentarmos na situação dos emigrantes pertencentes a diferentes etnias que procuram no país que os acolhem melhores condições de vida, podemos constatar que dificilmente tomam como sua a nação adoptiva. As comunidades étnicas são social e culturalmente estruturadas, e, tal como as nações modernas, criam e cultivam os seus próprios mitos de antiguidade, memórias e alguns elementos culturais (Hobsbawm, 1996: 258).

O fim do Império e a criação da *Commonwealth* vieram trazer benefícios para os habitantes das ex-colónias que emigraram para a Grã-Bretanha. Assistimos nos anos 40 e 50 do séc. XX à chegada de trabalhadores das Caraíbas, convidados para ajudar a reconstruir a Grã-Bretanha do pós-guerra. Os asiáticos da Índia, do Paquistão e do Bangladesh chegaram nos anos 50 e 60, numa tentativa de escaparem à pobreza e à instabilidade política. As colónias revelaram-se, de facto, importantes para compreendermos a Grã-Bretanha de hoje, uma vez que reflectem

a população actual.

Uma das razões principais que levaram, e continuam a levar, os imigrantes para a Grã-Bretanha foi a procura de trabalho e de melhores condições de vida. Nos anos noventa, a Grã-Bretanha recebeu novos tipos de imigrantes, os refugiados do leste europeu, vítimas do conflito bélico e político na Roménia e na antiga Jugoslávia (Sérvia e Montenegro), facto que veio alterar em grande parte as estratégias políticas. Perante este contexto e como forma de refrear os pedidos de asilo político e controlar a imigração ilegal, o Partido Conservador criou a Lei do Asilo e dos Refugiados em 1996. Os trabalhadores eram punidos com uma multa de 5.000 libras se empregassem imigrantes ilegais. Por isso, essa Lei veio provocar uma onda de protestos com base em pressupostos nacionalistas.

Edward Said (1994:402-403), grande pensador dos nossos tempos, traçou assim o mapa do mundo contemporâneo:

For surely it is one of the unhappiest characteristics of the age to have produced more refugees, migrants, displaced persons, and exiles than ever before in history, most of them as an accompaniment to and, ironically enough, as afterthoughts of great post-colonial and imperial conflicts. As the struggle for independence produced new states and boundaries, it also produced homeless wanderers, nomads, vagrants, unassimilated to the emerging structures of institutional power (...). And in so far as these people exist between the old and the new, between the old empire and the new state, their condition articulates the tensions, irresolutions, and contradictions in the overlapping territories shown on the cultural map of imperialism.

Os imigrantes e os refugiados que procuram asilo político tornaram-se, conseqüentemente, o bode expiatório para os racistas, geralmente os que estão desempregados ou jovens pertencentes a grupos extremistas – skinheads). São facilmente identificados, em primeiro lugar, pela cor, pela língua ou pela roupa que vestem (por exemplo, os muçulmanos). São apelidados de “os outros”, epíteto usado por Eric Hobsbawm (1996:262).

Não sendo a Grã-Bretanha um país com uma percentagem elevada de imigração, ao contrário da França, por exemplo, o debate actual à volta desta questão não incide sobre o número de imigrantes, mas sim sobre os problemas que as minorias étnicas vivem. No entanto, metade destes grupos étnicos já nasceu em território britânico, o que coloca uma outra questão: o problema da identidade nacional.

O Censo de 2001 indica que existem mais de três milhões de imigrantes negros e mestiços na GB. Representam 9 % da população britânica total. Mais de um milhão é asiático. Os indianos, os paquistaneses e os

imigrantes do Bangladesh constituem as maiores minorias étnicas. Estes grupos étnicos estabeleceram-se no sudeste de Inglaterra e na zona da *Midlands*. Os paquistaneses alcançaram o número total de 476.000 na Inglaterra, de acordo com o último Censo. Londres alberga a proporção mais elevada de comunidades de minorias étnicas. Quase 50% da população de Londres não é de raça branca.¹

Estes imigrantes, habitantes de ex-colónias britânicas, partiram para a Grã-Bretanha à procura de melhores condições de vida, concentrando-se, principalmente, no sudeste de Inglaterra e na zona de ‘west-Midlands’. Em Spitalfiels, a Este de Londres, 60% por cento da população vem do Bangladesh, enquanto que os paquistaneses se agruparam em partes de Bradford - onde mais de metade da população vem do Paquistão - e em Birmingham (Paxman, 1999: 73).

Os paquistaneses estão concentrados em 5 zonas do território inglês. A maior percentagem encontra-se em Londres e arredores (30%). Birmingham e Bradford albergam também uma percentagem bastante elevada desta comunidade (22% e 20%, respectivamente). Também Manchester e Glasgow são cidades onde se encontram cerca de 20 mil paquistaneses.²

Nestes lugares, o multiculturalismo assumiu um papel primordial. A Igreja de Inglaterra foi substituída por mesquitas ou templos e as antigas lojas de comércio deram lugar às lojas sari e a talhos “halal”³.

Consequência dos últimos atentados terroristas e da Guerra contra o Iraque, a discriminação racial incide, cada vez mais, não sobre a cor, mas sobre a religião. O islamismo representa, para os que não são a favor da integração dos imigrantes nos seus países, o mal (Sen, 2006: 59-83). Ou seja, existe uma tendência, por parte dos EUA e da Grã-Bretanha, principalmente, para julgar a religião de um muçulmano como a sua única identidade e, como tal, consequência dos recentes ataques terroristas, representa o inimigo da liberdade e do bem. Esta visão redutora constitui para Amartya Sen (2006: 67) uma negação da pluralidade e da escolha em matéria de identidade a que um muçulmano tem direito.

Mas, dentro desta cultura islâmica, existe a criação de hierarquias de preconceito para os diferentes povos. Os paquistaneses são os que mais têm sofrido. Vítimas de ataques verbais discriminatórios, não só por parte do cidadão comum mas também pela própria polícia, os paquistaneses são ainda os que menos se integraram na sociedade britânica.

1) in http://www.news.bbc.co.uk/1/shared/spl/hi/uc/03/census_2001/html/ethnicity-stm

2) in http://www.faithfreedom.org/Articles/sina/pakistanis_in_uk.htm e http://www.oneworld.org/guides/migration/stalker_immigration_uk.html.

3) A palavra “halal” é uma palavra árabe que quer dizer permitido. Nestes talhos vende-se a carne que é permitida comer segundo a lei islâmica.

A clara ausência de um número razoável de modelos asiáticos no desporto, na música ou na moda constitui uma triste realidade de uma Grã-Bretanha segregada pelo medo e pela ignorância, pelo facto de, por um lado, de verem os seus postos de trabalho ameaçados e, por outro, por partilharem de uma visão racista e redutora do conceito multi-étnico. Os constrangimentos legais impostos aos imigrantes legitimaram também o sentimento de que os imigrantes eram invasores que não pertenciam ao território britânico (Wilder, 2005:471). Tal facto representa igualmente uma consequência das barreiras linguísticas, religiosas e culturais que tornaram tão difícil a integração dos asiáticos britânicos.

Apesar de alguns paquistaneses terem conseguido singrar economicamente, não conquistaram, porém, a integração e aceitação social por parte da população nativa. São vistos como ‘estrangeiros malditos’ (Wilder, 2005: 386-391).

De facto, a comunidade paquistanesa é a que tem demonstrado mais problemas de integração ao longo dos últimos 50 anos. Vindos de uma sociedade altamente estruturada e fechada ao exterior, os paquistaneses estão também intimamente ligados às suas tradições e costumes. Muçulmanos de religião, interagem muito pouco ou nada com outras etnias, uma vez que a assimilação pode significar perda de identidade. Além disso, o nível de literacia é, de uma forma geral, muito deficiente, o que pode estar na base de uma procriação maior do que no resto da população.

À semelhança de outras comunidades pobres, os paquistaneses continuam a segregar sexualmente as mulheres. Estas devem subjugar-se à vontade do homem e devem continuar a vestir os seus trajes tradicionais, enquanto o homem já pode ornamentar-se com vestimentas ocidentais. Todas estas características deixam transparecer uma comunidade com problemas de adaptação num espaço que, mesclado de culturas e de uma população maioritariamente guiada por padrões culturais ocidentais, pede – assim se exprime o discurso manifesto das políticas seguidas pelo governo – a integração de todos numa vivência tolerante e multicultural, sem prejuízo de identidades e culturas próprias.

O problema persiste quando se opta apenas por uma identidade e se apregoa a pertença a uma comunidade restrita, em detrimento de uma adesão ao espaço público, ao espaço multicultural que deveria pertencer a todos (Sen, 2006: 149-169). A solução para estes problemas pode e deve residir numa educação plural e numa intervenção dos próprios meios de comunicação que, com a orientação mais adequada, ajudem a amenizar ódios raciais e étnicos. A ênfase deve ser pois colocada nos direitos humanos e não em conceitos como o nacionalismo ou territorialidade nacional.

Nunca deixando de lado a própria identidade cultural, torna-se urgen-

te a integração numa cultura inclusiva. A expressão: *being quintessentially English* torna-se difícil de especificar temporalmente, uma vez que os que mais apregoam estas características únicas, típicas dos ingleses, têm origem noutros países, ou são de famílias imigrantes, como é o caso dos conservadores Michael Howard ou Michael Portillo,⁴ que defenderam os direitos da Inglaterra contra os perigos da União Europeia.

A Lei da Naturalização e da Imigração de 2002 tentou ir ao encontro dessa integração e pretendeu acalmar as tensões raciais. Contudo, o chamado teste da *Britishness* – *The English Language Tests and Citizenship Ceremonies*, que visa testar os imigrantes que requerem a cidadania britânica, sobre a cultura, as instituições, a língua e a história do país, não vai travar os imigrantes ilegais e os que procuram asilo. Estes não precisam de conhecer a história e a cultura britânicas para trabalhar por algumas libras por dia de forma a, pelo menos, sobreviver.

Em suma, a cultura britânica tornou-se um aglomerado das diversas culturas de imigrantes e de minorias étnicas que, mais ou menos pacificamente, convivem no mesmo território. Em pleno século XXI, a Grã-Bretanha terá de saber lidar com este fenómeno social e cultural. A grande demanda perante a qual a Grã-Bretanha se vê confrontada reside, segundo Wilder (2005:472), na procura de uma identidade nacional na qual a conformidade étnica não desempenhe um papel dominante. Subscrevemos a posição de Wilder, uma vez que a aceitação multicultural, ainda que meritória, pode tornar-se um peso e um incómodo para a cultura dominante, a cultura nacional. A defesa da máxima liberdade cultural de todas as minorias étnicas no espaço nacional, um dos postulados fundamentais do multiculturalismo, pode trazer consequências perversas como o enquistamento dessas comunidades sobre si próprias. Neste sentido, também o isolamento que a comunidade paquistanesa desenvolveu na Grã-Bretanha originou um distanciamento maior relativamente à cultura nacional.

A questão que se coloca actualmente para a Grã-Bretanha, e também para a União Europeia, face à entrada de mais dois países – a Roménia e a Bulgária – na União, é a de qual o modelo de integração social que se quer para a sociedade. A resposta residirá na gestão dos fluxos migratórios e na integração, respeitando a diferença e garantindo a liberdade religiosa. O reconhecimento de diversas identidades, acima de qualquer filiação religiosa, poderá fazer uma diferença no mundo conturbado em que vivemos. O futuro da Grã-Bretanha deverá passar pelo reconhecimento

4) Michael Howard, líder do Partido Conservador entre 2003 e 2005, nasceu no País de Gales. Seu pai, Bernard Hecht, era um judeu romeno que imigrou para a Grã-Bretanha. Michael Portillo, ex-deputado conservador, nasceu em Londres, mas o seu pai, Luis Gabriel Portillo, era um espanhol republicano exilado e a sua mãe, Cora Blyth, tinha origens escocesas.

e pelo desenvolvimento das diferentes formas nas quais os cidadãos com heranças políticas, linguísticas e religiosas distintas conseguem interagir no espaço público e multicultural, sem nunca esquecer a importância da cultura nacional e do Estado que ainda desempenham um papel primordial na regulação dos ideais humanistas de solidariedade e justiça sociais.

Bibliografia

- ANDERSON, Benedict. (1999). *Imagined Communities. Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London & New York: Verso.
- BROWN, Ruth. (Autumn 1995). "Racism and Immigration in Britain". *International Socialism Journal*. Issue 68.
- CLAYDON, Tony and MCBRIDE, Ian. (2000). "The Trials of the Chosen People." Tony Claydon and Ian McBride (eds.). *Protestantism and National Identity. c. 1650 – c. 1850*, Cambridge: CUP. pp. 3-29.
- GELLNER, Ernest. (2001). *Nations and Nationalism. New Perspectives on the Past*. Oxford: Blackwell.
- HOBBSBAWM, Eric. (1996). "Ethnicity and Nationalism in Europe Today." Gopal Balakrishnan (ed.). *Mapping the Nation*, London and New York: Verso. pp. 255-266.
- HROCH, Miroslav. (1996). "From National Movement to the Fully-formed Nation: The Nation - building Process in Europe." Gopal Balakrishnan (ed.) *Mapping the Nation*. London and New York: Verso. pp. 78-97.
- ORWELL, George, (1998) "Notes on Nationalism." Peter Davison (ed). *The Complete Works of George Orwell*. vol. XVII. London: Secker & Warburg.
- PAXMAN, Jeremy. (1999). *The English: A Portrait of a People*. Harmondsworth, Penguin.
- RENAN, Ernest. (1994). "What is a Nation" in Homi K. Bhabha (ed.). *Nation and Narration*. London & New York: Routledge. pp. 8-21.
- SAID, Edward. (1994). *Culture and Imperialism*. London: Vintage Books.
- SMITH, Anthony D. (2001). *Nationalism and Modernism*. London & New York: Routledge.
- SEN, Amartya. (2006). *Identity and Violence. The Illusion of Destiny*. London: Alen Lane.
- THIESSE, Anne Marie. (2000). *A Criação das Identidades Nacionais*. Trad. Sandra Silva. Lisboa: Temas & Debates.
- WINDER, Robert. (2005). *Bloody Foreigners. The Story of Immigration to Britain*. London: Abacus.

Outras fontes

sítios da Internet

http://www.faithfreedom.org/Articles/sina/pakistanis_in_uk.htm

http://www.oneworld.org/guides/migration/stalker_immigration_uk.html

<http://www.birmingham.gov.uk/GenerateContent> http://www.news.bbc.co.uk/1/shared/spl/hi/uc/03/census_2001/html/ethnicity-stm

<http://pubs.socialistreviewindex.org.uk/isj68/brown.htm>

Competências na Formação Inicial do Educador de Infância/Professor: Entre Práticas e Representações ¹

Maria Isabel Alves Baptista

mabel@ipb.pt

Maria Angelina Sanches

asanches@ipb.pt

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

Este pequeno estudo é uma tentativa de análise e reflexão relativa às representações que os futuros educadores de infância/professores apresentam das competências profissionais, em situação de estágio. Explora formas de personalização da sua formação inicial, em registos de reflexões individuais, fruto de vivências experienciadas em contextos reais.

Palavras- Chave

Competências profissionais, representações, formação inicial

Keywords

Professional competences, representations, initial formation

1. Introdução

A ideia de uma formação profissional de professores, orientada para a construção e desenvolvimento de competências, tem vindo a constituir-se, nos últimos tempos, objecto de discussão e reflexão. Muitas questões e desconfianças se têm levantado sobre a temática, em parte pela ambiguidade e imprecisão conceptual e terminológica de competência(s). Embora o dissenso envolva a problemática em reflexão, é inegável que o profissional educador/professor necessita, para o desempenho da sua actividade, dominar determinadas competências profissionais, que não se reduzem de modo algum ao domínio técnico dos recursos didácticos.

1) Este artigo baseia-se numa comunicação realizada no 1 Simpósio de Educação Básica, Novembro de 2003, Universidade de Aveiro.

Nestes sentido, parece-nos pertinente reflectir sobre as competências a desenvolver na formação inicial de educadores de infância, a partir de representações sobre as mesmas, expressas pelos formandos em registos de reflexões individuais.

As representações sobre as competências profissionais são, neste contexto, entendidas em conformidade com o pensamento de Charlier (1989), citado por Baillauquès (1998: 42) como “instrumentos cognitivos de apreensão da realidade e de orientação das condutas” e como meios a partir dos quais os professores estruturam o seu comportamento de ensino e de aprendizagem.

É de considerar que o conhecimento profissional do professor não é somente científico ou pedagógico é, também, experiencial. Constitui-se de representações individuais, baseadas em experiências pessoais de natureza diversificada e influenciadas, umas vezes mais directamente que outras, pelas características dos contextos de interacção em que cada um se integra e actua. Este facto faz com que o futuro educador / professor promova certas apreciações que interferem nas concepções, ideias, valores, atitudes e opiniões de ordem profissional em relação às quais pode fazer incidir a sua reflexão e conduzi-lo a modificar as representações, anteriormente construídas, relativamente à sua futura actividade profissional (Ralha Simões, 1995).

Neste sentido, constituíram-se como objectivos deste estudo:

- Por em evidência as representações do educador estagiário sobre a dinâmica formativa;
- Descrever a evolução das ditas representações no processo formativo e profissional, bem como as variáveis que influenciam o desenvolvimento das mesmas;
- Captar a importância das representações na construção / integração das competências profissionais;
- Identificar indicadores que favoreçam o reajustamento do projecto de Prática Pedagógica, com vista a uma continuada melhoria.

Pondo a tónica nas representações que os estagiários apresentam de si e da sua formação, colocámos quatro questões que definem os eixos orientadores da pesquisa:

- Será que as representações que os educadores estagiários apresentam das práticas influenciam o desenvolvimento de competências profissionais?
- Que competências profissionais são mais evidenciadas, nas reflexões sobre a acção educativa, pelos educadores estagiário envolvidos no estudo?
- Será que os contextos de acção educativa, por natureza diversos,

instáveis e imprevisíveis, influenciam diferenciadamente o desenvolvimento de competências?

- Como poderão os processos supervisivos contribuir para a construção e desenvolvimento das competências profissionais?

A importância da coerência das representações sobre competências profissionais com a ordem conceptual e experiencial, impõe-nos num enfoque teórico, que passamos a apresentar.

2. As Competências na formação inicial do educador/professor

A ideia de uma formação profissional de educadores/professores orientada para a construção e desenvolvimento de competências tem subjacente uma perspectiva formativa de matriz reflexiva e pressupõe que cada um se torne capaz de analisar, criticamente, as situações educativas para agir na complexidade e na incerteza da acção educativa. Formar este profissional requer que se ponha em prática uma formação centrada no formando, mobilizadora de estratégias diversificadas e diferenciadas e, também, facilitadora da construção das competências necessárias a um desempenho profissional positivo.

Conscientes da não existência, hoje em dia, de uma definição consensual sobre o conceito de competências, deter-nos-emos nos estudos de alguns autores que se têm debruçado sobre esta problemática.

2.1. Em torno do conceito de competência(s)

Tomando como referentes Paquay, Altet, Charlier e Perrenoud (1998: 15) as competências profissionais podem ser entendidas como “um conjunto diversificado de saberes profissionais, de esquemas de acção e atitudes, mobilizados no desempenho da profissão”, integrando dimensões de natureza cognitiva, afectiva, conotativa e prática. É no dizer de Rey (2002: 183) “uma inteligência situacional” que consiste em mobilizar e integrar as capacidades adaptadas a uma série de situações variadas e imprevistas, que dão sentido à aprendizagem. A resposta a estas situações traduz-se numa dupla dimensão de mobilização e integração.

Segundo Charlier (1998: 103) as competências profissionais do professor integram articuladamente três dimensões: os saberes, os esquemas de acção e um repertório de condutas de rotinas. *Os saberes* são entendidos como construtos pessoais, integrando representações e teorias que a pessoa mobiliza em função das situações e contextos específicos. *Os esquemas de acção*, reportam-se a esquemas de percepção, avaliação e decisão e permitem mobilizar e actualizar os saberes, transformando-os em competências. Permitem atribuir significado às situações e problemas identificados e agir de modo adequado. *As condutas disponíveis* referem-se a condutas mais ou menos automatizadas que podemos mobilizar, através dos esquemas de acção, para agir numa situação particular.

Estamos, assim, perante perspectivas que associam as competências a um “saber mobilizar” no dizer de Le Boterf (1994) e reorganizar, de forma integrada e equilibrada, conhecimentos, capacidades, procedimentos e atitudes a fim de compreender determinada situação e reagir, de modo pertinente e oportuno, para fazer face à complexidade, singularidade e incerteza com que a mesma se apresenta. Neste sentido, quando falamos de competências referimo-nos a um conjunto de saberes, de natureza multidimensional mas uno, atitudes e capacidades que permitam ao educador compreender e implicar-se na procura de respostas ajustadas às situações problemáticas e circunstâncias que as mesmas apresentam.

Tomando como referência o paradigma de formação de matriz reflexiva, passamos a apresentar, de forma muito breve, algumas considerações em das competências necessárias ao exercício profissional do educador/professor.

2.2. Que competências privilegiar na formação do educador/professor?

A noção de competência tem vindo a tornar-se o princípio organizador dos programas, das orientações metodológicas e das práticas de avaliação. Numa pedagogia baseada no desenvolvimento de competências o sujeito é o centro das preocupações de um “ensino educativo” (Morin, 2002: 10-11), sendo missão desse ensino transmitir, não o saber puro, mas uma cultura que permite compreender a nossa condição e ajudar-nos a viver, quer dizer, que favoreça uma forma de pensar aberta e livre. Na linha da querela “cabeças cheias ou cabeças bem feitas”, actualmente reacendida, a perspectiva operatória está implícita na noção de competência. Trata-se de saber agir com mestria numa dada situação, seja ela prática, de carácter utilitário ou teórico.

Muitas vezes a competência, na linha da sua natureza operatória, é descrita em termos de comportamentos observáveis, abstraindo o que ela tem de mais abstracto, relativamente ao sujeito e à finalidade dos comportamentos. Assim, não há competência sem um fim a atingir e sem intenção da parte do sujeito que a exerce, que a conceptualiza como a faculdade de organizar os saberes, os comportamentos e os processos, num dado contexto, com uma dada finalidade e intencionalidade. A este respeito, diz Fourez (1999), citado por Rey (2002, p.186): “As competências visam sempre as finalidades (e quando a gente o esquece, produz-se um ensino morto ...). Lembremo-nos que estas finalidades não são apenas utilitárias: elas podem também ser culturais”.

Não é fácil construir um conjunto de competências que se exigem ao profissional reflexivo. O papel e as funções do educador hoje apontam para uma transformação estrutural da profissão, no sentido de construir uma nova identidade profissional em termos de competência e de es-

tatuto. A matéria é complexa e envolve, em nosso entender, o trabalho conjunto de teóricos e práticos, de organizadores/ gestores da formação de professores.

As áreas de competências reconhecidas por Perrenoud (2000) como prioritárias na formação contínua de professores são, em nosso entender, também pertinentes para a formação inicial de educadores de infância/ professores. O quadro apresentado por este autor permite equacionar as velhas e novas funções exigidas pela renovação da escola de massas e consequente heterogeneidade do público escolar, enunciando dez dimensões de competências gerais, a saber:

1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem;
2. Administrar a progressão das aprendizagens;
3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação;
4. Envolver os alunos nas suas aprendizagens e no seu trabalho;
5. Trabalhar em equipa;
6. Participar da gestão da escola;
7. Informar e envolver os pais;
8. Utilizar novas tecnologias;
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
10. Administrar a sua própria formação contínua.

O autor que vimos citando (2001) sugere ainda a necessidade de identificar uma décima primeira família de competências, reportando-se à capacidade de o professor agir como um actor colectivo, direccionada para os domínios da profissionalização, da prática reflexiva e da inovação pedagógica, aspectos que nos parecem pertinentes, se considerarmos o contexto organizacional em que as escolas e professores, hoje, se integram.

O referencial de competências citado é discutível, bem como qualquer outro a que possamos recorrer. O Perfil Geral de Desempenho Profissional do Educador de Infância e dos Professores do Ensino Básico e Secundário, bem como o perfil específico do Educador de Infância, publicitados nos Decretos-Lei n.º 240/01 e 241/01 de 30 de Agosto, respectivamente, emanados do extinto INAFOP (in Diário da República, I Série A. N.º 201, 30-08-2001), contemplam, de certo modo, as famílias de competências acima referidas e constituem o quadro de orientação para a organização da formação inicial destes profissionais, contemplando as seguintes dimensões:

1. Dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem;
2. Dimensão da participação na escola e de relação com a comunidade;
3. Dimensão social e ética;
4. Dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida.

Cada uma destas dimensões aponta para competências a serem construídas pelos referidos profissionais. Assim, na dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem são relevadas competências relativas à concepção e desenvolvimento do currículo, no que se refere à organização de ambientes educativos, à planificação, à observação/avaliação, e à relação e acção educativa; na dimensão participação na escola e de relação com a comunidade são valoradas competências relativas ao envolvimento na administração da escola, em projectos e actividades promovidos e à interacção escola/família/comunidade; na dimensão social e ética são tidas em conta competências relativas aos deveres e dilemas éticos da profissão, no sentido de prevenir situações de indisciplina e violência, lutar contra os preconceitos e as discriminações, de promover a confiança, a autonomia, a integração e o sentido de responsabilidade, bem como a convivência democrática e a consciência cívica; na dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida destacam-se as competências reflexivas e investigativas, com vista a formar profissionais capazes de promover a inovação e a mudança das práticas educativas nas escolas e de regular a sua própria formação.

A construção de um perfil de competências é uma escolha e encerra riscos. Não deve ser muito longo nem muito reduzido e deve apresentar-se como um campo de aplicação aberto, sendo cada formando um produtor e utilizador de competências. Deve ainda ter-se presente que a integração de uma competência no seio de famílias de situações confere-lhe um certo grau de transversalidade, que pode ser intra ou transdisciplinar, mesmo adisciplinar (Rey, 2002: 188).

Tendo presente estes aspectos, e no horizonte dos perfis, geral e específico do educador de infância, já anteriormente referidos, elaborámos, no âmbito do estágio pedagógico do Curso de Educação de Infância, uma lista de competências que incide nas dimensões a seguir discriminadas: planificação, organização do ambiente educativo, acção e relação educativa, observação/avaliação, participação na escola e relação com a comunidade; ética e deontologia profissional e desenvolvimento profissional. Para cada uma destas dimensões pensaram-se competências mais específicas, equacionadas na Ficha de Avaliação do Desempenho do Educador de Infância, um instrumento que dá a conhecer as competências que esperamos que os formandos desenvolvam no decurso do estágio. Trata-se de um instrumento potenciador de reflexões individuais e grupais, auto-regulador da auto hetero avaliação dos formandos.

É de anotar que a orientação por competências muito gerais (macro-competências), sem a definição de competências complementares (micro-competências ou competências-elementos), implica o risco de se percorrer um caminho de olhos vendados, um pouco ao acaso. É, ainda,

importante na decomposição de competências globais em competências-elementos, não perder de vista uma prática global e integradora, a única que se torna eficaz face a uma situação problema saída da vida real (social, profissional ...). Como defende Rey (2002) as competências poderão permanecer inúteis se elas não puderem, depois de uma fase de aquisição inicial, ser reinvestidas noutras situações, mediante uma reflexão metacognitiva.

É evidente que não basta ter como referência um bom perfil de formação. É, também, fundamental criar ambientes formativos dinâmicos, apoiados por supervisores competentes, que facilitem aos formandos envolver-se activamente nas dinâmicas dos contextos, mobilizando o máximo de competências e fazendo o que for necessário para que possam ser construídas novas competências (Thurler, 2002).

2.3 Que ambientes formativos/supervisivos?

Realça-se, assim, a importância das práticas de formação serem desenvolvidas em ambientes de qualidade, entendendo-se por qualidade os atributos facilitadores de desenvolvimento dos intervenientes. Para que tal aconteça devem ter-se em conta, entre outras, as seguintes dimensões:

- Ser criado um clima afectivo-relacional e cultural positivo que permita aos agentes envolvidos no processo formativo porem à disposição uns dos uns dos outros o máximo de recursos e potencialidades de conhecimentos, de imaginação, de afectividade, de técnicas e estratégias, de que cada um é capaz (Alarcão & Tavares, 1987).
- Ser introduzida uma cultura de cooperação, que desenvolva hábitos de trabalho em equipa, concertação, colaboração e partilha e confrontação de saberes e experiências. (Altet, s/d). E, ainda, a preparação de uma cultura comum do exercício profissional, procurando que formandos e formadores se habituem a trocar experiências, a conceber e desenvolver projectos conjuntos;
- Incentivar a pesquisa, no sentido de ajudar os formandos a enquadrar e reenquadrar os problemas encontrados, a analisar os processos e a produzir saberes sobre as práticas em que se encontram envolvidos (ibidem);
- Combater a dicotomia entre a teoria e a prática e afirmar que a formação é uma só, teórica e prática ao mesmo tempo, assim como reflexiva, crítica e criadora de identidade. Ela pode ocorrer nos diferentes dispositivos de formação que levam formadores e formandos a trabalharem juntos, nomeadamente, durante o processo de intervenção, de reflexão (pré e pós activa) e nos seminários de acompanhamento das práticas educativas;

- Promover a articulação entre a formação inicial e contínua, procurando melhorar o desempenho de formandos e formadores.

Considerando a grande quantidade de tempo que os formandos passam nas instituições cooperantes e a influência que estas podem exercer no desenvolvimento profissional dos estagiários, é evidente que deve apostar-se em supervisores capazes de assumirem de forma positiva o seu papel e de optimizarem o tempo de estágio para que cada um possa progredir, o melhor possível, no processo de aprender a ensinar e tornar-se educador / professor. É sabido que, muitas vezes, as situações criadas em sala de aula promovem uma reprodução de modelos e não uma verdadeira aprendizagem. Assim, é importante desenvolver esforços no âmbito da formação de educadores cooperantes, relevando a importância da reflexão crítica sobre as práticas educativas e a influência das mesmas no desenvolvimento profissional dos educadores estagiários.

Calderhead (s/d: 88-89) identifica um conjunto de áreas competências a ter em conta no desenvolvimento dos orientadores da prática pedagógica, nomeadamente:

- Desenvolver uma linguagem para discutir o ensino, facilitando-lhe falar das suas práticas e dialogar com os formandos;
- Ser um praticante competente, capaz de demonstrar uma variedade de práticas, o que exige confiança em si mesmo e competência;
- Capacidade de aconselhamento, no sentido de ajudar os formandos a perspetivar experiências, a encarar ansiedades e dúvidas e a fornecer o apoio necessário para superá-las;
- Estabelecer metas, por forma a ajudar os formandos a estabelecer metas motivadoras, apropriadas e exequíveis;
- Entender os desenvolvimentos profissionais, o que remete para a necessidade de tolerância e percepção de como se desenvolvem os formandos, as dificuldades que tendem a experimentar, as etapas de desenvolvimento por onde vão passando e ponderar sobre os contributos da formação para ajudá-los a progredir;
- Abertura para avaliar a sua própria prática, que reporta à capacidade para ser reflexivo e analítico sobre a sua própria prática. Ao avaliar as suas práticas tornam os conhecimentos e valores acessíveis aos estagiários e encorajam à abertura para procederem à auto-avaliação;
- Colegiabilidade, refere-se ao desenvolvimento de uma mentalidade colegial, conducente a uma ação conjunta, capaz de facilitar uma melhor identificação do que cada um não sabe e do que precisa aprender, mas também do apoio necessário para consegui-lo.

Depois desta breve revisão de literatura, necessária para o entendimento da importância das representações dos formandos sobre as competências profissionais, apreendidas das suas reflexões, passamos ao estudo empírico, através do qual, como referimos na introdução, procuramos equacionar as representações sobre as competências profissionais que os futuros educadores apresentam em situação de iniciação à actividade profissional.

3. Opções metodológicas

O estudo situa-se no âmbito do paradigma científico interpretativo, dentro de um modelo de investigação quali-quantitativo.

Apresenta as características de um estudo descritivo porque descreve as representações das práticas que nos permitem interpretar e compreender o que pensam os futuros educadores acerca das competências profissionais que necessitam desenvolver, considerando-os como sujeitos activos no processamento da informação, processo marcado pela natureza das estruturas ecológicas em que se integram.

Assim, as reflexões dos formandos, textos difíceis de consultar, porque as informações-chave estão dispersas, foram submetidas a uma análise de conteúdo efectuada em torno das dimensões profissionais que se constituíram categorias de análise, adiante identificadas. Mais do que procurar resultados pretendemos conhecer os significados, enquanto processos de consciencialização dos saberes, atitudes, comportamentos e procedimentos interiorizadas pelos sujeitos implicados no estudo, bem como as crenças, convicções e expectativas que influenciam a sua formação e desenvolvimento profissionais.

Estamos conscientes das limitações das representações que são expressas pelos estagiários, pois como defende Dewey (1929), citado por Woods (1999: 37) “as apreciações e crenças relativas às acções a desenvolver nunca podem almejar mais do que uma realidade precária... A actividade prática lida com situações únicas e individualizadas que nunca são exactamente replicáveis e sobre as quais, consequentemente, não podemos ter garantias absolutas”.

Por isso, submetemo-las a um exame teórico e empírico, fazendo o confronto do registo da representação com os saberes teóricos disponíveis e comparando-as, sempre que possível, com uma realização prática ou com uma experiência similar.

Foi utilizada a metodologia de estudo de caso, sendo o caso, aqui, entendido como o processo de formação de um grupo de seis formadas do curso de formação inicial de Educação de Infância da Escola Superior de Bragança (ESEB), que realizaram a Prática Pedagógica III / estágio, no ano lectivo 2002 / 2003, integradas em três instituições diferentes (desig-

nadas no estudo por instituição “A”; “B”; “C”). A selecção do grupo de formandas deveu-se ao seguinte critério: seleccionar, aleatoriamente, duas formandas por instituição cooperante.

As instituições integram-se em contexto urbano e pertencem à rede Privada de Solidariedade Social, com entidades de tutela diferentes: “A” por uma ordem religiosa (onde se integravam as formandas designadas, no estudo, por F1 e F2); “B” pela Cáritas Diocesana (integrando as Formandas F3 e F4); e “C” pela Santa Casa da Misericórdia (integrando as Formandas F5 e F6).

Dadas as características do estudo, os resultados obtidos não podem generalizar-se ou aplicar-se a qualquer outra população, ainda que com características idênticas, situando-se antes na procura de compreensão da realidade formativa experienciada pelas formandas.

Recorremos a diferentes fontes de informação, sendo, todavia, utilizada como fonte principal de dados o conteúdo de duas reflexões escritas, realizadas a nível individual, uma no final do primeiro semestre e a outra no final do segundo (integradas no portfólio reflexivo de cada uma das formandas) e submetidas a uma análise de conteúdo, como já tivemos ocasião de referir. A análise dos dados relativos a estes dois momentos pretendeu detectar e compreender eventuais mudanças nas representações expressas pelas formandas sobre as competências requeridas pela acção educativa pré-escolar.

As categorias de análise para inserção das representações reportam-se às dimensões: planificação, intervenção educativa, organização do ambiente educativo, observação e avaliação, relação interpessoal, participação na escola e relação com a comunidade, ética e social e desenvolvimento profissional.

As quatro primeiras categorias (planificação, intervenção educativa, organização do ambiente educativo, observação e avaliação) são de carácter orientador no processo de ensino e aprendizagem, abrangendo representações relacionadas com: a concepção e concretização da acção educativa; a organização e gestão do tempo, espaços e recursos educativos; e a observação e avaliação da aprendizagem e desenvolvimento do grupo de crianças e do processo de ensino aprendizagem.

A categoria dimensão relação interpessoal envolve representações sobre a comunicação/diálogo, o trabalho em equipe, a gestão de crises e conflitos interpessoais.

A categoria dimensão ética e social ancora representações que retratam situações de disciplina/indisciplina, autoridade, responsabilidades, solidariedade, sentimentos de justiça e de luta contra preconceitos e discriminações.

Finalmente, a categoria dimensão desenvolvimento profissional reporta a todo um carácter profissionalizante, ou seja, ao questionar das

práticas educativas, ao equacionar o projecto de desenvolvimento pessoal e profissional e à implicação dos formandos em acções formativas.

É de anotar, que estas dimensões constam da Ficha de Avaliação de Desempenho dos formandos em situação de estágio.

4. Análise e discussão dos resultados

Retomando os objectivos e as questões do estudo vamos efectuar uma leitura interpretativa dos resultados.

Assim, relembramos a primeira questão *que procura saber se as representações que os educadores estagiários apresentam das práticas influenciam o desenvolvimento de competências profissionais.*

Os resultados apontam no sentido de que as práticas educativas experienciadas suscitam processos reflexivos carregados de sentidos, afectando a forma como as formandas, envolvidas no estudo, percebem a formação, a profissão e a sua actuação. Assim, as reflexões, enquanto repositórios de representações das práticas, parecem constituir-se como elementos importantes para aceder à realidade formativa percebida pelas formandas em torno das competências profissionais. Permite, ainda, aceder a informações que nos ajudam a compreender a forma como entendem a sua experiência, como orientam e desenvolvem a sua acção, a partir de conhecimentos teóricos e práticos, recriados a partir dos seus próprios sistemas de valor.

No Momento 1 as preocupações das formandas são muito centradas sobre si e sobre a sua intervenção. No Momento 2 as formandas revelam já alguma descentração começando as representações a emergir naturalmente de um conjunto de saberes à priori, fruto de um trabalho de selecção, de síntese e de negociação, que conferem ao discurso uma natureza teórica e prática. Pressupõe-se, assim, que a construção e desenvolvimento de competências se apresenta como um processo progressivo e continuado. A título de exemplo citamos dois registos da formanda (F3) que afirma no Momento 1: “Ser bem aceite pelo grupo, ser capaz de estruturar bem os conteúdos, as estratégias e os materiais eram assuntos que me preocupavam bastante”. E no Momento 2 (citando Silva, 1997: 25): “...o conhecimento das características das crianças e da sua evolução constitui o fundamento da diferenciação pedagógica que parte do que estas sabem e são capazes de fazer para alargar os seus interesses e desenvolver as suas potencialidades”.

No que se refere à segunda questão na qual se questionava *que competências profissionais são mais evidenciadas, nas reflexões sobre a acção educativa*, pelos educadores estagiários envolvidos no estudo, os resultados sugerem, na sua globalidade, que a acção educativa pré-escolar em que se encontram envolvidos, requer a mobilização de competências de natureza diversificada para fazer face à complexidade das tarefas

que, como futuros educadores, são chamados a desempenhar. São por natureza competências que mobilizam diferentes saberes, de natureza disciplinar, curricular, profissional e experiencial. No dizer de Tardif (2002), um saber plural. Desta característica se apercebe a formanda (F1) ao afirmar: “... não é fácil conceber as situações educativas (...) A tarefa é complexa e implica saber integrar conhecimentos de várias áreas adquiridos nas diversas disciplinas do curso.” E continua, referindo: “... sinto dificuldade em actuar de improviso, sempre que surgem situações difíceis”. (Momento 1).

O quadro a seguir apresentado dá conta dos índices de frequência totais dos registos de enunciados das seis formandas relativos às representações sobre as competências captadas no Momento 1 e no Momento 2.

A dimensão mais evidenciada pelas formandas, quer no Momento 1 quer no Momento 2, é a intervenção educativa (com 31 e 38 enunciados, respectivamente) e a dimensão menos evidenciada é a participação na escola e relação com a comunidade (nomeadamente com 6 enunciados no Momento 1 e 18 enunciados no Momento 2). As outras dimensões, apesar de registarem uma ligeira progressão entre o Momento 1 e Momento 2, apresentam índices diferenciados de valoração.

Numa análise mais pormenorizada procuraremos assinalar alguns aspectos relativos aos dois momentos analisados.

Quadro 1 – Frequências totais relativas às representações sobre competências profissionais

Categorias	Momento 1	Momento 2	Total
Planificação	22	27	49
Intervenção educativa	31	38	69
Organização do Ambiente educativo	17	20	37
Observação e avaliação	18	30	48
Relação interpessoal	27	29	56
Part. na escola e relação com a comunidade	6	18	24
Ética e social	15	28	43
Desenvolvimento Profissional	20	35	55
TOTAL	156	225	381

É de considerar que, comparando os dados do Momento 1 com os dados do Momento 2, em todas as dimensões, se regista uma evolução positiva na explicitação das representações das competências profissionais, embora com valores diferenciados.

O gráfico 1, a seguir apresentado, ajuda a ilustrar o que acabámos de afirmar:

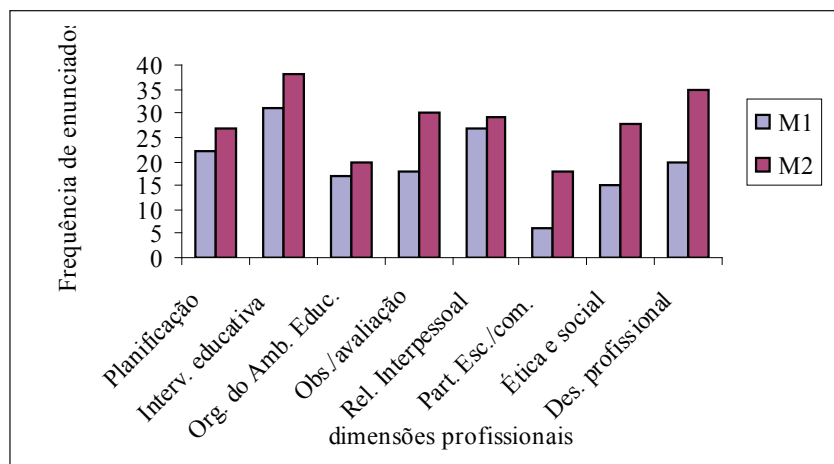


Gráfico 1 – Evolução da frequência de enunciados. Total das seis formandas

No que se refere à dimensão intervenção educativa, o fulcro de preocupações das formandas, no Momento 1, centra-se na mobilização de saberes e procedimentos que lhes permitam motivar e implicar as crianças nas actividades, com vista ao controlo do grupo e à sua satisfação pessoal. A título de exemplo citamos algumas afirmações das formandas, referindo (F5): “... trabalhar com as crianças de forma alegre e confiante, é algo que me preocupa ao longo desta etapa (...) outro aspecto prende-se com o controlo do grupo de crianças por este ser muito activo e dinâmico.” Continua dizendo: “... os receios sentidos, no início, vão-se dissipando aos poucos, mas o controlo do grupo tem sido o mais difícil de alcançar...”.

A formanda (F3) refere: “Senti, principalmente, nas primeiras intervenções que as actividades que me propunha desenvolver não cativavam, devidamente, a atenção das crianças. Depois de reflectir sobre isso, conclui que precisava levar actividades mais ricas, com materiais diferentes e a forma como as actividades estavam a ser desenvolvidas precisava ser reformulada”. E continua: “... à medida que o tempo passou vou encontrando estratégias para tentar resolver essas dificuldades, o que por vezes não é fácil”.

No Momento 2, o discurso das formandas apresenta níveis mais complexos de explicitação da intervenção educativa, deixando perceber a valorização de metodologias de matriz socioconstrutivista, através de uma intervenção de tipo colaborativo. Acentuam a importância de recorrer a estratégias diversificadas de intervenção, de promover aprendizagens significativas e de aprender a contornar a imprevisibilidade e complexidade das situações educativas, bem como a procurar estratégias alternativas com vista a superar as dificuldades encontradas.

Alguns destes aspectos podem ser identificados nos seguintes enunciados:

Formanda (F1): "... tive oportunidade de aprender várias estratégias de ensino, no sentido de contornar diferentes situações que foram surgindo, assim como optar por aquelas que me pareceram mais adequadas (...) consciencializei-me que tirar partido das situações espontâneas imprevisíveis é muito importante, por exemplo uma conversa informal abordada por uma criança (...) pode tornar-se num momento rico de aprendizagem".

A formanda (F4) assinala que: "...foi essencial estimular a sua curiosidade, tirando partido de situações imprevisíveis e das actividades planificadas".

A relação interpessoal é, na globalidade dos dois momentos, a segunda dimensão mais evidenciada. No Momento 1, as formandas assinalam a sua relevância para o desenvolvimento e sucesso do processo de ensino e aprendizagem. Acentuam atitudes e comportamentos facilitadores de diálogo, de partilha, de cooperação, de ajuda e de colaboração, afirmando a formanda (F3): "...reconheço que, ao longo desta pequena caminhada, foi essencial a forma como todos os elementos se relacionaram para juntos superarmos muitas dificuldades com que nos deparámos" e a formanda (F1): "...o sucesso educativo depende muito da empatia que criamos".

Os resultados relativos ao Momento 2 permitem observar que as formandas atribuem um maior valor a questões relacionadas com o seu desenvolvimento profissional e com a observação e avaliação da acção educativa e formativa, apresentando, estas dimensões, um maior índice de enunciados do que a dimensão relação interpessoal. Todavia, o discurso das formandas revela uma progressiva maturidade nas relações estabelecidas com os diferentes intervenientes e que a qualidade das relações é percebida em função da satisfação e do apoio que proporcionam. Neste âmbito, a formanda (F3) assinala: "...fui compreendendo a importância de trabalhar em grupo e desenvolver relações de cooperação e amizade com colegas de estágio, a supervisora da ESEB, as crianças, a educadora, a auxiliar e todas as funcionárias da instituição.

A formanda (F1) refere: "...eu e a minha colega estabelecemos ao longo do ano fortes relações de interajuda e cooperação, permitindo-nos desenvolver uma acção pedagógica bastante positiva". E continua "...a supervisora e a educadora cooperante sempre se mostraram disponíveis, ajudando-me a estruturar ideias (...) a sua ajuda foi preciosa e extremamente útil".

Relativamente à dimensão desenvolvimento profissional é relevado pelas formandas, no Momento 1, a necessidade de ampliar e aprofundar a sua formação, valorando, nesse processo, os contributos da acção reflexiva, desenvolvida individualmente ou em grupo. Acentuam a importância da acção colaborativa, com espaços de reflexão que possam

ajudar o grupo a crescer pessoal e profissionalmente. A formanda (F6) assinala: “Reflectimos em conjunto, antes da semana de estágio começar e quando termina (...), o que se tem constituído como factor de aperfeiçoamento da nossa prática. Tenho consciência que já aprendi muito, mas tenho muito mais para aprender e aprender implica uma procura e descoberta constantes” (Momento 1).

Numa linha de continuidade, no Momento 2, as formandas acentuam a importância dos processos de análise e reflexão das práticas educativas, assinalando os progressos conseguidos e a necessidade de dar continuidade à sua formação, afirmando a formanda (F5): “Durante este período de estágio constatei, em mim mesma, uma aprendizagem alcançada, que se traduziu numa modificação de determinados comportamentos (...). Encaro essa aprendizagem como uma acção educativa positiva, na qual me apoio no sentido de continuar a mudar, sempre para melhor, e não só para melhor de mim, mas também dos educandos que espero ter num futuro próximo”.

Por sua vez a formanda (F1) assinala: “...considerarei fundamental o facto de poder partilhar ideias com diversas pessoas, não só da instituição em que estou, mas também de outras instituições...”.

O pensamento das formandas parece ir ao encontro do Projecto de Prática Pedagógica da ESEB, sendo os processos de reflexão organizados de forma a contemplar o encontro de formandos e supervisores, em pequeno e grande grupo, e a favorecer a partilha e questionamento de saberes e experiências, numa linha de formação e desenvolvimento profissional em continuidade para os diferentes intervenientes.

Quanto à dimensão planificação os resultados levam-nos a pensar que se trata de uma competência trabalhada e em parte adquirida no Momento 2, assinalando a formanda (F2): “Relativamente à elaboração dos planos de intervenção notei, em mim, uma evolução progressiva (...) sinto-me mais à vontade em seleccionar temáticas interdisciplinares, tentando dar continuidade às aprendizagens nos vários domínios curriculares e garantindo o contacto com a cultura e com os instrumentos necessários para o desenvolvimento global das crianças, o que não acontecia anteriormente”. Por sua vez a formanda (F6) releva: “...tomei consciência que a intencionalidade do processo educativo passa, necessariamente, por diferentes etapas interligadas que se vão sucedendo e aprofundando, observar, planear, agir, avaliar e comunicar”. Refira-se, neste sentido, que as planificações são, no dizer de Yinger (1977), citado por Altet (2000, p.113), o principal suporte para o estabelecimento de rotinas.

No que se refere à dimensão observação e avaliação, os dados revelam que, do Momento 1 para o Momento 2, as formandas manifestam uma progressiva evolução ao nível do conhecimento das características

pessoais e de aprendizagem das crianças, de si mesmas e das colegas, bem como da análise reflexiva do processo formativo em que se encontram envolvidas.

Relativamente à dimensão ética e social as formandas centram os processos reflexivos em questões relativas aos valores e atitudes a ter em conta na acção pedagógica, bem como as responsabilidades requeridas pelo desempenho do educador de infância. Assinalam, sobretudo no Momento 2 a necessidade de adquirir competências que permitam compreender e agir em situação, mobilizando saberes e atitudes conducentes ao respeito pelas diferenças, à garantia de igualdade de oportunidades e ao agir com responsabilidade e com sentido de justiça. É, ainda, possível verificar no discurso das formandas uma ligeira descentração de si mesmas e da sua actuação para se preocuparem mais com as crianças, como evidencia o enunciado da formanda (F3): “Aprendi, entre outras coisas, a valorizar cada gesto das crianças e a tentar perceber o porquê de determinados comportamentos e atitudes, obtendo, por vezes, respostas com as quais não estava à espera e nunca tinha pensado sequer nelas”.

A organização do ambiente educativo é uma dimensão que nos aparece, nos dois Momentos analisados pouco valorizada. É, no entanto, de referir que ela é objecto de análise, tal como a dimensão observação e avaliação, em outros documentos integrados nos portfólios reflexivos das formandas.

As exigências de mobilização de saberes e saberes fazer para organizar a rotina diária pré-escolar e o espaço sala, com áreas de actividades pertinentes do ponto de vista da aprendizagem e recriação das crianças, são os aspectos mais referenciados pelas formandas. A formanda (F3) ilustra algumas das preocupações identificadas, referindo: “Quando decidimos (...) introduzir uma nova área deparámo-nos com algumas dificuldades e questionámo-nos várias vezes, “onde vamos introduzir a área? Será o local adequado para essa área? Quantas crianças podem ir ao mesmo tempo? Estas foram algumas das questões que nos surgiram e para as quais procuramos resposta nas sugestões das próprias crianças”. E continua afirmando: “...no meu futuro profissional não vou hesitar em introduzir áreas que se constituam como novidade e potencialmente desencadeadoras de actividades diversificada”.

As representações no âmbito da participação na escola e a relação com a comunidade, como já foi referido anteriormente, são as que estão menos presentes no discurso reflexivo das formandas, nós diríamos quase ausentes no Momento 1. Os dados documentam a implicação no projecto educativo da instituição e em acções pontuais com pessoas e instituições da comunidade. Este aspecto releva a necessidade de tornar mais expressiva a participação dos formandos em actividades relacionadas com organização e gestão das instituições e de interacção com as

famílias das crianças e comunidade, nomeadamente com associações culturais, recreativas, desportivas, etc.

No que se refere à terceira questão em que se questionava se os contextos de acção educativa, por natureza diversos, instáveis e imprevisíveis, influenciam diferenciadamente o desenvolvimento de competências, o discurso das formandas denota que começa a emergir uma tomada de consciência da importância das características dos contextos e da necessidade de mobilizar articuladamente saberes, atitudes e procedimentos para intervir “adequadamente” em a cada situação, como expressam os enunciados a seguir apresentados:

Formanda (F1): “...a rotina diária da instituição, por vezes, dificulta a concretização dos nosso planos”.

A formanda (F2), reportando-se à mesma instituição, diz: O grau de exigência em termos de organização da instituição era, no início, por mim encarado como exagerado, levando-me por vezes a ficar confusa e com essa preocupação penso que perdi, um pouco, na relação com as crianças”.

Integrada num outro contexto de intervenção a formanda (F6) asinala: “Um aspecto favorável na instituição é a gestão do tempo, pois sendo este flexível não estamos sujeitos a limitações...”

Os dados recolhidos não são concludentes no que se refere à influência que cada contexto pode ter exercido no desenvolvimento de competências profissionais, uma vez que as formandas, enquanto elementos activos na construção e desenvolvimento da sua profissionalidade, podem apropriar-se, de modo diferente, das potencialidades formativas que o contexto proporciona. Porém, os resultados do estudo deixam perceber que os índices de representações de competências expressas pelas formandas variam de um momento de análise para outro e, no interior destes momentos, de formanda para formanda e de grupo para grupo, ou seja, de instituição para instituição como sugere o gráfico 2:

A ligeira progressão, entre o Momento 1 e o Momento 2, no índice de enunciados é mais notória nas formandas (F3 e F4), integradas na instituição “B” e menos evidente nas formandas (F5 e F6), integradas na instituição “C”. A formanda (F1) da instituição “A” é aquela que, nos dois momentos analisados, apresenta um maior índice de enunciados.

Releva-se, neste sentido, a importância de os futuros educadores/ professores se integrarem em contextos experiencialmente positivos e em processos de reflexão que os ajudem a questionar, a explicitar e a melhorar as competências necessárias a um desempenho que se requer progressivamente mais competente e consistente.

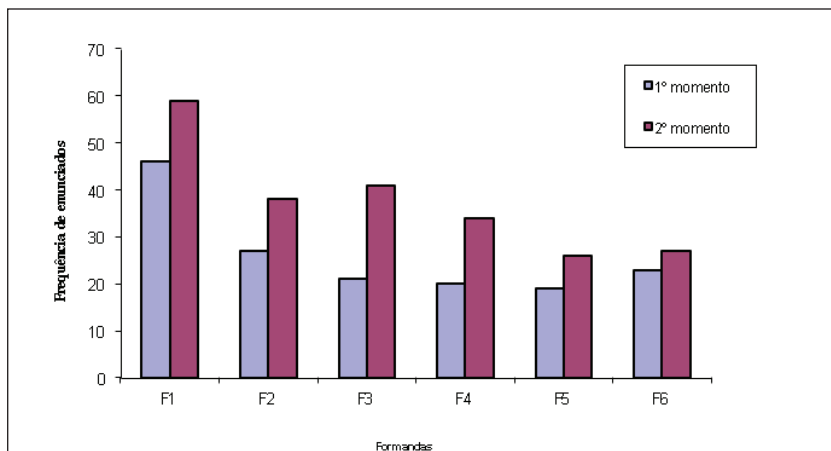


Gráfico 2 – Evolução total de enunciados por formanda

No que se refere à questão nº 4 na qual se procura saber como poderão os processos supervisivos contribuir para a construção e desenvolvimento das competências profissionais, os dados sugerem que as estratégias de supervisão, quer numa *relação supervisiva vertical* quer numa *relação supervisiva horizontal* (Sá-Chaves, 2000), se constituíram como elementos facilitadores de aprendizagem e desenvolvimento profissional e pessoal, remetendo para a valorização de estratégias de natureza colaborativa e cooperativa.

As formandas relevam a importância a ser atribuída aos diferentes momentos de interação supervisiva, nomeadamente os encontros de reflexão pré e pós activa.

A Formanda (F1) afirma, neste sentido: “As reuniões pedagógicas semanais tornaram-se para mim muito significativas pelo facto de podermos partilhar ideias, reflectir acerca do que desenvolvemos, o porquê de determinados procedimentos (...) e frequentemente serem apresentadas sugestões para a resolução dos mesmos. Continua dizendo: “...a partilha de opiniões forma (...) um bom profissional”.

A formanda (F6) dá conta da importância a atribuir ao grupo de pares no processo de formação e supervisão, relevando: “...eu e a minha colega (...) reflectimos em conjunto antes da semana de estágio começar e quando termina. O feedback de uma e de outra tem sido para ambas muito importante, tem-se constituído como factor de aperfeiçoamento da nossa prática”.

Após a análise dos dados, passamos a apresentar algumas considerações finais.

Considerações finais

As representações evidenciadas nas reflexões, enquanto discurso estruturado ou um esquema utilizado como um substituto do real complexo, não nos permitem uma aproximação puramente instrumental às competências – são imagens de cada formanda sobre situações práticas contextualizadas, que tornam visível uma formação global, integradora, produtora de sentidos, que aborda o processo formativo como uma sucessão de obstáculos a vencer ou a contornar para as educadoras adquirirem a profissionalidade.

Apontam para um aprender a ensinar expressivo e emergente, onde as finalidades são construídas durante o processo, numa interacção dialéctica entre os sujeitos, as situações e os contextos.

Os resultados apontam também, de forma evidente, para a elaboração de representações sobre competências veiculadas pelo projecto de estágio e adequadas às situações e aos contextos em que o mesmo se realiza, verificando-se um alargamento entre a representação espontânea de algumas competências nas diversas áreas profissionais, o contexto e o modelo teórico construído. São amostras de diálogos com situações variadas para reflectir os seus próprios esquemas mentais, analisá-los e tentar recuperar os pontos fortes e fracos, para os voltar a investir na prática.

Deste modo, pensamos que a análise das competências profissionais a partir das relações entre práticas e representações, ajuda a desvendar alguns aspectos da (co)vivência do processo formativo dos futuros educadores / professores, na fase terminal da sua formação inicial, o estágio. Reconhecemos as limitações do estudo, mas também a sua contribuição para ajudar-nos a repensar e procurar melhorar as práticas formativas.

Assim, dentro de uma lógica de compreensividade, passamos a apresentar uma breve súmula da pesquisa, relevando os aspectos que se constituem como uma espécie de recomendações para procedermos a reajustamentos ao projecto de estágio do curso de educadoras de infância.

Foi possível verificar que as práticas são factor emergente de representações e vice versa. É, assim, de considerar a existência de um condicionalismo recíproco entre práticas e representações, no caso da presente pesquisa forçado por mecanismos próprios e instituídos: os espaços de reflexão que visam especificamente a integração e mobilização de competências profissionais.

As educadoras estagiárias apresentam de si e das suas práticas imagens variadas. Grosso modo, o início do estágio é dominado para muitas pela ansiedade e pelo medo do fracasso. São representações nem sempre positivas das práticas que, com a ajuda do supervisor, devem ser reinvestidas positivamente, no sentido de instalar, entre as estagiárias, um clima de auto-confiança e satisfação com o trabalho realizado e a realizar.

O Momento 2 é particularmente fértil em imagens de si em situação de prática, muitas vezes dominadas por um certo idealismo construído em torno de uma apologia da criança, ligado a “uma pedagogia militante”, no dizer de Baillauquès (1998, p.46) e centrado em actividades diversificadas, significativas, activas, diferenciadas, orientadas para a prática do trabalho cooperativo e grupal, no sentido de ajudar a vencer dificuldades e a criar condições estimulantes para o desenvolvimento de competências das crianças.

Estas imagens-ideias, de natureza intuitiva, afectiva e cognitiva, produto de uma experiência de vida e de teorias aprendidas, submetidas a uma boa análise das práticas educativas, no sentido de as teorizar, podem e devem ser orientadoras da sua conduta em situação da acção educativa e motores da construção e desenvolvimento de competências profissionais.

A intervenção educativa constitui o núcleo forte das representações das educadoras estagiárias, porém, é de ter em conta a baixa incidência em actividades diferenciadas, sendo raramente referenciados casos de dificuldades e possibilidades específicas manifestadas pelas crianças. Considerando a importância que deve ser dada a estas questões numa escola que se pretende que seja inclusiva e facilitadora de desenvolvimento de todos e de cada um dos seus membros, parece-nos ser um aspecto a ser reequacionado no projecto de formação, no sentido de favorecer a mobilização de saberes e atitudes neste campo.

Verificamos, ainda, que começam a emergir representações de tipo metareflexivo, porém, é necessário continuar a investir numa reflexão metacognitiva, para que o formando, ao voltar a equacionar o pensado sobre a situação, seja capaz de fazer julgamentos críticos sobre a mobilização dos processos, com vista a provocar reajustamentos aos processos em análise e fazer face a novas situações. Formar educadores/professores, hoje, é formar para a reflexão, para a análise, para criar e gerir cenários de intervenção, dando respostas a diversas situações e problemas, percebidos numa perspectiva macro, em alternância com visões meso e micro-sistémicas, de forma a desenvolver modelos dinâmicos e regeneradores de práticas profissionais. Logo, não é suficiente apostar apenas nas técnicas e recursos didácticos, é preciso pensar a formação em termos de competências que facilitem a mobilização de saberes de natureza diversa em situações particulares (Rey, 2002).

Os resultados da pesquisa apontam também para um défice de representações da área profissional respeitante ao seu empenho na participação nas actividades administrativas escolares e na ligação da instituição pré-escolar ao meio em que a mesma se insere, no sentido de que este seja fonte de aprendizagens activas e significativas. Esta área profissional não é nova na formação inicial, mas ganhou destaque com o

envolvimento do aluno em actividades que visem estimular a sua relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo, de modo a saber agir em situação, a gerir as relações que estabelecem ou desenvolvem, tomando consciência dessas acções e relações através de uma análise crítica das mesmas. O projecto de formação não esquece este campo de formação, mas não basta querer, é preciso que a entidade formadora e os centros de práticas se impliquem em torná-la mais evidente e em favorecer a construção de parcerias em rede com a comunidade e as autoridades locais de educação. Estas redes locais podem ser alargadas a outras dentro e fora do país (Day, 2001, p. 277). Temos, portanto, de ser mais convincentes neste campo, criando instituições que pensam de forma sistémica. Ou seja, apostar em contextos ricos de educação e formação (Perrenoud, 2001).

Concluindo, salientamos os contributos do estudo, para que continuemos a incentivar e a valorizar as reflexões, enquanto meio de formação de professores reflexivos. São repositórios de representações que expressam um conhecimento individual em interacção com o outro, recriado em função de teorias aprendidas e de sistemas próprios de valor. Este pressuposto evidencia que a evolução das competências profissionais é um processo guiado pela dinâmica das interacções entre os intervenientes do processo formativo, marcado por aspectos que se centram no sujeito enquanto construtor da sua identidade pessoal e profissional e nos ambientes formativos que se querem ricos e estimulantes.

Não podemos deixar de anotar, ainda, o valor do estudo para (re)equacionarmos o Projecto de iniciação às actividades profissionais, em que nos encontramos envolvidas, no sentido de favorecer uma continuada melhoria dos processos e das práticas de formação, no que diz respeito: à prática de um ensino diferenciado; a fazer proceder da observação/avaliação a adequação das orientações curriculares; a acompanhar a aprendizagem das crianças nos casos difíceis e especiais, introduzindo os apoios necessários; e a colaborar em actividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Bibliografia

- Alarcão I & Tavares, J. (1987). *Supervisão da Prática Pedagógica: uma Perspectiva de Desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Altet, M. (2000). *Análise das Práticas dos Professores e das Situações Pedagógicas*. Porto: Porto Editora.
- Altet, M (s/d). Qual a formação profissionalizante para desenvolver competências de “docente-profissional” e uma cultura profissional de actor?”. In Tardif, M., Lessard, C., Gauthier, C., *Formação dos Professores e contextos sociais* (pp. 61-76). Porto: Editora Rés.
- Baillauquès, S. (1998). Le travail des représentations dans la formation des enseignants. In Paquay et al.(Éds) *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?* (pp.41-61). Paris/Bruxelles: De Boeck Université.
- Calderhead, J, (s/d). Reforma na formação de professores: lições do Reino Unido. In Tardif, M., Lessard, C Gauthier, C. *Formação dos Professores e Contextos Sociais* (pp. 77-92). Porto: Rés.
- Charlier, É. (1998). Former des enseignants-professionnels pour une formation continuée articulée à la pratique. In Paquay, L. et al.. *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?* (pp. 97-117). Paris/Bruxelles: De Boeck Université.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. & Niza, S. (2002). Anexo às recomendações sobre a iniciação às actividades de iniciação à Prática Profissional nos Cursos de Formação inicial de Professores. In *Recomendações sobre a componente de prática profissional dos cursos de formação inicial de professores*. Lisboa: INAFOP.
- Feldman, D. (2001) Ajudar a ensinar. Relações entre didáctica e ensino. Porto Alegre: Artmed.
- Le Boterf, G. (1994). *Le la compétence. Essai sur attarcteur étrange*. Paris, Les Editions d’Organisation.
- Le Boterf, G. (1997). *De la compétence à la navigation professionnelle*. Paris: Les Éditions d’Organisation.
- Le Boterf, G. (2000) *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris: Les Éditions d’Organisation.
- Marrero Acosta, J. (1992). Teorías implícitas del profesorado: Un puente entre la cultura y la práctica de la enseñanza. In Estebaranz G., Araceli/Sánchez G., Victoria (eds.) *Pensamiento de Profesores y Desarrollo Profesional. Conocimiento y Teorías Implícitas*. Sevilla: Imprenta Kronos, S. A.
- Morin, E. (2002). *Reformar o Pensamento. Repensar a reforma. A cabeça bem feita*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Paquay, L., Altet, M. Charlier, E., Perrenoud, Ph. (1998) (Éds). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?* (pp.13-25). Paris/Bruxelles: De Boeck Université.
- Perrenoud, Ph. (2000) *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, Ph. et al. (2001). *Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, Ph (2002) *O desenvolvimento da prática reflexiva no ofício do professor*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, Ph (s/d). *Ensinar: Agir na urgência, decidir na incerteza* (2.^a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, Ph (2002) A formação dos Professores no século XXI. In Perrenoud et al., *As competências para ensinar no século XXI. A formação de professores e o desafio da avaliação* (pp. 11-31). Porto Alegre: Artmed.
- Ralha Simões, H. (1995). *Dimensões Pessoal e Profissional na Formação de Professores*. Aveiro: CIDInE.
- Rey, B. (2002). La pédagogie des compétences dans la perspective de la transdisciplinarité. In Maingain, Alain et al., *Approches didactiques de l'interdisciplinarité*. Bruxelles: Éditions De Boeck Université
- Sá-Chaves (2000). *Formação, Conhecimento e Supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Tardiff, M. (2002). *Saberes Docentes e Formação Profissional*. Pétropolis, RJ: Editora Vozes.
- Thurler, M. G. (2002). O desenvolvimento Profissional dos Professores: Novos Paradigmas, Novas Práticas. In Perrenoud, Ph. et al., *As competências para ensinar no século XXI. A formação de professores e o desafio da avaliação* (pp.89-111). Porto Alegre: Artmed.

Legislação:

- Decreto-Lei nº 240/2001, Diário da República, I Série-A, de 30 de Agosto, nº 201.
- Decreto-Lei nº 241/2001, Diário da República, IIª Série-A, de 30 de Agosto, nº 201.

Contributos da Escola para o conhecimento da Realidade Social Local

Maria do Nascimento Esteves Mateus

mmateus@ipb.pt

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

A fim de estudar os contributos que a Escola pode dar no sentido do conhecimento da realidade social local, os seus problemas, as suas necessidades, as suas aspirações, os seus constrangimentos, foi feito um trabalho na disciplina de Estudo do Meio Social, com alunos-professores do 3º ano da Licenciatura em Ensino Básico – 1º Ciclo, com professores cooperantes nas Escolas do 1º Ciclo dos Bairros da Mãe de Água, das Beatas e da Estacada e ainda com a docente da Disciplina de Prática Pedagógica e a Responsável pela mesma na Escola Superior de Educação.

Para tal foram elaborados e aplicados inquéritos por questionário aos alunos-professores e entrevistas aos docentes, que tiveram como objectivo, através das práticas de Estudo do Meio, conhecer a realidade social local, descrevendo formas de identificação de problemas sociais concretos e deduzindo a importância desses problemas para a Comunidade Local.

Palavras-Chave

Comunidade Local, problemas sociais concretos, projecto educativo, agentes sociais.

Keywords

Local Community, locals socials problems, educative project, socials protagonists

1. Introdução

Este trabalho, inserido num estudo sobre o Estudo do Meio Social, teve como objectivo conhecer a realidade social local, valorizando uma intervenção sócio-educativa de diagnóstico e de resolução de problemas sociais concretos, que crie espaços e sinergias entre os diferentes actores, no sentido de deduzir a importância e a resolução dos mesmos, promovendo o desenvolvimento da Comunidade Local.

O estudo permitiu levantar algumas questões para as quais se pretendem algumas respostas, designadamente:

- Será possível, através da disciplina do Estudo do Meio Social, dar a conhecer a realidade social local?
- Conseguir-se-ão sensibilizar os actores sociais e educativos para a necessidade de criar espaços e congregar vontades para a análise

dos problemas da realidade social envolvente?

- Será possível através de práticas de ensino resolver alguns problemas sociais locais existentes na Comunidade?

Com base nestes pressupostos poderemos formular a hipótese em que “A resolução dos problemas sociais locais está dependente do conhecimento desses mesmos problemas e das sinergias criadas para envolver os diferentes agentes sociais, dependendo essa resolução do conjunto dos protagonistas sócio-educativos”.

Foi feita uma escolha intencional de um grupo de vinte e três alunos-professores, a frequentarem o curso de Licenciatura em Ensino Básico – 1º Ciclo, na Escola Superior de Educação de Bragança e a realizarem as suas práticas pedagógicas nas escolas do 1º Ciclo dos Bairros da Mãe de Água, da Estacada e das Beatas.

Foi usada uma metodologia de estudo de caso de análise de uma situação e as técnicas de recolha de dados incluíram a elaboração e aplicação inquéritos por questionário aos alunos-professores e entrevistas à Docente e à Responsável pela Prática Pedagógica na Instituição de Formação - Escola Superior de Educação.

2. Enquadramento teórico

Lopes (2001) refere que há muito que se reconhece a existência de uma diversidade espacial na forma como se manifestam os fenómenos sociais. Se os benefícios do desenvolvimento económico-social devem ser todos para os indivíduos, a localização deles é factor que não deve ser dispensado na análise e na adopção de políticas, como não se pode negligenciar o conhecimento da localização dos recursos e das actividades relacionados com múltiplos aspectos interdisciplinares. Ou seja, há recursos naturais e recursos humanos localizados e há actividades a localizar racionalmente, de forma a que o aproveitamento dos recursos e os benefícios para as populações sejam os mais elevados.

As localizações que acontecem no espaço condicionam o desenvolvimento e este é condicionado pelas localizações, ou seja, pelas características espaciais, sendo esta organização espacial de índole pluridisciplinar.

As regiões não são fechadas, os sectores não são estanques, os fluxos gerados são caracterizadores do agregado espacial e condicionadores da sua evolução. Importa o todo, sem descuidar as partes, importam as relações entre as partes e o todo, importam as relações dentro de cada uma das partes e as relações entre as partes.

As partes quando comparadas entre si e quando comparadas com o todo revelam-se como conjuntos semelhantes - elementos materiais ou não, de natureza física, económica, demográfica, política, que se relacionam, são interdependentes e interactivas, formam a unidade.

Nenhum dos problemas concretos da vida real é apenas de ordem

disciplinar. Só por razões de simplificação o conhecimento é compartimentado. Todo o organismo vivo é um sistema aberto no qual há continuamente fluxos de entrada e de saída, o que leva a abordagens pluridisciplinares. Os problemas não podem ser resolvidos numa óptica sectorial.

Há problemas e fenómenos sociais que podem ser resolvidos numa óptica económica, sociológica, demográfica, técnica, cultural. A sua resolução envolve uma procura de causas e de consequências de âmbito social.

“A abordagem de qualquer questão real será tanto mais válida quanto mais se respeitem as preocupações sistemáticas; e todo o fenómeno social justifica uma tal óptica de análise...

Não há questões exclusivamente económicas; poucas haverá que sejam exclusivamente sociais: Não há um “espaço” económico que o seja isoladamente: O próprio “espaço” social, se isolado, seria demasiado restritivo” (Lopes, 2001. pp. 13-17).

Mas na problemática do desenvolvimento regional, “A elaboração das políticas e dos planos enfrenta quatro grandes tipos de problemas (...): (a) *inventariação e disponibilidade dos recursos e dos meios*, (b) *a detecção das barreiras que se opõem ao desenvolvimento*, (c) *a selecção correcta das estratégias* e (d) *escolha dos modelos e métodos apropriados, aqui incluindo os instrumentos”* (Lopes, 2001. p.348).

Este ponto de vista alerta para a necessidade de inventariar os recursos e os problemas de programação da utilização desses recursos, havendo todo um trabalho a realizar de índole interdisciplinar, no sentido de detectar barreiras ao desenvolvimento, discutindo abertamente as dificuldades de forma a construir esquemas de participação que hierarquizem as prioridades.

Costa (1997) diz que uma viagem pelo conhecimento da realidade social pressupõe a sensibilidade ao ritmo da mudança e uma estruturação das identidades intelectual, ética, estética e afectiva que se enlaçam, tornando cada vez mais complexa essa mesma realidade. Esta estruturação marcada pelo tempo, pelo contexto social em que se afirma, pela teia de necessidades, interesses, projectos e vivências, pressupõe a consciência da subjectividade.

A relação entre indivíduo e sociedade, actor e estrutura social é uma relação tensa e conflitual. A conflitualidade existe nas relações estruturais que os actores estabelecem entre si, pois “(...) não são relações abstractas entre um indivíduo abstracto, por um lado, e a estrutura social, por outro (...)”. Ora, “O princípio das relações sociais como relações de força e de luta é tão crucial para o nosso paradigma quanto o é para os modelos de sobredeterminação pelo económico” (Silva, 1994, p.51) Costa (1997, p. 30) “.

Salgueiro e Ferrão (2005, p. 2) acrescentam que o desenvolvimento tecnológico dá um importante contributo para a explicação das mudanças na relação das sociedades com o espaço ao concretizar-se em alterações nos modos de produção e de mobilidade”.

Tap (1996) afirma que todo o actor social não procura adaptar-se ao seu meio social a não ser que sinta que pode realizar-se satisfazendo os seus desejos, produzir obra, transformar aspectos da realidade física ou social exterior em função dos seus próprios projectos.

Trigo (1997, pp. 82-83) diz ser necessário a inclusão social da escola nas respectivas comunidades educativas, valorizando o “local” (...). A valorização do local pode ser feita através da gestão da escola, da abordagem dos currículos e dos conteúdos, das estratégias pedagógicas, da mobilização de recursos, da implementação do projecto educativo, da criação de parcerias com a família, com a autarquia, com a segurança social, com os serviços de saúde locais, com os centros de formação profissional, com os serviços da juventude ou com outros actores sociais. “É este o sentido de territorialização, enquanto forma de contextualizar localmente a acção política e administrativa da educação (...).”

Segundo Roldão (2001, pp. 9-10) o Estudo do Meio próximo, (...) alia-se a uma concepção de educação dirigida para valores de participação social e intervenção do cidadão na sua comunidade (...).”

Actividades significativas pressupõem aplicação a situações concretas da vida real e a aprendizagem deve ser encorajada pela resolução de problemas.

Deve encarar-se o Estudo do Meio numa “(...) diversidade da realidade física e social (...)” com uma riqueza de conhecimentos, de experiências, “(...) enquanto espaço de vivência e experiência de pessoas e comunidades numa interacção que importa compreender”.

“Para Zabalza (1994) o meio, como ambiente sobre o qual e através do qual se aprende, engloba um conjunto de dados de diversa índole e natureza que interactuam entre si, criando um espaço específico no qual os homens constroem a dinâmica da sua existência. O meio engloba vários espaços “o social que engloba (...) os mundos produtivo, das estruturas de poder e da tradição cultural; o território onde se concretiza o social através de estruturas socioculturais e geográficas com características que lhe dão unidade; a comunidade com a sua cultura própria e o seu modo específico de desenvolver essa cultura”.

É preciso sensibilizar o aluno para a tomada de consciência de que as características do meio interagem com os indivíduos, condicionam as suas opções, enquadram as suas vivências e actividades. O meio não tem paredes que separam os homens. Ao ser encarado como meio próximo, ele é o *locus* privilegiado de ponto de partida do estudo da realidade social e ambiental. Intervir nesse mesmo meio pressupõe conhecer que

o mesmo comporta implicações económicas e culturais dos indivíduos e das sociedades.

Roldão (2001, pp. 31-33) defende que o Estudo do Meio se alicerça em princípios metodológicos de “(...) *exploração activa* da realidade e de *descoberta* (...)” que desencadeia “(...) *processos mentais activos* (...)”, que envolvem aspectos cognitivos e afectivos na construção dos saberes. Preconiza o “(...) *desenvolvimento integral* do aluno, nas múltiplas dimensões da sua identidade pessoal e social” e tem um papel determinante no desempenho de competências para a “ (...) *cidadania* (...)”, que têm a ver com o(a): “- *conhecimento/compreensão* da realidade social”, que faz com que o indivíduo se posicione e assuma uma visão crítica e reflexiva face aos contextos sociais, o que gera uma atitude participativa; com uma “- *promoção de atitudes*” de respeito pela diversidade, pela partilha, pelas regras sociais no quadro da convivência democrática; com uma “- *prática de metodologias* de aprendizagem”, com o espírito de entre-ajuda, cooperação, respeito pelas opiniões e responsabilização.

Ao promover a articulação da escola ao meio sensibilizam-se os alunos para os problemas da realidade em que a escola se insere, ganha-se consciência sobre os próprios recursos, quer individuais quer da comunidade local, leva a uma aproximação à comunidade extra-escolar, possibilitando o seu conhecimento através de uma participação activa na realidade social.

Segundo Azevedo (1994, p.21) “O desenvolvimento de uma comunidade não é um produto, que se compra e se vende, é um processo social em que se envolvem actores e grupos, com conflitos e relações de força variáveis, tendo em vista melhorar a qualidade de vida geral da comunidade (...) deve ser endógeno, auto-centrado e aberto sobre o exterior”.

Para Barroso (1992) a necessidade de preparar o futuro leva a que a escola, de uma forma global, integrada, flexível e dinâmica faça o diagnóstico da situação, quer a nível interno quer a nível externo, detecte os constrangimentos e as sinergias, encontrando vias para o desenvolvimento.

3. Metodologia

A população e a amostra do estudo foram delimitadas a um grupo de vinte e três alunos-professores, subdividido em oito subgrupos do 3º ano do Curso de Ensino Básico-1º Ciclo da Escola Superior de Educação, a realizar as suas práticas pedagógicas nas escolas do 1º Ciclo do Bairro da Mãe de Água, da Estacada e das Beatas, aos Professores Cooperantes das três escolas, à Docente da Disciplina de Prática Pedagógica e à Responsável pela Prática Pedagógica na instituição de formação – Escola Superior de Educação.

Foi usada uma metodologia de estudo de caso de análise de uma

situação, sendo utilizadas técnicas de recolha de dados que incluíram a elaboração e aplicação de oito inquéritos por questionário, de três entrevistas, em grupo e de duas entrevistas individuais.

4. Instrumentos de recolha de dados

Os Inquéritos por questionário foram elaborados e aplicados, aos vinte e três alunos-professores do 3ºano do Curso de Licenciatura do Ensino Básico – 1º Ciclo, a frequentar a Escola Superior de Educação de Bragança, (quatro grupos pertencentes à Escola do 1º Ciclo do Bairro da Mãe de Água (códigos atribuídos ISAM1, ISAM2, ISAM3, ISAM4), dois pertencentes à Escola do 1º Ciclo da Estacada (códigos atribuídos ISAE5, ISAE6) e outros dois pertencentes à Escola do 1º Ciclo das Beatas (códigos atribuídos ISAB7, ISAB8).

Após a aplicação do pré-teste, os inquéritos por questionário foram respondidos em grupo e foram elaborados tendo em conta a possibilidade de uma análise quantitativa e qualitativa, permitindo, assim, uma abordagem multifacetada.

As entrevistas apresentaram uma estrutura com guião de perguntas abertas, flexíveis e de natureza qualitativa, o que permitiu uma análise intensiva.

Foram realizadas três Entrevistas formais e em grupo aos Professores Cooperantes do Bairro da Mãe-de-Água, do Bairro da Estacada e do Bairro das Beatas (cujo código atribuído foi EPCM1, EPCE2, EPCB3) e duas entrevista individuais e formais, uma à Docente da Disciplina de Prática Pedagógica e outra à Responsável de Área da Prática Pedagógica, que define, com outros docentes, as linhas estratégicas da Prática Pedagógica e a sua articulação com a realidade social envolvente.

O tratamento do *corpus* das entrevistas foi feito através da análise de conteúdo, sendo feita uma categorização que considerou em cada tema categorias, subcategorias e indicadores.

Como exemplo, a codificação construída a partir da categorização foi formada por um código principal que indica o tema, **CRS-Conhecer a Realidade Social**, seguida por um subcódigo que indica uma categoria, **CRS-PSC – Problemas Sociais Concretos**, seguida de um subcódigo que indica uma subcategoria, como por exemplo **CRS-PSC-PEE – Projecto Educativo de Escola**. Cada indicador será identificado pelas três letras finais do subcódigo da subcategoria, seguidas do número de ordem de cada entrevistado, seguido de um ponto e do número de frequências ocorridas, como por exemplo PEE1.1.

Foi feita a testagem para validação das categorias e subcategorias, através do método dos juízes e apresentou uma concordância considerada adequada.

A interpretação dos resultados será feita com base na triangulação técnica, com uma visão holística.

Ambos os instrumentos de recolha de dados tiveram em conta a obtenção de respostas que viabilizassem o objectivo, as questões e a hipótese formulada neste trabalho.

5. Apresentação e análise dos resultados

5.1. Análise de conteúdo das entrevistas

Os Quadros 1, 2 e 3 sintetizam a codificação utilizada para a análise dos temas, categorias e subcategorias, respectivamente aos Professores Cooperantes, à Docente da Disciplina da Prática Pedagógica e à Responsável pela Prática Pedagógica, cuja especificação de códigos se encontra no final dos mesmos.

Definição dos códigos por temas, categorias e subcategorias

Tema- CRS – Conhecer a Realidade Social, com as categorias:

1. - CRS-PSC – Problemas Sociais Concretos e as subcategorias CRS-PSC-PEE - Definição do Projecto Educativo de Escola; CRS-PSC-OPE – Objectivos do Projecto Educativo, CRS-PSC-CPP – Concretização do Projecto na Prática; CRS-PSC-IPE – Importância do Projecto Educativo; CRS-PSC-APE – Apoios ao Projecto Educativo; CRS-PSC-PNE – Problemas de Natureza Económica; CRS-PSC-PNA – Problemas de Natureza Afectiva; CRS-PSC-PNF – Problemas de Natureza Familiar; CRS-PSC-PNS – Problemas de Natureza Social; CRS-PSC-PNC – Problemas de Natureza Cultural;
2. - CRS-ICL – Importância para a Comunidade Local, com a subcategoria CRS-ICL-VRL – Valorização dos Recursos Locais;
3. - CRS-RPS - Resolução de Problemas Sociais Locais, com as subcategorias CRS-RPS-ONM - Obstáculos de Natureza Material que impedem a abordagem de conteúdos para resolução de problemas sociais locais; CRS-RPS-OND - Obstáculos de Natureza Didáctica que impedem a abordagem de conteúdos para resolução de problemas sociais locais; CRS-RPS-ONE - Obstáculos de Natureza Económica que impedem a abordagem de conteúdos para resolução de problemas sociais locais; CRS-RPS - DIC – Respeito pelas Diferenças Individuais e Culturais dos alunos;
4. -. CRS –CSP –Críticas às Soluções encontradas para a Resolução de Problemas, com a subcategoria CRS-CSP-CIC – O meio como Concepção de Intervenção do Cidadão na sua Comunidade.

4.4. Interpretação do tema CRS – Conhecer a Realidade Social

4.4.1. Interpretação das entrevistas por temas, categorias, subcategorias e indicadores

Os entrevistados para o tema CRS - Conhecer a Realidade Social

Quadro 1 – Sistema de codificação das entrevistas aos professores cooperantes, com condensação da análise de conteúdo em função da interpretação

Temas	Catego- rias	Σ Fre- quên- cias positi- vas	Σ Fre- quên- cias negati- vas	Subcate- gorias	Indicadores *	Fre- quência positiva	Fre- quência negativa
CRS	CRS-PSC	22	1	CRS-PSC- -PEE	PEE1.1; PEE2.1; PEE3.1	3	
				CRS-PSC- -OPE	OPE1.1; OPE2.1; OPE3.1	3	
				CRS-PSC- -CPP	CPP1.1; CPP2.1; CPP3.1	3	
				CRS-PSC- -IPE	IPE1.1; IPE2.1; IPE3.1	3	
				CRS-PSC- -APE	APE1.1; APE2.-1; APE3.1	2	1
				CRS-PSC- -PNE	PNE1.1; PNE2.1; PNE3.1	3	
				CRS-PSC- -PNA	PNA2.1	1	
				CRS-PSC- -PNF	PNF1.1; PNF2.1	2	
				CRS-PSC- -PNS	PNS1.1	1	
				CRS-PSC- -PNC	PNC1.1	1	
	CRS-ICL	3		CRS-ICL- -VRL	VRL1.1; VRL2.1; VRL3.1	3	
	CRS - RPS	8		CRS-RPS- -ONM	ONM1.1; ONM2.1; ONM3.1	3	
				CRS-RPS- -OND	OND2.1	1	
				CRS-RPS- -ONE	ONE2.1	1	
				CRS-RPS- -DIC	DIC1.1; DIC2.1; DIC3.1	3	
	CRS - CSP	2		CRS-CSP- -CIC	CIC1.1; CIC2.1	2	

* Indicadores: formados pelas três letras do código da subcategoria seguido do número de ordem do entrevistado, seguido do respectivo número de frequências. O sinal (-) que antecede o número significa negação de resposta.

Quadro 2 – Sistema de codificação de EDPP1, com condensação da análise de conteúdo em função da interpretação

Temas	Categorias	Σ Fre- quências positivas	Σ Frequên- cias negativas	Subcatego- rias	Indicadores	Frequência positiva
CRS	CRS-ICL	1		CRS-ICL- -VRL	VRL1.1	1
	CRS - RPS	3		CRS-RPS- -OND	OND1.1	1
				CRS-RPS- -ONE	ONE1.1	1
				CRS-RPS- -DIC	DIC1.1	1

* Indicadores: formados pelas três letras do código da subcategoria seguido do número de ordem do entrevistado, seguido do número de frequências.

Quadro 3 – Sistema de codificação de ERPP1, com condensação da análise de conteúdo em função da interpretação

Temas	Categorias	Σ Fre- quências positivas	Σ Frequên- cias negativas	Subcatego- rias	Indicadores	Frequência positiva
CRS	CRS-PSC	1		CRS-PSC- IPE	IPE1.1	1
	CRS-ICL	1		CRS-ICL- -VRL	VRL1.1	1

* Indicadores: formados pelas três letras do código da subcategoria, seguido do número de ordem do entrevistado, seguido do respectivo número de frequências.

emitiram opiniões, como se pode constatar nos quadros 1, 2 e 3, usando quatro categorias com um total de dezasseis subcategorias com quarenta e um indicadores positivos e apenas um indicador negativo.

4.4.1.2. Categoria CRS-PSC - Problemas Sociais Concretos

A categoria em análise, como se pode constatar no Quadro 1 e 3 é formada por dez subcategorias que reuniram vinte e três frequências positivas e apenas uma negativa, traduzidas em opiniões explicativas dadas pelos diferentes entrevistados.

Assim, para a:

- Subcategoria **CRS-PSC-PEE – Definição do Projecto Educativo de Escola**

Os três grupos de entrevistados (EPCM1; EPCB3 e EPCE2) re-

conheceram que o Projecto Educativo de Escola foi definido em Conselho Escolar, foi elaborado “(...) com a colaboração de todos os professores da escola, depois de ouvidos os encarregados de educação, embora estes tenham participado em número reduzido” e o tema que serviu de base de apoio ao Projecto Educativo foi “Conhecer o Ambiente Natural da Região”.

- **Subcategoria CRS-PSC-OPE – Objectivos do Projecto Educativo**
Sendo os objectivos do Projecto Educativo essenciais numa planificação estratégica a concretizar numa planificação operacional, a sua definição, coesão e não contradição permitirão segundo Broch e Cros (1992) diminuir a distância entre o presente e o final e serão tanto mais facilitados quanto melhor forem identificadas as necessidades à partida.

As palavras dos entrevistados atestaram que os objectivos considerados prioritários, para o Projecto Educativo de cada Escola, tiveram a ver com a realidade escolar e o meio ambiente, tendo em vista a mobilização da comunidade escolar.

Visaram “Promover o sucesso educativo, construir saberes desenvolvendo capacidades, desenvolver uma pedagogia de sucesso, mobilizar professores e alunos para um trabalho de grupo, despertar o interesse pelo trabalho de investigação, alertar a população para os perigos da destruição do ambiente e foram elaborados de acordo com a realidade escolar e do meio envolvente” (EPCM1, EPCB3 e EPCE2).

- **Subcategoria CRS-PSC-CPP – Concretização do Projecto na Prática**

Nem sempre o sonho é possível e a elaboração do Projecto Educativo pode não passar de um devaneio, de vagas intenções que podem inviabilizar o já e agora. É necessário saber como se passa à acção, concretizando o idealizado.

De acordo com Broch e Cros (1992) a concretização formal do Projecto Educativo, resultado de um trabalho conjunto e de estratégias contextualizadas, é a última fase de elaboração e de informação aos de dentro e aos de fora da escola.

A atitude dos grupos de entrevistados, face a esta questão, manifestou-se por respostas de cariz sucinto e abrangente, que frisaram o cumprimento integral de todos os objectivos definidos (EPCE2), usando para o efeito estratégias adequadas “(...) através de actividades desenvolvidas na sala de aula, visitas de estudo, projecção de filmes, debates em grande grupo” (EPCM1e EPCB3).

- **Subcategoria CRS-PSC-IPE – Importância do Projecto Educativo**
No dizer de Barroso (1992) o Projecto Educativo de Escola faz com que a escola se torne visível, ao mesmo tempo que afirma a sua identidade. Facilita a ligação entre o curricular e o extra-curricular, mobiliza a comunidade escolar em torno dos mesmos fins, ou seja, torna-se importante na medida em que promove a inovação e aumenta a eficácia da escola.

A ideia subjacente às respostas dos entrevistados foi a de mobilização prospectiva da comunidade educativa, promovendo o desenvolvimento pessoal e profissional, ou seja a principal preocupação foi “Preparar os alunos para o futuro” (EPCM1).

É importante “(...) a escola ter e cumprir o seu projecto para implementar e gerir a dinâmica da escola”, comentou EPCE2, “(...) porque mobiliza crianças, professores estagiários e comunidade no processo de ensino-aprendizagem” (EPCB3) e “(...) porque é uma forma de interligar teoria e prática e “provocar” nos alunos aprendizagens funcionais, activas e significativas, “dando sentido” àquilo que se pretende que é o contacto com o mundo docente. Só assim se faz o desenvolvimento pessoal e profissional do estagiário”(ERPP1).

- **Subcategoria CRS-PSC-APE – Apoios ao Projecto Educativo**
Os apoios para que o Projecto Educativo de Escola seja possível têm de ser de todos os actores locais. Todos, significa os que trabalham dentro da escola, professores, alunos, pessoal auxiliar e administrativo, gestão e os que são de fora da escola, mas que têm de interagir com ela, famílias, instituições locais, Poder Local, Associação de Pais.

Os apoios poderão ser, entre outros, em acções de formação, de natureza económica, afectiva, cultural, social, familiar, de recursos.

As respostas evidenciaram que os apoios prestados para a concretização do Projecto Educativo foram apenas de natureza logística, da “Autarquia, Comunidade, Governo Civil e Paróquia”(EPCM1) e “(...) são insuficientes, na medida em que se limitam a apoios logísticos, por vezes impossíveis, tornando inviável a concretização do projecto na sua globalidade” (EPCE2). EPCB3 frisou que apoios só houve “(...) nas deslocações”.

- **Subcategoria CRS-PSC-PNE – Problemas de Natureza Económica**
Os problemas sociais concretos mais prementes da escola,

identificados pelos entrevistados foram problemas de natureza económica e familiar, nem sempre aproveitados para serem trabalhados no âmbito dos programas curriculares.

Os apoios para a sua resolução ou minimização foram proporcionados pela Autarquia, Paróquia e por vezes pelo Governo Civil. O aproveitamento destes problemas resultantes de experiências vividas, se trabalhados adequadamente, poderia estar na base de um enriquecimento cognitivo que beneficiaria o Desenvolvimento Local.

No que se refere a problemas de natureza económica EPCM1 e EPCE2 disseram haver “Crianças desfavorecidas com problemas (...) económicos” e EPCB3 detectou “Carências económicas e ambientes familiares degradados que se tentam resolver (...) pedindo apoio às assistentes sociais, aos serviços de enfermagem e dialogando com a própria família. Mas os apoios para a resolução desses problemas vêm da Autarquia Local e do Centro de Saúde”.

- **Subcategoria CRS-PSC-PNA – Problemas de Natureza Afectiva**
A única justificação foi apresentada por EPCE2 que se referiu a “Crianças com elevado número de carências a nível afectivo e esses problemas são minimizados com o apoio do pessoal docente”.
- **Subcategoria CRS-PSC-PNF - Problemas de Natureza Familiar**
Os problemas de natureza familiar estiveram presentes no discurso de EPCM1 e confirmados por EPCE2 “Crianças com elevado número de carências a nível familiar. Esses problemas são minimizados porque, constantemente, são abordados os assuntos com os pais para uma melhor resposta a nível académico e social”.
- **Subcategorias CRS-PSC-PNS – Problemas de Natureza Social e CRS-PSC-PNC - Problemas de Natureza Cultural.**
Os entrevistados apresentaram uma resposta global quanto à resolução de todos os problemas acima descritos, dizendo que “A resolução desses problemas passa pela criação de projectos desenvolvidos pela escola, criando projectos de apoio à criança ou apoiando projectos vindos do exterior, como por exemplo o Projecto de Luta contra a Pobreza, em colaboração com a Paróquia, usando várias estratégias - entrevistas, visitas de estudo,

investigação, etc....Os apoios recebidos são da Autarquia, Paróquia e Governo Civil”.

“Em termos culturais, pode constatar-se a importância que o aumento de velocidade na transmissão da informação e o papel crescente dos *media*, designadamente que usam a imagem, têm tido na dispersão de hábitos, de gostos, na formação e (queda) de referências culturais” (Salgueiro e Ferrão (2005, p. 12).

Pelo que atrás foi exposto, hierarquizando por ordem decrescente os dados positivos obtidos para esta categoria, como mostra o Quadro 4, depreende-se que para conhecer a realidade social local destacaram-se a importância do Projecto Educativo referido por 17,4% do total dos entrevistados, a definição do Projecto Educativo, os seus objectivos, a sua concretização na prática e os problemas de natureza económica, com um valor relativo de 13% cada um. Os apoios dados ao Projecto Educativo e os problemas de natureza familiar mereceram a atenção de 8,7% dos entrevistados e os problemas de natureza afectiva, social e cultural foram contemplados, cada um, por 4,3% dos entrevistados.

Quadro 4 – Categoria CRS-PSC - Problemas Sociais Concretos

Subcategorias de CRS-PSC	Frequência absolutas	Frequências relativas %
CRS-PSC-IPE	4	17,4
CRS-PSC-PEE	3	13
CRS-PSC-OPE	3	13
CRS-PSC-CPP	3	13
CRS-PSC-PNE	3	13
CRS-PSC-APE	2	8,7
CRS-PSC-PNF	2	8,7
CRS-PSC-PNA	1	4,3
CRS-PSC-PNS	1	4,3
CRS-PSC-PNC	1	4,3
	$\Sigma=23$	$\Sigma=99,7$

4.4.1.3. Categoria CRS-ICL - Importância para a Comunidade Local

- **Subcategoria CRS-ICL-VRL – Valorização dos Recursos Locais**
Pelas opiniões emitidas para esta categoria, visíveis nos quadros 1, 2 e 3, infere-se que os recursos sociais locais foram valorizados e as experiências e os saberes dos alunos aproveitados, no sentido de construir a sua identidade cultural, na vivência directa com a sua Comunidade.

EDPP1 explanou o seu ponto de vista tendo afirmado que

“Os saberes locais são rentabilizados quando se dá a oportunidade aos alunos de expressarem vivências, experiências e

conhecimentos no sentido da consciencialização para o respeito à sua terra, aos seus valores. O contacto com pessoas idóneas e a sua rentabilização a nível de aula, os trabalhos de pesquisa e inquéritos a familiares e à população em geral são outras técnicas de valorização dos saberes locais. As visitas e os passeios a locais/instituições, os registos vídeo, fotográficos e desenhos são outras formas de valorização e promoção da localidade”.

ERPP1 frisou que a coordenação da Prática Pedagógica se preocupa em ir de encontro à realidade social e com a definição de objectivos consentâneos com o Projecto Educativo de Escola e com os projectos de Desenvolvimento Local, “(...) para não haver disfunção entre o que se ensina e o que se aprende. Interessa a visão curricular ecléctica, o que implica não desprezar nenhuma visão curricular”. No entanto, considera importante privilegiar “(...) a realidade social e os recursos endógenos. O conflito entre o paradigma positivista e o paradigma da implicação do sujeito na construção do seu próprio conhecimento, permitiu que o paradigma cognitivista fosse buscar a sua plenitude ao paradigma ecológico-contextual, sendo de certa forma “destronado” por ele. A informação descontextualizada não “tem sentido” e é importante a “busca do sentido”.

4.4.1.4. Categoria CRS-RPS – Resolução de Problemas Sociais Locais

- **Subcategoria CRS-RPS-ONM – Obstáculos de Natureza Material**

Como se pode constatar no Quadro 1, esta subcategoria apresentou positivamente quatro ocorrências, em que, por parte dos entrevistados, se fez menção a:

“Falta de materiais de apoio às escolas. Mesmo quando existem não são acessíveis à escola”. Foi referido que esses obstáculos podem ser ultrapassados “(...) desde que haja equipamento das escolas (...)”(EPCM1 e EPCE2);

EPCB3 frisou haver “Falta de material concretizador” e acrescentou que para ultrapassar este obstáculo só será possível desde que “(...) o professor elabore ele próprio os materiais e faça pesquisas”.

- **Subcategoria CRS-RPS-OND – Obstáculos de Natureza Didáctica**
Os obstáculos de natureza didáctica que impedem a abordagem de conteúdos para a resolução de problemas sociais locais teve a seu favor duas ocorrências positivas, como evidenciam os quadros 1 e 2.

De salientar que um dos obstáculos é “(...) a quase ausência de suportes pedagógico-didáticos imprescindíveis no processo. O novo regime de gestão e organização escolar e a constituição de um centro de recursos locais ligados ou à Autarquia ou à Escola Superior de Educação, bem como uma cooperação interinstitucional mais estreita poderão ser factores de facilitação” (EDPP1).

- **Subcategoria CRS-RPS-ONE – Obstáculos de Natureza Económica**

Os obstáculos de natureza económica que impedem a abordagem de conteúdos para a resolução de problemas sociais locais tiveram a seu favor duas frequências.

Importante para EDPP1 é que “O Estudo do Meio é, em termos de 1º ciclo, uma área aliciante pela diversidade e riqueza das temáticas a abordar e pela pluralidade de métodos e recursos que se podem utilizar. (...) o maior obstáculo resulta da pouca autonomia financeira das escolas do 1º ciclo que impede a concretização dos projectos, (...)”.

As respostas a estas subcategorias permitiram concluir que a falta de materiais para apoio dos trabalhos da escola é uma realidade e a única forma de combater essa situação é o professor comprar ou construir o material de que necessita.

- **Subcategoria CRS-RPS-DIC – Respeito pelas Diferenças Individuais e Culturais dos alunos**

Quatro frequências positivas foram justificadas apenas por EPCE2 e EDPP1.

“Sim. São sempre respeitadas as diferenças individuais, sociais, culturais e familiares de cada aluno, no cumprimento da prática pedagógica” mencionou EPCE2.

“Considerando a metáfora da “escola multicultural” são valorizados de igual forma todos os intervenientes com as suas idiossincrasias, saberes, potencialidades. A troca, a comunicação, a partilha, as discussões, os debates, as mesas redondas, o texto livre, concorrem para dar oportunidade a todos de expressarem sentimentos, vivências, conhecimentos e se enriquecerem mutuamente. A possibilidade de ver reforçados ou aceites pelo outro, os seus hábitos, as suas preferências, os seus saberes, concorre para a criação de um ambiente e ou clima de aula potenciador de aprendizagem em que todos ensinam e todos aprendem – filosofia da educação permanente e comunitária. A consideração dos ritmos,

interesses e necessidades individuais e a consagração de tarefas de individualização do ensino e a valorização das experiências escolares e não escolares possibilitam o atenuar das diferenças entre os alunos” foi o comentário de EDPP1.

- **Subcategoria CRS-RPS-CIC – O meio como Concepção de Intervenção do Cidadão na sua Comunidade**
Todos os grupos salientaram que o Estudo do Meio é imprescindível na formação do indivíduo enquanto membro activo na sociedade em que se insere. Obteve doze frequências positivas, embora não fossem apresentadas razões para as suas afirmações.

Após a análise da categoria **CRS-RPS –Resolução de Problemas Sociais** e hierarquizando os dados positivos das diferentes subcategorias, por ordem decrescente , como mostra o Quadro 5, constata-se que na resolução de problemas sociais se destacou o respeito pelas diferenças individuais e culturais dos alunos, com 36,3% de respostas favoráveis, seguido de obstáculos de natureza material, com 27,2% do total das respostas e com a mesma importância, dado registarem os mesmos valores percentuais de 18,1%, foram referidos obstáculos de natureza didáctica e económica.

Quadro 5 – Categoria CRS-RPS – Relação entre os Conteúdos abordados e Resolução de Problemas sociais

Subcategorias de CRS-RPS	Frequências absolutas	Frequências relativas %
CRS-RPS-DIC	4	30,7
CRS-RPS-ONM	3	23
CRS-RPS-OND	2	15,4
CRS-RPS-ONE	2	15,4
CRS-RPS-CIC	2	15,4
	$\Sigma = 13$	$\Sigma = 99,9\%$

6. Análise dos inquéritos por questionário

6.1.

Para os oito subgrupos de alunos, 87,5% afirmaram que *as escolas onde realizaram a Prática Pedagógica de Estudo do Meio Social tinham um Projecto Educativo* e apenas 12,5% dos inquiridos disseram que não.

Esse Projecto Educativo estava inserido no quadro de um projecto de Desenvolvimento Local para 62,5% dos inquiridos, embora 25% desco-

nhecessem esse facto e 12,5% do total dos inquiridos não responderam à questão.

O Projecto Educativo de Escola deve ser considerado um documento de referência, realista, congregador e motivador de toda a actividade escolar, esclarecedor o de como, quando e porquê se realizam das actividades escolares.

Para isso deve partir de um diagnóstico dos problemas reais da comunidade escolar, levando ao envolvimento de todos os protagonistas sociais, que se deverão empenhar na resolução dos mesmos.

6.2.

São importantes *as actividades circum-escolares* assinaladas por todos os subgrupos, que a Escola define como complemento curricular, na medida em que vão de encontro a uma “Interacção escolar: escola / família / meio através da participação dos pais nas actividades da escola, a saber: reuniões com encarregados de educação e com a comissão de pais; festas como Magusto, Natal, Dia da árvore, Dia Mundial da Criança; encontros desportivos; exposições de trabalhos realizados pela própria escola; passeios escolares, visitas de estudo em ligação com o plano pedagógico para melhor conhecimento do meio; realização do jornal escolar (jornal de parede); sensibilização para a informática através do computador; Mini Assembleia aos Mais Novos, que foi um projecto da Câmara Municipal em colaboração com a paróquia do Santo Condestável”, “Visitas de estudo” e “Actividades Desportivas”;

Se segundo Barroso (1992, p. 31) a definição de um Projecto Educativo de Escola “(...) se faz num vaivém permanente entre um processo (um trajecto) e um produto (um objecto), conciliando deste modo os seus aspectos simbólicos e operacionais” as actividades circum-escolares acima referidas mais não são que a execução do projecto através de planos de acção anuais.

São estas actividades que definem o relacionamento da Escola com a Comunidade e que nos revelam as especificidades inerentes a cada escola e que Barroso (*ibidem*, p. 30) comenta como “A cada escola a sua ambição, o seu projecto!”.

6.3.

Mas estas escolas estabeleceram *relações com Outras escolas* que tinham definido as mesmas actividades circum-escolares, nomeadamente com escolas de Macedo de Cavaleiros e de Vinhais.

Parece claro para 50% dos inquiridos que o valor das parcerias e outras formas de colaboração que envolveram as diversas instituições que participam no processo formativo não são reconhecidas nem valorizadas, dado o pouco envolvimento activo dos docentes e discentes em projectos

de âmbito interinstitucional.

Essas relações foram estabelecidas não de forma espontânea, *informal*, para 25% dos inquiridos, mas *formalmente*, também para 25% dos inquiridos, não tendo os outros 50% dado nenhuma resposta.

6.4.

A Escola teve um papel elevado no incentivo *de trocas de experiências e saberes com vista à socialização* para 50% do total de inquiridos, justificando que

“É com base na troca de experiências e saberes que a aprendizagem se torna mais enriquecedora. O professor tem um papel fundamental na formação dos alunos, no sentido de os preparar para a cidadania. A escola deve não só instruir como educar, estimular e socializar, pois só desta forma é possível formar verdadeiras pessoas e promover o desenvolvimento local. A escola aberta permite um melhor conhecimento das famílias, do meio, dos problemas que afectam a comunidade local, permitindo assim uma maior dinamização e envolvimento das famílias no processo do sucesso educativo. A troca de novas experiências, contactando com outras realidades é sempre muito frutífera. Desta forma faz com que os alunos fiquem a conhecer um pouco mais além da sua realidade”.

É importante que se perspetive e organize o ensino mobilizando a investigação para contextos culturais e sociais dos alunos e das escolas, em que a sala de aula, a Escola e a Comunidade devem ser os espaços de intervenção social e de formação para a cidadania. O estímulo dado no sentido de criar interações sociais positivas, de construção participada de regras de convivência entre os grupos na gestão de problemas intra e interpessoais é o caminho certo para valorizar a função social das instituições na promoção de aprendizagens socializadoras.

6.5.

A Educação Escolar tem efeitos no Desenvolvimento Local para 87,5% do total dos inquiridos.

Mas um grau de importância mais elevado nesses efeitos foi atribuído a uma *Educação contínua*, 87,5% do total, seguido do *Sistema educativo ligado ao sistema social*, com 75% do total, da *Educação informal* para 25% do total dos inquiridos e da *Educação formal* para apenas 12,5% dos inquiridos.

As explicações para os graus acima referidos prenderam-se com “A formação tem de ser ao longo da vida, com vista a tornar o indivíduo mais sociável. A escola prepara o indivíduo com os seus valores, não esquecendo o que o aluno traz para a escola, ou seja as suas vivências.

A escola contribui de forma importante para a formação do indivíduo, para a cidadania. Quando a educação é informal, realizada em constante interligação com o meio, traz maiores probabilidades do ensino-aprendizagem (educação) ser bem sucedido (a), pois é como que levada a efeito de modo natural. A escola tem de ser um espaço criativo, de auto-estima, que promova a investigação, a descoberta, a aquisição de competências. A escola é uma instituição que vai ajudar a formar o indivíduo. Como tal ele vai formar opiniões e juízos que posteriormente vai defender e ajuda a que a formação tenha valor ao longo da sua vida”.

6.6.

Foram mencionados *problemas de natureza económica, afectiva, social e cultural* como sendo os principais problemas sociais concretos da realidade escolar, pois

“As escolas estavam inseridas em bairros pobres, daí existirem todos os problemas, muita miséria e muita fome, com os quais tivémos que conviver. O principal problema é certamente o meio em que os alunos estão integrados, pois, na sua maioria, eram oriundos de um nível sócio-económico baixo (etnia cigana, alunos carenciados, etc.). Havia alcoolismo, droga, prostituição, famílias monoparentais, pois os alunos provêm na sua maioria de famílias com graves problemas financeiros e afectivos. As Crianças são mal tratadas, abandonadas, entregues, por vezes a uma instituição (Patronato).

Há alguns problemas sociais, nomeadamente problemas raciais (havia ciganos) e problemas religiosos (havia a religião católica e testemunha de Jeová) o que por vezes torna difícil a concretização de determinados temas. Os problemas familiares manifestam-se ainda na necessidade das crianças manterem um papel de “adultos” em sua casa (cuidar dos irmãos e da casa) chegando à escola completamente exaustos e sem fazer os trabalhos de casa”.

As famílias apresentam baixos níveis de escolarização e de literacia “que são um dos maiores obstáculos ao desenvolvimento (...) quer em termos de desenvolvimento pessoal, (...) das práticas culturais (...) e da participação cívica” (André, 2005, pp.144-145).

Estes problemas andam associados a um “perfil marcado pela exclusão, aliando os défices de integração escolar e de inserção no mercado de trabalho a níveis de baixo rendimento” (Pinto-Correia (2005, p. 150).

6.7.

Mas o grau de *importância que esses problemas tinham para a Comunidade Local* é médio para 50% dos inquiridos, elevado para 25% dos inquiridos e baixo para 25% .

No dizer dos subgrupos de alunos: “Estes problemas têm uma inci-

dência decisiva para o desenvolvimento pessoal e social dos alunos. A comunidade local não dá, ainda, o devido valor a este tipo de problemas, eles caíram na rotina. Os alunos sentem-se, muitas vezes, desprezados pelo meio social, que os reprime. Há discriminação nas escolas, isso influencia a comunidade local e os alunos reflectem tais vivências no dia a dia”.

As interacções com as famílias para apoiar os projectos de vida e de formação dos alunos devem ser privilegiadas, bem como a integração no projecto curricular dos saberes e das práticas sociais da Comunidade com relevância educativa.

O conhecimento social deve partir da experiência directa e indirecta com os alunos, começando no presente para compreender o passado e de novo no presente para construir o futuro.

A heterogeneidade da população escolar tem de ser factor para a escola encontrar formas diferentes de atingir os mesmos objectivos, pois não se pode esquecer o direito de igualdade de oportunidades no acesso à Escola. Esta heterogeneidade deve ser encarada como recurso, pois independentemente da sua origem social, cultural ou económica os alunos aprendem desde que as práticas pedagógicas sejam adequadas às características individuais de cada um deles.

Educação e Desenvolvimento Local pressupõem uma globalização da acção educativa que passa por dois processos interactivos e convergentes: um entre a educação formal e informal, escolar e não escolar, que perspectiva a educação como uma formação constante e inacabada e o outro entre o sistema educativo e o sistema social.

Enquanto Guerra (1997, p. 80) refere que a escola é motor chave na “(...) **promoção da igualdade de oportunidades e como instituição de coesão social**”, Marques (1996) considera que a construção de programas educativos adequados às necessidades dos alunos e das famílias poderão visar a resolução de problemas concretos e a melhoria dos programas educativos.

6.8.

As estratégias usadas para envolver os diferentes protagonistas sociais na resolução dos problemas sociais locais, passaram por

“Levar diferentes protagonistas à escola; fazer visitas de estudo (projecto desenvolvido ao longo do ano) e promover a inter-relação entre as turmas da escola. Tentar envolver a comunidade na escola e vice-versa, incentivando peças dramáticas, visitas de estudo-investigação, projecto de Natal para dar às crianças carenciadas um Natal mais feliz. O diálogo com os alunos enquanto desenvolviam determinadas tarefas foi determinante. Diversificávamos estratégias tendo em conta as necessidades dos alunos (ex. teatro, filmes de vídeo...); Tentámos

minorar as diferenças entre as crianças, falando com elas, apoiando-as afincadamente aquando da realização de algum trabalho, sempre com a preocupação de as integrar totalmente na turma (ISAM1, ISAE5, ISAE6; ISAB7, ISAB8).

Outros subgrupos ISAM2, ISAM3 e ISAM4) acharam que

“Nunca houve nenhuma acção levada a cabo nesse sentido, pois na escola do 1º Ciclo da Mãe de Água, não participámos nos conselhos escolares, muito menos na resolução deste tipo de problemas sociais e o nosso trabalho como estagiárias não tem uma dimensão tão grande ao ponto de nos envolvermos com o meio envolvente. No entanto, várias foram as actividades que realizámos com os alunos, no sentido de lhes proporcionarmos experiências diversificadas”.

Só perante situações contextualizadas é possível a concretização de estratégias e actividades que sejam aliciantes e adequadas ao envolvimento de todos os actores sociais, dando ênfase ao meio local. O envolvimento com a Comunidade Local passa pelo desenvolvimento de projectos educativos concretos, inovadores, com a definição de parcerias que se transformam em projectos de acção.

O desenvolvimento de uma Comunidade é no dizer de Azevedo (1994, p. 201) “(...) um processo social em que se envolvem actores e grupos (...) tendo em vista melhorar a qualidade de vida geral da comunidade (...) deve ser endógeno, auto-centrado e aberto sobre o exterior (...)” e a construção desse desenvolvimento só é possível com estratégias concertadas por todos os actores sociais.

6.9.

O grau de participação atribuído ao empenhamento dos alunos na descoberta de soluções para a resolução desses problemas foi elevado para 50% do total de inquiridos e a fundamentação dessa atribuição foi explicada como “A necessidade de consciencializar a criança acerca da realidade em que vive prepara-a para compreender e intervir nessa realidade. Os alunos sentindo-se activos na resolução de problemas tornam-se mais participativos. Se forem mais abertos, acolhedores e compreensivos podem ajudar os colegas com mais dificuldades e problemas. Eles são o centro, o ponto fundamental da educação e são eles também um grupo que deve colocar empenho, dedicação e reivindicação nos e pelos seus direitos e deveres perante uma sociedade que é muito selectiva e cruel”.

A resolução de problemas usada como estratégia valoriza a descoberta e problematiza a realidade, tornando uma determinada actividade significativa para o aluno. É importante para o estudo do meio circundante, pois assim desenvolvem-se projectos interdisciplinares centrados em

problemas da vida real.

Devem-se promover aprendizagens significativas no âmbito dos programas curriculares e desenvolver competências com eles relacionados.

6.10.

O grau de importância atribuído à participação da Família, na participação em actividades de resolução de problemas sociais locais foi elevado para ISAM1; ISAM3 e ISAB8, e em que medida as soluções encontradas permitiram uma melhor integração social passou por “Se houver o envolvimento directo dos diferentes protagonistas, podem-se minimizar os problemas sociais locais no sentido de possibilitar o bom desenvolvimento do aluno, pois assim, a escola não tem a dura batalha de estar só, com a participação das diferentes entidades as soluções encontradas terão mais consistência e como tal melhores resultados. A participação da família é muito importante na resolução de problemas sociais, mas é nela que, muitas vezes, começam esses problemas. Para nós todos têm um papel fundamental, todos eles devem empenhar-se num melhor desenvolvimento da comunidade escolar a todos os níveis e devem todos exercer *press* entre eles com a intenção de avançarem para algo positivo e real. Mas, não temos conhecimento de nenhuma solução que permitisse uma melhor integração social, além de alguns intercâmbios escolares e esporádicas visitas de estudo”.

O grau mais elevado atribuído aos *Órgãos do Poder Local*, foi 50% do total dos inquiridos (ISAM1, ISAE6, ISAB7 e ISAB8) e a *justificação* apresentada foi:

“Algumas crianças sentem falta de apoio por não terem família, ou se a têm pouco lhes é dado, como tal cabe à sociedade/Órgãos do Poder Local ajudá-los e não marginalizá-los nem reprimi-los. Os alunos deveriam ter acesso ao mundo social mais facilitado, seriam seres mais iguais aos outros, pois deveriam ter as mesmas oportunidades. Os Órgãos de Poder Local são indicados para ajudarem a combater determinados problemas, bem como as escolas através de um espírito crítico e aberto. As soluções encontradas até podem ser algumas, mas o que nós observámos é que é difícil concretizá-las na realidade, embora, por exemplo, as escolas já sirvam como um veículo para resolução de alguns problemas sociais, por exemplo o racismo, a violência...”

O grau mais elevado atribuído à *Associação de Pais*, foi de 37,5% do total (ISAM1, ISAM3 e ISAB8).

O grau mais elevado atribuído *A Outras escolas* foi de 25% do total (ISAB7 e ISAB8).

O subgrupo ISAM4 expressou que “Muitas vezes os protagonistas acima designados não têm grandes hipóteses de dar a sua opinião, daí

que não participem tão activamente como seria de esperar, pois a integração social é sempre difícil, por muitos esforços que se façam. Mas, permitir aos alunos o conhecimento de outras realidades, abre-lhes novos caminhos para a sua integração na sociedade” e

“Dadas as situações familiares com que trabalhamos (Patronato) verificámos que a participação da família é nula, bem como a Associação de Pais. Relativamente aos Órgãos do Poder Local e Outras Escolas existe alguma participação, mas não tanto como a desejada. Contudo, em relação aos Órgãos do Poder Local constatou-se que tentam promover e estreitar o convívio e as relações entre os alunos e a comunidade local” (ISAE5).

O grau de participação da Família, da Associação de Pais e de Outras escolas para a resolução de problemas sociais locais foi, no dizer dos inquiridos, médio.

Mais elevado foi o grau de participação do Poder Local. Os alunos envolvidos eram alunos com graves problemas familiares. Uns, sem família, viviam no Patronato que os recebeu e que tenta inseri-los socialmente, mas nem sempre consegue este objectivo. Outros, vivem em ambientes familiares profundamente carenciados e degradados. O Poder Local tem um papel mais proeminente na participação da resolução dos problemas sociais locais, no dizer de 50% dos inquiridos, ao tentar colmatar alguns aspectos económicos e culturais. Restam, contudo, as carências afectivas que cavam raízes mais profundas.

7. Conclusões finais

7.1.

As escolas têm um Projecto Educativo, inserido num quadro de um Projecto de Desenvolvimento Local, como documento base e estruturante da orientação de toda a actividade escolar. Embora os Projecto Educativo de Escola, aprovados em Conselho Escolar, tenham definido os seus objectivos, tendo em conta as características do meio, visaram a promoção do sucesso educativo e usaram estratégias adequadas para a sua concretização e a sua finalidade foi a de preparar os alunos para o futuro ou para os vários futuros que poderão ser problematizados.

O Projecto Educativo de Escola é importante porque este esteve na ligação conseguida entre a teoria e a prática e a participação dos alunos-professores nesse Projecto perspectiva o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Esta importância foi ainda considerada fulcral, na medida em que o Projecto Educativo mobilizou a Comunidade Escolar no processo de ensino-aprendizagem e promoveu o desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

Contudo, parece clara a ideia de que será preciso envolver cada vez mais as famílias, criando uma relação Escola-Família-Comunidade.

Os apoios para a consecução do Projecto Educativo de Escola foram apenas de natureza logística e neles estiveram empenhados, sobretudo, a Autarquia.

7.2.

A Escola orientou as suas actividades escolares no sentido de diagnosticar os problemas reais, contextualizou esses mesmos problemas e exigiu a participação activa e o empenho incondicional de todos os actores sociais da Comunidade Escolar.

Os efeitos da educação escolar sobre o Desenvolvimento Local foram considerados de primordial importância, mas o papel mais eficaz coube ao contributo dado pela educação contínua, logo seguido do contributo dado pelo sistema educativo ligado ao sistema social. Com menos importância surgiu, com o mesmo valor, o contributo dado pela educação formal e pela educação informal.

Entre estes contributos, considerados positivos, sobressaiu, como já foi referido, a educação contínua porque feita ao longo da vida foi mencionada como uma necessidade sentida, porque ao preparar os indivíduos para as constantes mutações da sociedade exige que a Escola esteja preparada e em estreita simbiose com esta, de forma a que não haja desajustamentos entre o que se ensina, o que se aprende e o que se pratica, abrindo horizontes e perspectivas.

7.3.

As actividades circum-escolares, que a Escola priorizou como complemento curricular a fim de executar planos de acção anuais que desenharam o Projecto Educativo, foram levadas a cabo por parcerias estabelecidas com algumas escolas que tinham as mesmas actividades circum-escolares. Nem sempre essas parcerias foram estabelecidas de forma clara e óbvia para alguns intervenientes, que mostraram mesmo um total desconhecimento acerca das mesmas.

Na prática, o intercâmbio entre escolas não foi totalmente conseguido. Quando existente, o seu envolvimento foi conseguido por via formal e por via informal, mas a maioria desconheceu a forma como tal se processou.

7.4.

Os problemas sociais concretos da Comunidade Local revelaram-se como sendo problemas de natureza económica, social, cultural, familiar e afectiva, mas que, no caso concreto, se interligaram numa teia difícil de destrinçar, em que uns implicam os outros e se reflectem a nível social.

Assim, dado o baixo estrato económico e social das famílias, tornar-se-á premente a abordagem de temáticas como o alcoolismo, a droga, a prostituição e outras formas de exclusão social, a fim de formar e informar a Comunidade Local. No entanto, esta começa a apoiar projectos de vida e de formação dos alunos e a sua integração em práticas sociais comunitárias.

A heterogeneidade das famílias poderá ser aproveitada como um recurso e a Escola ao promover a igualdade de oportunidades deverá perspectivar programas educativos adequados não só às necessidades dos alunos mas também das famílias. Estes são os principais utilizadores, ávidos de uma melhoria de qualidade de vida que passará, necessariamente, por uma aprendizagem educativa.

Problemas sociais concretos, de natureza familiar, só ultrapassáveis com um diálogo constante com as famílias, foram considerados graves e nem sempre foram aproveitados como recurso para um enriquecimento cognitivo que permitiria a sua resolução em benefício do Desenvolvimento Local.

Problemas de natureza afectiva foram considerados evidentes e só serão debelados com o apoio dos próprios professores, pelo conhecimento social implícito da realidade envolvente e pela compreensão dos alunos que se movem em meios humanos hostis e degradantes.

Problemas de natureza cultural foram também considerados como uma realidade, que a Escola só poderá colmatar com projectos de incentivo e estímulo e com estratégias apelativas e motivadoras.

Como pesquisa, o Estudo do Meio Social, deverá privilegiar o ambiente familiar e imediato do aluno, pois só assim haverá motivação para a resolução dos múltiplos problemas sociais concretos da realidade envolvente.

Mas os problemas não deverão ser resolvidos sectorialmente mas de forma global, partindo do princípio que a sociedade é um organismo vivo e como organismo vivo é um sistema aberto, com fluxos de entrada e de saída.

7.5.

Houve uma valorização dos recursos locais que foram aproveitados para construir uma identidade cultural, utilizando uma informação que faz sentido e não uma informação descontextualizada das vivências próprias.

Será essencial interiorizar que é no local que as práticas sociais concretas se apoiam e crescem para formar projectos de vida locais que projectarão a sua acção no exterior. O papel da Escola é importante porque o Desenvolvimento Local de uma Comunidade é um processo social em que se envolvem actores, grupos, por vezes com posturas contraditórias,

mas que visam melhorar a qualidade de vida da Comunidade, procurando sinergias de vontades e abrangendo diferentes agentes sociais de forma global, formalizada e reflexiva.

Dever-se-ão, contudo, criar outras dinâmicas com outros espaços e saberes e as actividades da Escola deverão galgar as suas margens apertadas e inundar a Comunidade envolvente.

Contudo, será importante não esquecer as necessidades e os conhecimentos dos alunos, que de acordo com as suas capacidades e esforços conseguirão alcançar a meta desejada e inserir-se socialmente na Comunidade.

Dever-se-á aproveitar e preservar o recurso à cultura local como ponto de partida da aprendizagem, mas nunca descurar o aproveitamento de oportunidades, que podem ser de natureza exógena, e que beneficiarão a Comunidade Local.

7.6.

O papel da Escola no incentivo a trocas de experiências e saberes com vista à socialização é importante, pois a Escola deverá ser um espaço de interacção social, de vivência democrática e de educação para a cidadania, promovendo a partilha, a gestão de conflitos e estimulando sinergias sociais positivas.

Bibliografia

- Almeida, J. F. e Pinto, J. M. (1995). *A investigação nas Ciências Sociais*. Lisboa: Editorial Presença.
- André, I. M. (2005) Desenvolvimento Humano e Coesão Social. Em Medeiros. C. A. (dir.) *Geografia de Portugal – Sociedade, Paisagens e Cidades*. Casais de Mem Martins: Círculo de Leitores e Autores.
- Azevedo, J. (1994). *Avenidas de Liberdade – Reflexões Sobre Política Educativa*. Porto: Edições ASA.
- Barata Salgueiro, T. e Ferrão, J. (2005) Introdução. Em Medeiros. C. A. (dir.) *Geografia de Portugal – Sociedade, Paisagens e Cidades*. Casais de Mem Martins: Círculo de Leitores e Autores.
- Barroso, J. (1992). Fazer da Escola um Projecto. Em Canário, R. (org.) *Inovação e Projecto Educativo de Escola*. Lisboa: Educa.
- Broch, M-H. e Cros, F. (1992). Elaborar Um Projecto De Escola: Sim, Mas Como?. Em Canário, R. (org) *Inovação e Projecto Educativo de Escola*. Lisboa: Educa, pp. 135-175.
- Costa, L. D. (1997). *Culturas e Escola. A Sociologia da Educação na Formação de Professores*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Guerra, I. (1997) A Exclusão Escolar e Social. Em Conselho Nacional de Educação *Educar e Formar ao Longo da Vida*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

- Lima, M. P. (1981). *Inquérito Sociológico. Problemas de Metodologia*. Porto: Editorial Presença.
- Lopes, A. S. (2001). *Desenvolvimento Regional – problemática, teoria, modelos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Marques, R. (1996). Programas educativos adequados às necessidades dos alunos e das famílias: uma experiência em quatro escolas portuguesas. Em Barbeiro, L. e Vieira, R. (org.) *Percursos de Aprendizagem E Práticas Educativas*. Leiria: ESEL.
- Pinto-Correia, T. (2005). Paisagem e Identidade: da Memória à Pós-Modernidade. Em Medeiros, C. A. (dir.) *Geografia de Portugal – Sociedade, Paisagens e Cidades*. Casais de Mem Martins: Círculo de Leitores e Autores.
- Robert, A. D. e Bouillaguet, A. (1997). *L'Analyse De Contenu*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Roldão, M. C. (2001). *O Estudo Do Meio No 1º Ciclo. Fundamentos e Estratégias*. Lisboa: Texto Editora.
- Tap, P. (1996). *A Sociedade Pigmalião. Integração Social e Realização da Pessoa*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Trigo, M. M. (1997). Componentes Locais e Regionais dos Currículos ou o Meio Como Conteúdo Curricular. Em *A Escola é para Todos*, Caderno Nº 2. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação, p. 2.
- Zabalza, M. A. (1994). Do Currículo Ao Projecto De Escola. Em Canário, R. (org) *Inovação e Projecto Educativo de Escola*. Lisboa: Educa, pp. 87-107.

Edições de Música Didáctica: A Música na Formação do Indivíduo ao Longo da Primeira Metade do Século XX

Paulo Alexandre Esteireiro

esteireiro@ipb.pt

Escola Superior de Educação

Instituto Politécnico de Bragança



Resumo

No início do século XX, surge no plano europeu um novo tipo de editor: o editor especializado em publicações de música didáctica para um público geral. Em Portugal, no domínio musical, apesar de não termos tido editores dedicados exclusivamente a publicações de carácter pedagógico, houve quem tentasse inserir a música na formação geral dos portugueses. Os editores de música didáctica que agiram neste processo foram confrontados com três situações políticas distintas – o final da Monarquia, a instauração da República, e o Regime Ditatorial –, tendo agido e reagido de maneiras diferentes consoante cada uma delas. No final da Monarquia, a nova crença que defendia a enorme importância da música para a educação e moral dos indivíduos – traduzida na inserção da disciplina de Canto Coral no ensino geral – levou à produção dos primeiros manuais para o ensino geral. No poder republicano, começam a emergir os primeiros pedagogos profissionais na área da música, dos quais se salienta Tomás Borba, que iniciou em Portugal a primeira relação sistemática entre um autor de música didáctica e uma editora – a editora Valentim de Carvalho, fundada em 1914. No regime ditatorial, o aumento significativo do número de frequências no ensino elementar permitiu um importante aumento da tiragem de manuais pedagógicos, entre os quais, os de Canto Coral.

Palavras-chave

Editor de música didáctica, valor da música na educação, pedagogo musical, mercado de educação musical, impressão musical

Keywords

Publisher of musical education, musical value in education, musical pedagogue, musical education market, musical press

1. Introdução

Até 1860, as edições musicais eram, nos principais centros europeus, quase exclusivamente elaboradas para actuações musicais, tendo como principais destinatários, os músicos profissionais. Edições musicais com propósitos educativos, dirigidas a um público geral, aparecem primeiramente, de modo significativo, apenas no final do século XIX. Entre as principais causas deste eclodir de edições de carácter pedagógico, encontram-se o emergir do estudo académico e o crescimento, então ocorrido, de concertos públicos e um pouco mais tarde, o aparecimento de gravações (Poole e Krummel, 1980: 270).

Assim, no início do século XX, surge de um modo natural um novo tipo de editor: o editor especializado em publicações de música didáctica (Poole e Krummel, 1980: 272). O aparecimento deste novo tipo de editor, normalmente mais ligado a publicações extra-musicais, reflecte

um crescimento da preocupação com o ensino em geral e, em particular, do valor dado à música na formação do indivíduo. Nos principais países europeus, a questão educativa ganhava estatuto prioritário. Uma melhor qualificação e formação dos cidadãos era uma necessidade de primeira linha na batalha competitiva da industrialização europeia. Nenhum país queria ficar para trás.

Portugal não era excepção. Pelo menos desde o último quartel do século XIX à instauração do regime ditatorial em 28 de Maio de 1926, as questões educativas foram alvo de acesos debates, criando-se comissões com o objectivo de efectuar reformas no domínio da instrução pública, efectuando-se conferências sobre os diversos sistemas europeus, editando revistas de carácter científico dedicadas ao debate educativo, etc.

No campo musical, apesar de não termos tido editores dedicados exclusivamente a publicações de carácter pedagógico, existiu um pequeno grupo de pessoas que tentaram, com diferentes propósitos, inserir a música na formação educativa portuguesa.

A questão central deste artigo foi tentar compreender quais eram os elementos importantes ou actuates na situação que envolveu os editores de música didáctica, desde o final da monarquia (1880-1910) até meados do Regime ditatorial (1926-1950), inclusive. Mais precisamente, partindo da perspectiva dos editores de música didáctica, procurou-se explicar *porquê* e *como* decidiram editar obras de música didáctica.

A metodologia escolhida foi, deste modo, a construção de um modelo social em redor dos editores de música. Tentou-se, assim, reconstituir parte da situação-problema que envolvia esses agentes sociais, focando aspectos tais como os obstáculos físicos que sentiam, as instituições sociais que os rodeavam, os seus conhecimentos importantes na interpretação do meio, e os objectivos que procuravam alcançar. Em complemento, realizou-se um inventário das obras editadas em Portugal neste domínio, desde o final do século XX até 1950.

A estruturação do trabalho surge do facto de a primeira metade do século XX ter sido em Portugal, tal como na maioria dos países europeus, um período bastante instável politicamente, tendo dado origem a diferentes situações de envolvimento dos editores. O que, muito obviamente, levou a diferentes reacções dos editores consoante a situação-problema com que se defrontavam. Assim, estruturei o trabalho em três partes distintas: o final da monarquia (1880-1910); a república (1910-1926); O regime ditatorial (1926-1950).

2. Final da Monarquia (1880-1910): Os primeiros Manuais de Música para o Ensino Geral

(Conselho superior de instrução pública; fraco desenvolvimento do capitalismo; inserção da disciplina de canto coral no ensino primário;

Compêndios; Editores e o meio; A hegemonia da relação Neuparth-Conservatório; as edições de autor; 2 excepções)

O final do século XIX é marcado em Portugal por um período de abertura ao exterior. Esta abertura foi principalmente possibilitada pelos progressos ocorridos no domínio das comunicações. Dois acontecimentos nesta área mostraram-se decisivos para o aumento da circulação de pessoas e de ideias: a ligação ferroviária ao resto da Europa na década de 60; o desenvolvimento interno da rede telegráfica e de transportes (Castro, 1991: 148).

À medida que aumenta a rapidez de comparação entre Portugal e os principais centros europeus, aumenta a consciência do enorme atraso português em relação a esses mesmos centros. Sentia-se, nas classes intelectuais, ser absolutamente urgente retirar Portugal do seu subdesenvolvimento industrial, comercial e político. As apostas centravam-se na Revolução Industrial, na supremacia burguesa e no Regime Parlamentar. As principais referências culturais eram Paris, Londres e Berlim (Castro, 1991: 148).

Entre as medidas tomadas nestes últimos anos do século XIX, a formação do *Conselho Superior de Instrução Publica* reflecte a nova valorização dada à área educativa, que ganhava estatuto prioritário entre as políticas portuguesas. O objectivo deste *Conselho* era «servir de alavanca dos melhoramentos e progresso da nossa intrucção publica», tendo como principais atribuições «redigir os programmas da instrucção primaria e secundaria, revêr os programmas do ensino superior, e, finalmente, aprovar os livros de texto quanto ao merito scientifico e pedagogico» (Deusdado, 1995: 448).

A forte consciência do atraso português entre os membros do *Conselho* está bem patente no seu relatório de Outubro de 1886, publicado no *Diário do Governo* de Novembro desse mesmo ano: «O nosso paiz, [...] em todas as manifestações intellectuaes está infelizmente afastado do grande movimento scientifico europeu» (Deusdado, 1995: 489).

No entanto, apesar das várias medidas tomadas no campo educativo, o principal obstáculo era económico. O fraco desenvolvimento do capitalismo português, ao longo do século XIX, determinou um fraco desenvolvimento das forças produtivas nacionais. O resultado no campo educativo não podia ser outro: o sistema escolar português não foi além dos estritos interesses económicos e culturais da burguesia (Fernandes, 1978: 93). Assim, em 1900, a taxa de analfabetismo era calculada em 75,01%!¹ É fácil de imaginar o enorme obscurantismo em que viviam no nosso país as classes trabalhadoras urbanas e, principalmente, as rurais. As medidas educativas só por si eram obviamente insuficientes.

1) Isto num período em que já nas regiões rurais dos principais países europeus a escolaridade mínima obrigatória era na maioria dos casos respeitada (MIALARET, 19--: 98).

Deste modo, não é difícil perceber porque razão as medidas tomadas no ensino musical português não viriam a ter, neste final de monarquia, os impactos pretendidos. 75% da população, estava à partida posta de parte.

Apesar disso, a música ganhava estatuto e valor na formação geral do indivíduo, pelo menos no campo ideológico. Exemplo dessa valorização, foi a inserção da disciplina de canto coral no *currículum* das escolas primárias (Cymbron, 1994: 160). Esta medida estará concerteza ligada ao pequeno desenvolvimento do movimento orfeónico nesse período. Em 1863, um artigo do *Diário de Notícias* noticiava uma visita a Paris do D. Fernando II onde, segundo este jornal, o rei tivera «diversas conferência com Rossini e com várias outras ilustrações musicais, para estudar os meios de estabelecer em Portugal as associações de coros que tanto influem na educação e moralidade do povo francês e alemão» (Castro, 1991: 151).

Apesar da música ter ganho importância no campo educativo e moral ao nível das elites governantes, na prática, a sua tentativa de inserir o canto coral nas escolas primárias debater-se-ia com vários obstáculos de peso: o facto de a população escolar ser reduzidíssima; a falta de professores para o ensino geral, quanto mais para o ensino especializado de música; a falta de livros próprios de canto coral (restava a alternativa de colocar as criancinhas a cantar francês, italiano ou alemão).

Neste contexto, qualquer editor de música didáctica tinha obviamente que ser um grande apaixonado por música para se arriscar a perder o seu dinheiro numa publicação que se sabia à partida ter poucas hipóteses de êxito. E foi exactamente isso que aconteceu. Em 1880, Bernardo Valentim Moreira de Sá edita *O Compêndio de Música*, pela editora de que era dono na cidade do Porto, a Casa Moreira de Sá. Segue-se em 1881, *O Compêndio Elementar de Música* de Augusto Neuparth (obra aprovada pela *Junta Consultiva de Instrução Publica*), pela editora musical Augusto Neuparth, em Lisboa. Ambas as edições eram destinadas ao ensino primário. O facto de ambos terem sido donos de editoras musicais, aparte das provas dadas por ambos no campo da prática musical, demonstra os seus propósitos altruístas e realça o amadorismo do meio musical.

Como em Portugal a edição de música didáctica era território virgem, os editores musicais deste período confrontavam-se com variados obstáculos. Tal como foi visto em relação aos Compêndios de 1880 e 1881, em que os próprios donos das editoras foram em simultâneo autores dos livros didácticos, a falta de autores didácticos no campo da música ocupava um lugar de destaque entre as principais dificuldades encontradas pelos editores. Uma relação entre um autor pedagógico e uma editora de música didáctica só surgiria no período republicano, com a ligação Valentim de Carvalho - Tomás Borba. Durante todo o período

monárquico, não existiu em Portugal um autor pedagógico que publicasse as suas obras com regularidade. Esta falta de autores especializados em educação, levou a que muitas das edições deste período fossem da autoria estrangeira, principalmente na disciplina de Piano.

Outra dificuldade era a falta de litografias especializadas em música no nosso mercado. A maioria das editoras musicais era obrigada a recorrer a impressores estrangeiros. Aparte de umas poucas tipografias, visto o processo litográfico aparentemente não existir em Portugal, era impossível imprimir música com qualidade nessa época. Daí a grande quantidade de música impressa, até ao Regime Ditatorial, nas litografias alemãs, principalmente no grande centro europeu do mercado editorial de então, Leipzig. Os impressores privilegiados foram *Oscar Brandstetter* por parte da casa editorial *Neuparth*, e a firma *C. G. Röder* pela casa *Sassetti*.

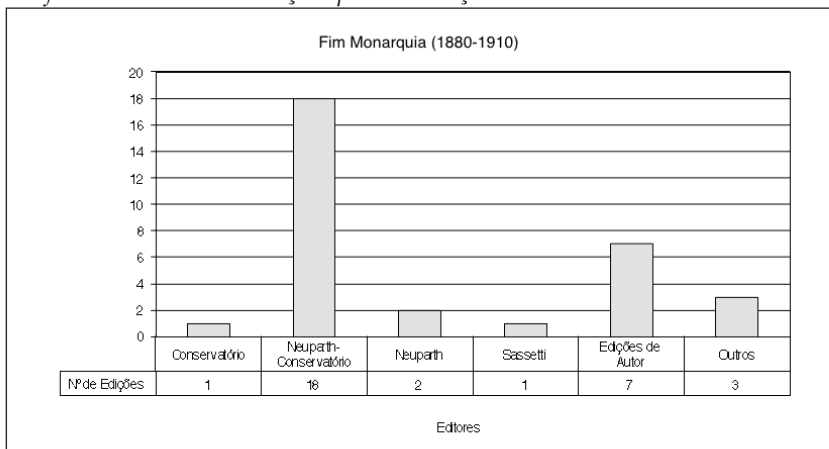
Perante tais faltas de autores, de alunos de música, de impressores de qualidade, só se pode concluir que as edições de música didáctica deste período fossem elaboradas com propósitos altruístas, e nunca de ganho de lucros. Tal fica bem patente nas palavras de Júlio Neuparth, o sucessor de Augusto Neuparth na liderança da casa editorial Neuparth & Carneiro, no prefácio da sua edição do *Nouveau Traité d'Instrumentation* de F. A. Gevaert, traduzido para português pelo próprio editor. Segundo Júlio Neuparth lutava-se «contra a mesquinhez do nosso meio musical; ia-se sacrificar trabalho e dinheiro a bem de um ideal artístico». Procurava-se «prestar um serviço á arte nacional». O objectivo dos editores deste período era desenvolver o mercado, não enriquecer (Neuparth, 189-: 1).

A falta de instituições sociais ligadas ao ensino da música era, apesar de tudo, o maior entrave aos objectivos dos editores. Em 1884, existiam em França 24 Conservatórios Nacionais de Música. Em 1900, as instituições sociais portuguesas ligadas ao ensino musical artístico contavam-se pelos dedos de uma mão.

Em Portugal, no final do período monárquico existiu apenas uma relação importante entre um editor musical e uma instituição musico-pedagógica: a relação entre a firma Neuparth & Carneiro e o Conservatório Nacional de Música. A colaboração entre estas duas instituições foi a que teve mais resultados ao nível da quantidade de edições produzidas, e a que marcou de uma forma mais profunda os períodos consequentes (ver gráfico 1).

O que de mais significativo ficou desta colaboração foi a estruturação do *currículum* do curso de Piano. Esta estruturação terá sido provavelmente resultado da reforma decretada em 1901 por Hintze Ribeiro para o Conservatório, e que foi levada a cabo por Eduardo Schwalbach e Augusto Machado.

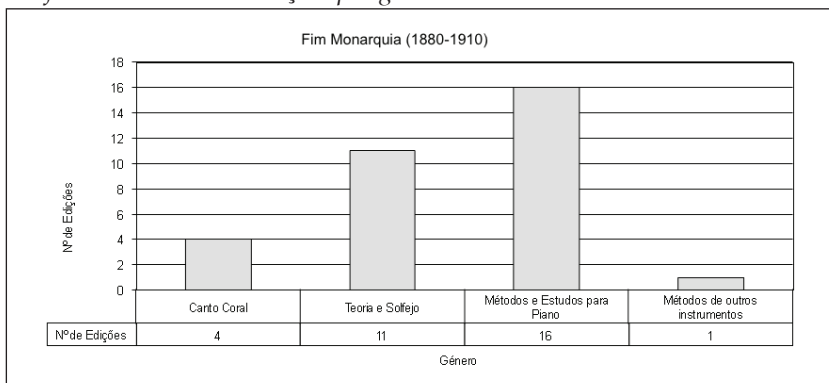
Gráfico 1 – Número de edições por instituição



Quer tenha sido motivada ou não pela reforma de 1901, o que é certo é que das 18 edições resultantes desta colaboração, identificadas neste trabalho, 15 eram dirigidas à disciplina de Piano, que se confirma assim ser o instrumento “rei” do período. Nestas 15 edições, fica mais uma vez bem patente a falta de autores didáticos portugueses: apenas 2 edições de autores portugueses. As honrosas exceções vão para os *Exercícios de Mecanismo* de J. A. Vieira e a obra do mesmo nome de J. E. Matta Junior.

As três obras restantes pertencem ao segundo género didáctico mais produzido entre nós nesse período, logo a seguir aos métodos e estudos de piano, que era dedicado às aulas de rudimentos (solfejo rezado): Teoria Musical e Solfejo (ver Gráfico 2). Essas três edições foram da autoria de F. Freitas Gazul, *Solfejos* (1882) e *Novo Curso de Aula de Rudimentos*, e de Júlio Neuparth, *Dictados Musicaes*.

Gráfico 2 – Número de edições por género didáctico



Aparte da relação Neuparth-Conservatório, a maior parte das restantes edições eram levadas a cabo pelos próprios autores, e reflectiam o trabalho uma vida dedicada ao ensino musical. Exemplos disso são as 4 obras do Mestre de Música do Exército, José Guerreiro da Costa que só publicou os seus métodos musicais após a sua reforma do exército. O objectivo era deixar para a prosperidade os seus conhecimentos musicais e conseguir algum prestígio entre os seus ex-colegas, facto que fica bem patente devido ao autor ter pedido a mais de trinta Mestres Musicais do Exército as suas opiniões. Opiniões que José Guerreiro da Costa fez questão de colocar na introdução de um dos seus métodos.

Surgem apenas duas excepções ao tipo de editores atrás descritos neste primeiro capítulo: a editora Custódio Cardoso Pereira (que era mais loja de instrumentos do que editora) que publica o *Methodo de Bandolim* de José Maria Seabra; e a Livraria José António Rodrigues, que edita o livro de canto coral da autoria de Tomás Borba, *Toádas da Nossa Terra*, sendo este livro um primeiro sinal da emergência de um novo tipo de editoras no campo do ensino musical - editoras que provêm de domínios extra-musicais.

3. República (1910-1926): A relação entre a editora Valentim de Carvalho e Tomás Borba, o primeiro autor português especializado em música didáctica

(Ensino integral; progressismo; a reforma de Viana da Mota; Sassetti; a Casa Valentim de Carvalho; 2 excepções)

A luta contra o analfabetismo e um amplo desenvolvimento das instituições educativas eram duas importantes promessas pertencentes à ideologia republicana nos momentos propagandísticos que precederam a revolução de 5 de Outubro de 1910. As questões educativas eram consideradas cavalos-de-batalha pelos republicanos.

Os republicanos defendiam a instauração de um ensino integral. Ao desenvolvimento da educação infantil e primária, e ao incremento do ensino técnico profissional, deveria-se ligar a educação moral, a educação cívica e a educação artística (FERNANDES, 1978: 125).

Apesar de curto e instável, o período republicano foi bastante fértil em debates sobre questões educativas. Portugal neste período, procurava acompanhar o que de mais progressista se fazia pela Europa: Alves dos Santos, professor coimbrão, tentava aplicar princípios da Escola Nova e da Pedagogia Experimental; César Porto, após visita à URSS, defendeu os modelos da vida escolar soviéticos; Álvaro de Lemos, estava ligado à pedagogia Freinet; etc. Foi um período de enormes confrontos entre as várias tendências pedagógicas, que se defendiam ser as melhores para o caso Portugal (FERNANDES, 1978: 126).

No domínio do ensino musical, o acontecimento mais relevante foi a

reforma do Conservatório, em 1919, levada a cabo por Viana da Mota e Luís de Freitas Branco. Os processos de ensino então em uso no Conservatório lisboeta, eram considerados por Viana da Mota bastante antiquados em relação ao que se fazia nas principais instituições de ensino musical europeias: «Ainda lá se adoptava, como iniciação musical, o ensino do solfejo rezado. [...] Não havia um curso privativo de composição, não havia cadeira de instrumentação, nem uma aula de regência de orquestra. Não se ministravam aos alunos noções de estética musical, nem nenhuns preliminares das outras ciências musicais. Não se lhes proporcionava a aprendizagem do português, de história, de geografia e restante cultura geral que deve andar ligada ao ensino das especialidades» (BRANCO, 1971: 152). Fica bem claro, que Viana da Mota pretendia não só modernizar os programas musicais e os métodos pedagógicos, mas também fornecer aos alunos meio de obterem uma cultura geral mais rica do que era então frequente entre os alunos portugueses.

Apesar do aumento significativo no número de alunos do Conservatório, não se encontrou neste trabalho um número elevado de edições direccionadas para esta instituição, embora estas devam ter existido. Com o quase desaparecimento da casa Neuparth, a firma Sassetti & C^a passa a ser, em redor de 1922, a editora fornecedora do Conservatório. Apesar de ser o seu novo fornecedor apenas foram encontradas duas obras desta editora para o Conservatório: *As Lições de Solfejo* (2 partes) de Augusto Machado e Julio Neuparth, que muito provavelmente terão substituído os livros de Solfejo do Freitas Gazul; o livro de *Ditado e Ortografia* de Silveira Pais.

Além destas edições, destinadas à disciplina de Solfejo do Conservatório, a Casa Sassetti apostou na área de ensino em dois livros de canto coral. Um livro da autoria do já citado Silveira Pais, intitulado *Canto Coral e Música Elementar*, e o *Livro de Música*, de J. Nicolau Junior, professor da Escola Primária de Santarém. O movimento orfeónico começava a dar os seus primeiros frutos nas escolas primárias (ver Gráfico 3).

No entanto, o acontecimento que viria a mostrar-se como o mais significativo no domínio da edição musical didáctica deste período, foi a fundação da firma Valentim de Carvalho, em 1914 (ver gráfico 4). Logo desde o seu início que esta editora demonstrou os seus propósitos educativos, tendo formado a primeira ligação relevante, em Portugal, entre uma casa editorial e um autor especializado em matéria pedagógica, Tomás Borba.

Aproveitando o crescimento da luta contra o analfabetismo e a procura de um ensino integral, levado a cabo pelos governos republicanos, a firma edita um número elevado, relativamente ao mercado português, de livros dedicados ao ensino elementar. Dez das suas onze edições identificadas neste trabalho são destinadas à disciplina de Canto Coral.

Além dos vários números da *Escola Musical* e de *O Canto Coral* de Tomás Borba, obras marcantes no ensino musical nas décadas seguintes, a Valentim de Carvalho editou *Para a Juventude Cantar e Pular* de Francine Benoit e de Estefânia Cabreira e Oliveira Cabral, *O Cancioneiro do Bêbé*.

A partir de 1920 algumas edições, não todas, da Valentim de Carvalho começam a surgir associadas ao Salão Neuparth. Exemplo dessa associação é a 6ª edição da obra *Teoria da Música* de Ernesto Vieira, em 1920.

Gráfico 3 – Número de edições por género didáctico durante o regime republicano

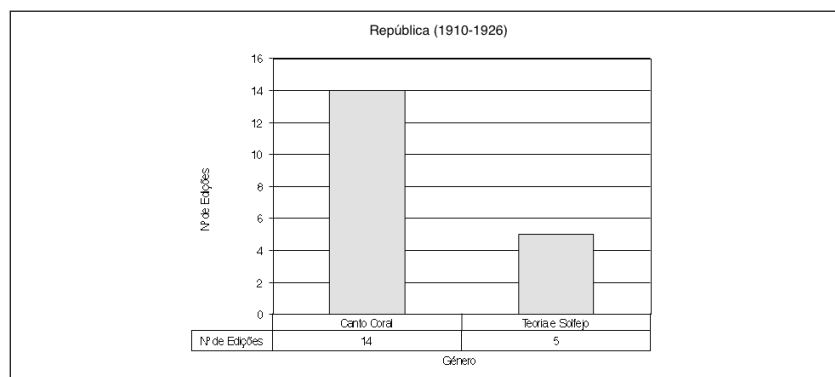
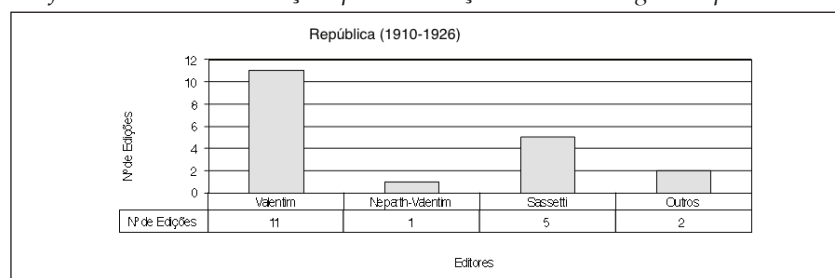


Gráfico 4 – Número de edições por instituição durante o regime republicano



O período republicano parece ser marcado por um quase domínio exclusivo das Casas Valentim de Carvalho e Sassetti & C^a. Apenas duas excepções foram encontradas, ambas exteriores ao mundo da edição musical: uma edição da Livraria Clássica Editora, em 1912, de um livro de Ernesto Vieira, *Curso Elementar de Canto Coral*; uma edição da Tipografia do Comércio, em 1913, intitulada *O Canto Coral nas Escolas* de Tomás Borba, cujas obras parecem garantir neste período lucro mínimo garantido para os editores, tendo o seu provável sucesso em editoras extra-musicais ajudado a abrir as portas para outros autores de música didáctica nas décadas seguintes.

4. Regime Ditatorial (1926-1950): O aumento do número de alunos e a emergência de editoras de carácter geral no mundo musical

(Repressão fascista; A contra reforma; Valentim de Carvalho-Neuparth; Sassetti; Estado; outros; afastamento pedagogia europeia)

No primeiro período do regime ditatorial, imposto pela revolução militar de 28 de Maio de 1926, assistiu-se em Portugal a uma forte perseguição aos pedagogos progressistas. Professores e inspectores de todos os graus de ensino foram demitidos dos seus lugares. Muitos dos que lutavam por uma escola nova e por um ensino democrático foram alvo de censura (FERNANDES, 1978: 127).

Portugal encerrava as suas fronteiras às correntes intelectuais e estéticas de vanguarda. O surto de criatividade literária, plástica e musical, verificadas nas primeiras décadas do século, foi extinto pelos governantes da ditadura (CASTRO, 1991: 166).

O Conservatório Nacional de Música também seria alvo de uma contra-reforma de cariz retrógado, em 1930. As disciplinas de cultural geral e profissional que Viana da Mota havia inserido no programa de ensino do Conservatório cerca de 10 anos antes, foram retiradas nos novos programas da instituição.

No campo das edições pedagógicas, a casa Valentim de Carvalho mantém a importância ganha no período republicano. Aparecendo o seu nome associado ainda na década de 30 à casa Neuparth, em 1953 a firma Valentim de Carvalho compra definitivamente a editora Neuparth & Carneiro e a casa Heliodoro de Oliveira (BORBA e GRAÇA, 1958: 734).

Nas suas edições didácticas, a relação forte com Tomás Borba continua a ser privilegiada. Sinal do alargamento da disciplina de canto coral para além do *curriculum* elementar, são as edições de duas obras de Tomás Borba, *Solfejos, Canções e Cânones I e II* (1934), destinadas ao programa dos Liceus. Variadas novas obras de Tomás Borba foram editadas neste período: *Novos Exercícios Graduados de Solfejos I e II*, para o ensino dos conservatórios de música; *Canções para as crianças para as mães e para as escolas*; *Solfejos Autógrafos de Compositores Portuguezes*, que serviam de complemento aos *Exercícios Graduados de Solfejo*; e a jóia da coroa, o *Manual de Harmonia* (1937), livro que coroa uma carreira dedicada ao ensino da música.

Reflectindo o carácter retrógrado, da contra-reforma de 1930, a Valentim de Carvalho reedita por várias vezes dois livros didácticos do final do século XIX: *A Teoria da Música* de Ernesto Vieira (foi identificado neste trabalho uma 25ª edição desta obra); e o velhinho *Solfejo* (1882!) do Freitas Gazul, cuja reedição é sinal de um claro retrocesso na iniciação musical do solfejo entoado ao solfejo rezado - questão que foi polemicamente debatida na altura (GRAÇA, 1973: 119-144).

A casa Sasseti manteve a sua posição de destaque neste domínio, mas não foi identificada nenhuma obra neste trabalho que contivesse algum risco financeiro para a editora. Nos casos em que esse risco existia, a editora limitava-se: ou a servir de depositária da obra, tal como com o livro de canto coral *Cinco Toadas Populares e Três Obras Originais* (1960) de Rui Barral e Vasco Brederode (professores de canto coral de Liceus de Lisboa), que foi editada com fundos da Câmara Municipal de Lisboa e dos Amigos da Polyphonia; ou a co-editar a obra com o autor, como na *Teoria Musical* (1935) de Artur Fão, obra que viria mais tarde (1937), no entanto, a ser oficialmente adoptada no ensino do Conservatório Nacional.

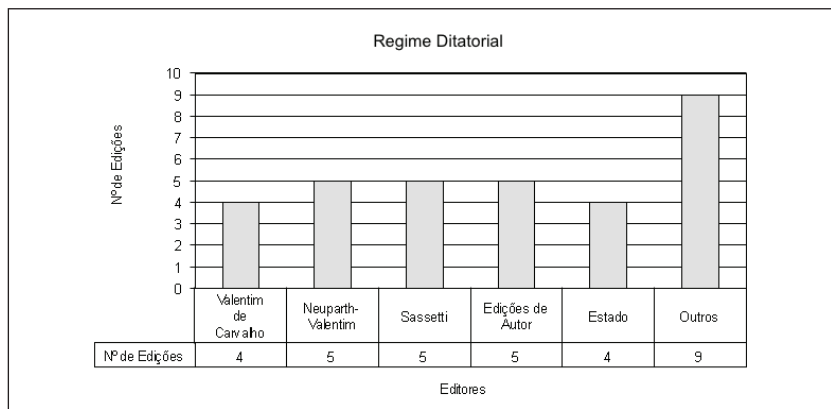
Assim, a estratégia da firma terá passado por tentar, por um lado, manter o seu lugar privilegiado junto do Conservatório, que trazia prestígio para a editora. São exemplos dessa estratégia a edição dos *Solfejos* (1935) do Artur Fão e as *Lições de Solfejo* (1931) de Augusto Machado e Julio Neuparth (numa nova adaptação de Silveira Pais). Por outro lado, tentou ter lucro, publicando livros didácticos direccionados ao ensino geral tais como, o *Método de Solfejo Entoadado e Canto Coral* (1932) de Silveira Pais e as *Modas Corais e Orfeónicas* de Armando Leça, ambos autores eram neste período professores de canto coral em Liceus.

Uma das novidades trazidas pelo regime ditatorial no campo da edição musical didáctica, foi o facto do próprio Estado passar a assumir funções de edição através de editoras criadas propositadamente para a educação. Para Portugal continental, foi criado o Serviço de Publicações da «Mocidade Portuguesa», para cuja alçada havia passado a disciplina de Canto Coral. Desta forma o Estado encomendava o conteúdo dos «Cancioneiros da Mocidade» ao seu belo prazer. Nas duas publicações encontradas do Serviço de Publicações da Mocidade Portuguesa, encontram-se, em cada um deles, três diferentes versões do Hino Nacional, e outras canções de cariz patriótico e imperial, como por exemplo «Angola também é Portugal». Livros para o exterior de Portugal continental, eram editados sob a alçada do Comissariado Provincial, tendo sido encontrado neste trabalho um livro de canto coral, *Canto Infantil* (1958), direccionado à divisão de Angola da Mocidade Portuguesa.

No entanto, o facto mais relevante deste período é o enorme crescimento de editoras de carácter geral que decidem arriscar na área musical didáctica (ver Gráfico 5). Tal facto foi possibilitado principalmente por duas razões: (1) o aumento do domínio da disciplina de canto coral a variadas instituições educativas, tais como Liceus, Escolas Técnicas, Colégios, Seminários, Orfeões, Escolas do Magistério Primário (muitas vezes uma mesma obra era direccionada a todas estas instituições, o que aumentava em muito o mercado de uma só publicação de música didáctica - ver Gráfico 6); (2) o aumento constante ao longo do regime ditatorial,

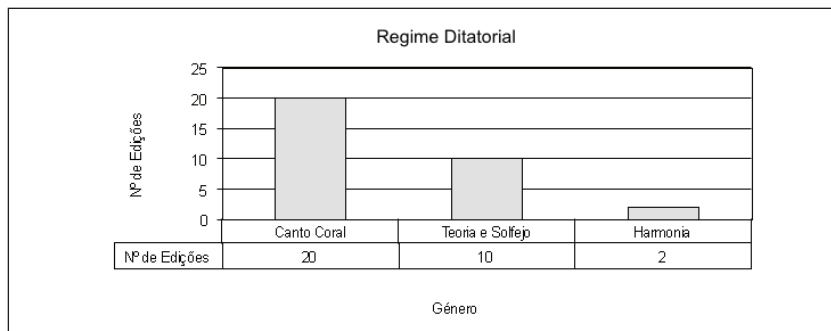
do número de alunos que frequentavam a escolaridade elementar.

Gráfico 5 – Número de edições por instituição entre 1926-1950



Assim, editoras especializadas em educação, mas não necessariamente em música (quase nunca), encontravam no domínio da edição de música didáctica um terreno fértil, que devido ao aumento do público receptor, podia proporcionar bons lucros sem as editoras terem que ser necessariamente muito arroçadas.

Gráfico 6 – Número de edições por género didáctico entre 1926-1950



Mas as novidades não se limitaram apenas ao alargamento do campo musical a editoras fora desse mesmo meio. Uma outra novidade importante, era o facto de as novas editoras serem provenientes de várias regiões do país: em Lamego, a Minerva da Loja Vermelha publica *Cantos Corais* (1935) de Almeida Saldanha (Professor de Canto Coral); em Coimbra, a Olímpio Medina efectua duas edições da obra *A.B.C. Musical e Cancioneiro* (1941 e ?) de António Eduardo da Costa Ferreira (Professor

do Conservatório Nacional) e Illydio Gomes da Sousa Cyrillo (Professor de canto coral no Liceu); no Porto, a agora famosa Porto Editora publica *Cantando...* (1958) de António Manarte e Manuel Tino; etc.

Apesar da enorme falta de professores de música especializados, a música fazia agora parte da formação do indivíduo na maioria das instituições educativas, pelo menos no magistério primário. No entanto, tal facto não constituía uma vitória completa. Ao mesmo tempo que, no ensino geral, a música alcançava uma importância que nunca havia tido até então, o ensino da música artística atravessava um período de acentuado declínio. Efectuavam-se mais reedições do que novas edições, as novas obras editadas eram de qualidade duvidosa.

Portugal fechava as suas fronteiras às vanguardas pedagógicas europeias, não participando pedagogos portugueses nas reuniões internacionais de pedagogia, nem se organizando internamente debates sobre os problemas educativos (BRANCO, 1995: 312). A vitória da ditadura no campo do ensino musical, não alcançava no entanto o principal objectivo de um ensino musical – ter reflexos qualitativos na vida artístico-musical do país.

Considerações finais

Ao longo da primeira metade do século XX, os editores de música didáctica foram confrontados com três situações distintas, tendo agido e reagido de maneiras diferentes consoante cada uma delas.

O período final da monarquia (1880-1910), apesar de no plano ideológico ter proporcionado uma situação favorável a todo o tipo de medidas que pudessem colocar Portugal ao nível dos principais centros culturais europeus, não conseguiu proporcionar aos editores o factor mais importante para o seu desenvolvimento: a existência de um mercado de alunos.

A música ganhava valor no plano ideológico e a sua importância na formação educativa e moral do indivíduo passou a ser um princípio maioritariamente aceite, entre as classes intelectuais. No entanto, a arte musical foi “levada” a pouco mais (ou a pouco menos) do que uma pequena elite, e quando chegou, a sua qualidade era duvidosa devido à falta de pedagogos especializados na época.

Perante tal situação, há apenas que enaltecer as acções dos editores de música didáctica desse período, porque, obviamente, cada edição que efectuavam no domínio pedagógico constituía maioritariamente uma significativa perda de dinheiro em nome de um ideal artístico. É por essa razão, que as edições deste período foram na sua essência, não aquilo que o meio exigia, mas sim o que os editores achavam ser melhor para o meio. A qualidade artística do método ou manual editado era mais essencial do que propriamente o lucro, visto este último estar quase sempre à partida posto de parte. As únicas excepções, do ponto

de vista lucrativo, foram as edições para piano levadas a cabo pela colaboração entre o Conservatório e a casa Neuparth & Carneiro, e que por isso mesmo constituíram o principal feito editorial deste período, na área da música didáctica.

O período que se seguiu, o republicano (1910-1926), foi um período cheio de promessas e de férteis debates na área educativa. O meio parecia favorecer a acção dos editores didácticos, visto que a luta contra o analfabetismo e a defesa de um ensino integral, onde se inseria o artístico, eram considerados cavalos-de-batalha da ideologia republicana. No entanto, os problemas que vinham do período monárquico, de obstáculos físicos (falta de manuais, de litógrafos, etc.) e de recursos humanos (autores didácticos especializados, número elevado de alunos, etc.), juntamente com o curto, e instável, espaço de tempo que os republicanos se mantiveram no poder, fizeram com que a boa vontade política não chegasse para tornar o meio português um meio prolífero em edições de música didáctica.

A valorização da música na formação geral do indivíduo mantinha-se semelhante, por parte dos governantes, e em certa medida, podemos afirmar que se mantinha demagogicamente semelhante: era importante na formação moral e educativa, mas poucas acções concretas. A principal diferença na valorização da música enquanto arte, viria de Viana da Mota, mais especificamente da reforma que o pianista levou a cabo no Conservatório de Lisboa, em 1919. Nesta reforma, mais do que valorizar a música no ensino geral do indivíduo, Viana da Mota valorizou a cultura geral e profissional no ensino dos próprios músicos, de modo a aumentar o valor da própria música.

No entanto, e apesar das necessidades de novos métodos por parte do Conservatório, derivadas da modernização dos programas levada a cabo pela reforma de 1919, não foram identificadas neste estudo importantes edições na área educativa, embora tudo indique que tenham existido. Certo, é que os editores elevaram o número das suas publicações de canto coral direccionadas ao magistério primário, tendo a fundação da casa Valentim de Carvalho (1914) e a colaboração que esta instituição levou a cabo com, o que podemos apelidar de primeiro autor português especializado em música didáctica, o pedagogo Tomás Borba, sido o facto de maior arrojo e importância deste período.

Quanto ao regime ditatorial, foi na área didáctica um período algo ambíguo. Por um lado, proporcionou um maior mercado aos editores de música pedagógica: (1) aumentou o número de instituições em que a disciplina de canto coral era obrigatória; (2) aumentou de forma significativa o número de frequências no ensino elementar, logo, aumentou o número de alunos que teriam que comprar manuais pedagógicos, entre os quais, os de canto coral. Por outro lado, estancou por completo o debate

na área educativa e destruiu por completo a importante reforma levada a cabo por Viana da Mota, renegando o ensino musical artístico para um quase total conservadorismo. A quantidade aumentou. A qualidade foi nivelada por baixo.

Estes últimos factos, demonstram bem a valorização atribuída à música neste período: mais uma vez importante na formação moral e educativa; completamente desvalorizada, e mesmo evitada, no campo espiritual e cultural.

Perante tal contexto, os editores da época não viram grandes hipóteses alternativas de solução, que não fosse editar livros para a disciplina de canto coral, que era tão privilegiada pelo regime, e que deveria proporcionar lucro quase garantido. Assim, aparte da edição pela casa Valentim de Carvalho do *Manual de Harmonia* de Tomás Borba, e algumas edições desta mesma editora no domínio do canto coral, as edições deste período foram caracterizadas por um enorme conservadorismo, e conformação com o meio.

Três períodos distintos. Três intervenientes distintos. A casa Neuparth e a sua relação com o conservatório; a casa Sasseti, que procurou manter sempre uma edição constante num meio hostil; a casa Valentim de Carvalho e a sua relação privilegiada com o nosso primeiro grande pedagogo, Tomás Borba. Foram os três casos, em que de uma forma sistemática se tentou ir mais além do que aquilo que o meio aparentemente proporcionava.

Num país em que as condições que proporcionaram a origem e desenvolvimento da edição musical (imprensa, capitalismo, compositor profissional – no caso educativo, o pedagogo profissional) quase não existiram, estas três instituições privadas marcaram a diferença.

Bibliografia

- Borba, Tomás e Lopes-Graça, Fernando (1958). «Valentim de Carvalho» in *Dicionário de Música*, vol. 2, Lisboa, Cosmos.
- Branco, João de (1971). *Viana da Mota. Uma contribuição para o estudo da sua personalidade e da sua obra*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Branco, João de Freitas (1995). *História da Música Portuguesa*, Lisboa: Publicações Europa-América, 3ª Edição.
- Castro, Paulo Ferreira de, e NERY, Rui Vieira (1991). *História da Música (Sínteses da Cultura Portuguesa)*, Lisboa, Comissariado para a Europália 91-Portugal/Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- Cymbron, Luísa e BRITO, Manuel Carlos de (1994). *História da Música Portuguesa*, Lisboa, Universidade Aberta, 2ª Edição.
- Deusdado, Manuel António Ferreira (1995). *Educadores Portugueses*, Porto: Lello & Irmão.

- Fernandes, Rogério (1978). *O pensamento pedagógico em Portugal*, Lisboa, Secretaria de Estado da Cultura.
- Graça, Fernando Lopes (1973). *A música portuguesa e os seus problemas (III)*, Lisboa, Edições Cosmos.
- Mialaret, Gaston (dir.) (19--). *História Mundial da Educação*, Porto, rés-editora Lda.
- Neuparth, Júlio (189-). «Prefácio» in *Novo tratado de instrumentação*, F. A. Gevaert, Lisboa, Neuparth.
- Poole, H. Edmund; Krummel, Donald (1980). «Printing and publishing of music» in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, vol. 15, Londres, Macmillan, pp. 232-274.

Avaliação do gasto energético durante a actividade física

José Bragada

jbragada@ipb.pt

Departamento de Ciências do Desporto e Educação Física
Instituto Politécnico de Bragança



Palavras-chave

Actividade física, Quociente respiratório, Consumo de oxigénio, Produção de dióxido de carbono, Avaliação dispêndio energético

Keywords

Physical activity, Respiratory quotient, Oxygen consumption, Carbone dioxyde production, Assessment energy output

A avaliação do gasto energético da actividade física pode tornar-se de extrema importância, principalmente em actividades de grande duração, onde as reservas energéticas disponíveis, nomeadamente do glicogénio muscular e hepático, constituem um factor limitador do rendimento (McArdle e col. 1994), entre outras razões, porque a depleção das reservas energéticas pode obrigar o atleta a diminuir ou cessar o ritmo de realização da actividade (Heigenhauser e col., 1983).

O facto de se conhecer a quantidade de oxigénio necessária para a combustão de uma grama de hidratos de carbono, de gorduras ou de proteínas é de extrema importância pois, sabendo o O_2 consumido e o quociente de trocas respiratórias (R), pode calcular-se a proporção de cada substrato utilizada no metabolismo, bem como estimar o dispêndio energético (Roberg e Roberts, 1997).

A energia despendida pelos animais de sangue quente, entre os quais

o Homem, é feita de três formas (Montoye e col., 1996):

1. Uma determinada quantidade de energia é necessária, em repouso, para manter a temperatura corporal e a contracção muscular involuntária dos órgãos internos, nomeadamente os cárdio-respiratórios. Esta energia é referida geralmente como a *taxa metabólica de repouso (TMR)*.
2. Alguma energia é necessária para a digestão e assimilação dos alimentos, este processo é actualmente chamado de *efeito térmico da alimentação*.
3. De longe, a mais importante fonte de variação da energia despendida, entre os indivíduos (após ajustamento à massa corporal), é a *actividade muscular realizada*.

Uma forma usual de estimação do gasto energético, consiste na avaliação das trocas respiratórias, nomeadamente do VO_2 e VCO_2 . Sabendo que cada **litro de O_2** consumido fornece, em termos médios, cerca de **5 kcal** (McArdle e col. 1994), o cálculo do gasto energético é relativamente simples.

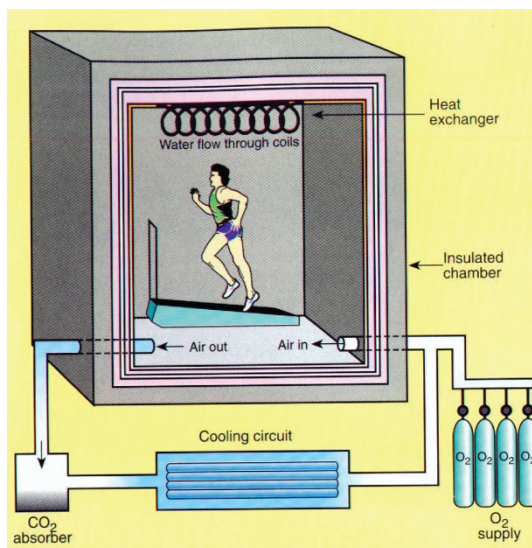


Figura 1 – Esquema de um calorímetro humano, para medição do calor produzido pelo corpo em actividade, ou em repouso. Retirado de McArdle e col (1994). Desta forma avalia-se o calor produzido pelo sujeito, numa câmara isolada, pela medição rigorosa da alteração da temperatura da água, que circula em tubos colocados no seu interior.

Enquadramento 1 – A Calorimetria

A vida humana, bem como a dos outros animais, é suportada pela ocorrência de inúmeras reacções químicas necessárias para o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas. O somatório de todas essas reacções é referido com metabolismo (Roberg e Roberts, 1997).

De acordo com a primeira lei da termodinâmica, a energia nem é criada nem destruída, apenas se transforma. Assim, os produtos finais do metabolismo são o trabalho mecânico e entropia.

Quando a energia dos alimentos é transformada em calor e trabalho muscular, o Oxigénio é consumido. A partir da medição do O₂ consumido pode-se estimar o gasto energético (Montoye e col., 1996b).

A Calorimetria é a parte da Física que estuda as trocas de calor. No caso do ser humano, avalia a quantidade de calor produzido no organismo, em repouso ou em actividade.

A avaliação do gasto energético do indivíduo nessas duas situações é, normalmente, estudado por calorimetria directa ou indirecta.

Na Calorimetria directa o calor produzido pelo corpo é medido num Calorímetro (Fig 1).

A calorimetria indirecta tem por base a utilização de um método de estimação do dispêndio de energia, a partir da determinação do O₂ consumido e CO₂ libertado na respiração (Montoye e col., 1996b).

Esta forma de estimação é altamente rigorosa, pois toda a energia produzida pelas reacções corporais dependem, em última análise, da utilização do Oxigénio (McArdle e col. 1994) e, comparada com a calorimetria directa, é relativamente simples e menos dispendiosa.

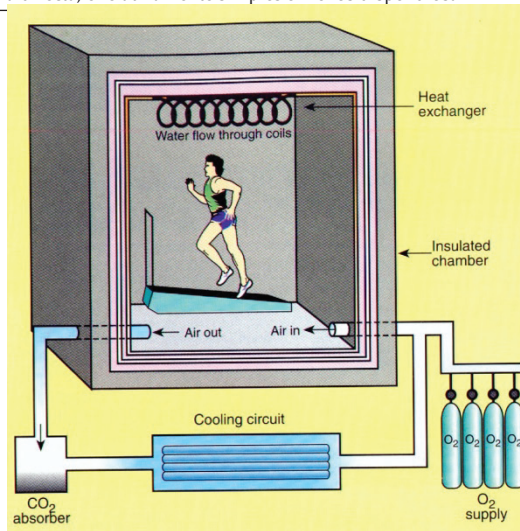


Figura 2 – Avaliação das trocas respiratórias, respiração a respiração, no nosso laboratório, durante o esforço, em tapete rolante, por intermédio do analisador Metalyser 3B, da Cortex (Alemanha).

No entanto, numa avaliação mais rigorosa é preciso ter em conta o equivalente calórico associado ao Quociente de Trocas Respiratório (R) (ver fig 3). Dado que a composição química dos hidratos de carbono, gorduras e proteínas difere significativamente, diferentes quantidades de oxigénio são necessárias para oxidar os respectivos átomos de carbono e hidrogénio, nos produtos finais de dióxido de carbono (CO₂) e água (H₂O) (McArdle e col. 1994). Desta forma, a relação entre o CO₂ produ-

zido e o O₂ consumido depende do substrato utilizado. Verificamos valores de R=1 quando a energia é unicamente produzida à custa do hidratos de carbono, e R=0,7 quando é produzida exclusivamente à custa das gorduras (Ver fig 3). Geralmente os valores situam-se entre 0,7 e 1.

A avaliação do gasto energético a partir dos valores do VO₂ é rigorosa se forem tidos em conta alguns pressupostos. Morgan e col. (1989), após uma exaustiva revisão bibliográfica apresentam os seguinte:

- Que todo o ATP necessário resulte da respiração celular, e não da quebra dos fosfagénios ou da degradação anaeróbia dos hidratos de carbono;
- Que a contribuição energética resultante da degradação das proteínas seja insignificante; Dadas as características dos testes, de natureza sub-máxima, este pressuposto não está em questão.
- Que se atinja uma estabilização no VO₂ (geralmente após 3 minutos)
- Que as velocidades sub-máximas escolhidas sejam inferiores à velocidade associada ao Limiar Láctico;
- Que o Quociente Respiratório seja inferior a 1

Enquadramento 2 – Avaliação do gasto energético durante a actividade física
<p>Supondo que um atleta de 60 kg de peso, que a uma determinada velocidade de corrida, em tapete rolante, gaste em média 50 mlO₂/kg/min, com uma produção de CO₂ = 40ml/kg/min, durante 30 minutos o gasto energético pode calcular-se da seguinte maneira:</p> <p>1º Calcula-se o VO₂ nos 30 min = (50 x 60) x 30 = 3 000 x 30 = 90 000 mlO₂ = 90 L.O₂</p> <p>2º Determina-se o R = 40/50 = 0,80</p> <p>3º Consulta-se a tabela (fig 3), para saber o equivalente energético, por cada litro de O₂ consumido, associado ao valor de R = 0,80. Neste caso é de 4,801.</p> <p>4º Calcula-se o gasto energético total = 90 x 4,801 = 432,1 Kcal</p> <p>5º Podemos calcular ainda a) a energia produzida pelos hidratos de carbono e a produzida pelas gorduras, b) bem como a quantidade de gorduras e hidratos de carbono gastos nessa actividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pela consulta da tabela (fig 3) verificamos que ao valor de R = 0,80, está associado uma produção de energia à custa dos hidratos de carbono de 33,4 %, e 66,6 % à custa das gorduras. 432,1 x 0,334 = 144,3 kcal; Participação dos hidratos de carbono 432,1 x 0,664 = 286,9 kcal; Participação das gorduras • Ao mesmo valor de R (=0,8) corresponde um gasto de 0,371 gramas de glícidos e um gasto de 0,347 gramas de gorduras, por cada litro de oxigénio consumido. <p>Assim, sabendo que foram consumidos 90 L de O₂, na totalidade do exercício, podemos calcular a quantidade de gramas de glícidos e de gorduras consumidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 90 L x 0,371 = 33,4 gramas de hidratos de carbono consumidos; — 90 L x 0,347 = 31,2 gramas de gorduras consumidas;

Nonprotein RQ	Kcal per Liter O ₂ Uptake	Percentage Kcal Derived from		Grams per Liter O ₂ Uptake	
		Carbohydrate	Fat	Carbohydrate	Fat
0.707	4.686	0.0	100.0	0.000	.496
.71	4.690	1.1	98.9	.012	.491
.72	4.702	4.8	95.2	.051	.476
.73	4.714	8.4	91.6	.900	.460
.74	4.727	12.0	88.0	.130	.444
.75	4.739	15.6	84.4	.170	.428
.76	4.750	19.2	80.8	.211	.412
.77	4.764	22.8	77.2	.250	.396
.78	4.776	26.3	73.7	.290	.380
.79	4.788	29.9	70.1	.330	.363
.80	4.801	33.4	66.6	.371	.347
.81	4.813	36.9	63.1	.413	.330
.82	4.825	40.3	59.7	.454	.313
.83	4.838	43.8	56.2	.496	.297
.84	4.850	47.2	52.8	.537	.280
.85	4.862	50.7	49.3	.579	.263
.86	4.875	54.1	45.9	.621	.247
.87	4.887	57.5	42.5	.663	.230
.88	4.887	60.8	39.2	.705	.213
.89	4.911	64.2	35.8	.749	.195
.90	4.924	67.5	32.5	.791	.178
.91	4.936	70.8	29.2	.834	.160
.92	4.948	74.1	25.9	.877	.143
.93	4.961	77.4	22.6	.921	.125
.94	4.973	80.7	19.3	.964	.108
.95	4.985	84.0	16.0	1.008	.090
.96	4.998	87.2	12.8	1.052	.072
.97	5.010	90.4	9.6	1.097	.054
.98	5.022	93.6	6.4	1.142	.036
.99	5.035	96.8	3.2	1.186	.018
1.00	5.047	100.0	0	1.231	.000

Figura 3 – Equivalente energético do VO₂, a partir do Quociente Respiratório (QR) não proteico, incluindo a percentagem em Kcal e gramas, derivadas dos hidratos de carbono e gorduras. Retirado de MacArdle e col. 1994, (McArdle e col. 1994)

Enquadramento 3 – Avaliação da gasto energético diário (GED), (McArdle e col. 1994)

A avaliação do GED é determinada por 3 factores:

- Taxa metabólica de repouso (TMR) (~60-75%)
- Metabolismo durante o sono
- Metabolismo basal
- Metabolismo do acordar (arousal)
- Efeito térmico da alimentação (10%)
- Efeito térmico da actividade física (~15-30%)

Como podemos observar, em indivíduos sedentários, a TMR é a responsável pela grande pelo GED.

Alguns factores contribuem para a variação inter-individual do GED, nomeadamente afectando a TMR. Os principais factores são:

- A idade. O GED diminui com a idade (ver quadro 1)
- O sexo. Aproximadamente 10 % menor no sexo feminino (ver quadro 1)
- O tamanho corporal expresso pela área corporal (m²), normalmente estimada a partir do peso e da altura (ver fig 2)

Estimação do GED:

Para calcular, de forma aproximada, em Kcal o GED, aplica-se a seguinte:

$$\text{GED} = \text{TMR} / \text{UA} \times \text{AC} \times \text{T}$$

TMR/UA – Taxa Metabólica de Repouso (TMR) por unidade de área (UA) (m²) **consultar figura 4)**, de acordo com a idade (**consultar quadro 1)**

AC – Área corporal

T – Tempo (24h)

Exemplo:

Homem de 22 anos; Altura 185cm; Peso 75kg. Área corporal 1,98 m².

TMR/UA = 39 Kcal/m²/h (consultar quadro 1)

AC = 1,98 m² (consultar fig.4)

T = 24 h

GED = 39 x 1,98 x 24 = 1 853 Kcal.

Nota: Para uma estimação precisa, uma avaliação rigorosa da taxa metabólica basal é necessária. Esta apenas é possível em condições laboratoriais.

Quadro 1 – Taxa Metabólica Basal (TMB) em função da idade e do sexo, relacionada à área corporal e por hora. Retirado e adaptado de McArdle e col. 1994.

Idade	Homens Kcal/m ² /h	Senhoras Kcal/m ² /h
10	43,5	42,5
20	39,5	36,5
30	37,5	36
40	37	36
50	37	35
60	35,5	33,5
70	34,5	32,5

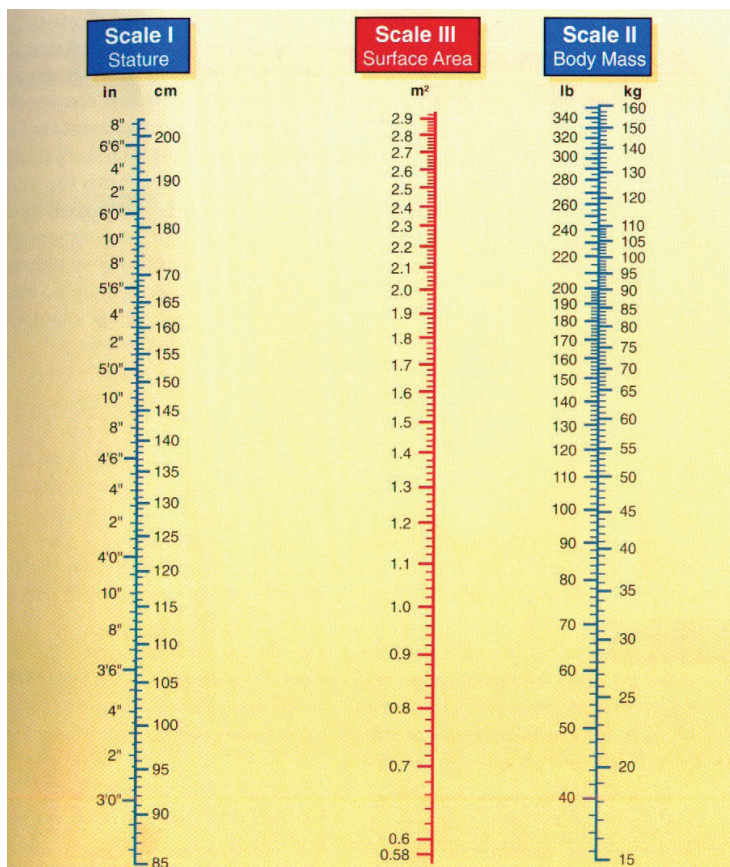


Figura 2 – Monograma para estimação da superfície corporal a partir do peso e da altura. Retirado de MacArdle e col. 1994.

Bibliografia:

- Heigenhauser GJ, Sutton JR, Jones NL (1983): Effect of glycogen depletion on the ventilatory response to exercise. *J Appl Physiol* Feb;54(2):470-4
- McArdle W, Katch F, Katch V (1994): *Essentials of Exercise physiology* Lea and Febiger (Eds). Philadelphia, 1994.
- Montoye HJ, Kemper HCG, Saris WHM, Washburn RA (1996): Plan and scope. in: *Measuring physical activity and energy expenditure*, Human Kinetics eds. Chap. 1
- Montoye HJ, Kemper HCG, Saris WHM, Washburn RA (1996b): Basic principles and laboratory methods. in: *Measuring physical activity and energy expenditure*, Human Kinetics eds. Chap. 2

- Morgan DW, Martin PE, Krahenbuhl GS (1989): Factors affecting running economy. *Sports Med* May;7(5):310-30
- Robergs RA, Roberts SO (1997): Ergometry and calorimetry. in *Exercise Physiology, exercise, performance and clinical applications*. 1997 by Mosby-Year Book, Inc.: Chap 6.

As Tecnologias da Informação nos Centros de Fitness da Cidade de Braga

Pedro Rodrigues,* Nicholas Theodorakis**

Instituto Politécnico de Bragança*, Democritus University of Thrace**



Resumo

As organizações desportivas desenvolvem a sua actividade num ambiente organizacional competitivo, decorrente não só do aumento das expectativas dos clientes, mas também da elevada concorrência no sector. Apesar das organizações desportivas utilizarem as tecnologias da informação, os estudos sobre o seu uso são, ainda, escassos. A Internet está a alterar o Marketing das organizações desportivas. O gestor desportivo necessita de perceber e saber extrair das novas tecnologias o seu enorme potencial. Este estudo visa avaliar a utilização das novas tecnologias da informação, na gestão dos centros de fitness, e o envolvimento das organizações com a Internet. Os dados foram recolhidos através de entrevista a seis gestores de centros de fitness. Os resultados indicam que as organizações desportivas analisadas podem aproveitar de uma forma mais eficiente o potencial oferecido pela tecnologia para melhorar a sua imagem institucional; os serviços prestados; a visibilidade das marcas, dos produtos e dos serviços; e a redução dos custos de comunicação.

Palavras-chave

Gestão, Privado, Fitness, Tecnologias Informação, Internet, Desporto

Keywords

Management, Private, Fitness, Information Technology, Internet, Sport

Introdução

Nos últimos anos a indústria desportiva apresentou, a nível mundial, um crescimento assinalável. Este facto é constatado por diversos autores: nos EUA por Pitts & Stotlar (1996), Mullin et al. (2000) e Douvis & Douvis (2000); na UE pela Comissão Europeia no seu Relatório “Desporto e emprego”; e em Portugal por Sá & Sá (1999). Este crescimento implica um ambiente organizacional muito competitivo no qual as organizações desportivas são obrigadas a aumentar a sua eficácia de funcionamento, de forma a fazer face ao aumento das expectativas dos clientes desportivos e à elevada concorrência.

A rápida evolução das tecnologias da informação, em especial a Internet, alterou de forma marcante o Marketing (Mkt) das organizações

desportivas (Beech, Chadwick & Tapp, 1999). Os gestores desportivos reconhecem as tecnologias de informação como ferramentas válidas para melhorar o desempenho das suas organizações. Apesar de as organizações desportivas utilizarem as tecnologias da informação, os estudos sobre este fenómeno são, ainda, escassos. Desta forma o estudo apresentado pretende contribuir para o conhecimento sobre a utilização das tecnologias de informação nas organizações desportivas.

A Indústria Desportiva

A indústria desportiva tem apresentado um crescimento significativo (Pitts & Stotlar, 1996, pp. 80, Mullin et al., 2000; Douvis & Douvis, 2000, pp. 1), os últimos 40 anos podem considerar-se como a época dourada do Desporto (Mullin, 2000). Em 1995 estimava-se que a indústria desportiva nos EUA movimentasse 151.9 biliões de \$USA sendo a 11^o indústria a nível nacional (Mullin, 2000). No que diz respeito à participação desportiva pode considerar-se que, em termos médios, um em cada dois europeus pratica uma actividade desportiva, um em cada cinco pratica esta actividade em associações federadas e quase todos estão familiarizados com os espectáculos desportivos em directo ou pela televisão¹.

No que diz respeito à realidade Portuguesa, o crescimento da indústria desportiva pode, em parte, ser aferido pelo grande interesse, que o carácter de entretenimento do desporto tem despertado, na comunicação social. Sá e Sá (1999) sistematizam um conjunto de factos que caracterizam o referido interesse: aumento considerável do número de horas de cobertura televisiva; desde 1998 que existe um canal temático a emitir com sinal codificado (Sport TV); existência de três jornais desportivos diários a competir por um mercado de 300 mil leitores; existência de diversas publicações especializadas, nas diferentes modalidades de desporto; aumento do n.º de páginas sobre a temática desportiva em jornais diários não especializados.

Este crescimento implica um mercado altamente concorrencial no qual as organizações desportivas são obrigadas a aumentar a sua eficácia de funcionamento, de forma a fazer face ao aumento das expectativas dos clientes desportivos e à elevada concorrência, proveniente tanto de dentro como de fora sector desportivo.

A participação desportiva em Portugal

Na década de 90 ocorreram algumas alterações importantes na participação desportiva. Apesar de estudos recentes sobre a participação desportiva (Marivoet, 2001) indicarem valores semelhantes - 1988, 27% e 1998, 27% uma análise mais cuidada dos resultados revela algumas diferenças. Os clubes desportivos sofreram uma drástica redução dos

1) Relatório “Desporto e emprego”, Comissão Europeia

recursos disponíveis, devido à uma crise financeira e a decisões de gestão (Sarmiento et al. 2000), a qual resultou no rápido decréscimo do número de sócios. A competição entre o sector não lucrativo (público e associativo) e o lucrativo (privado) sofreu importantes alterações na última década. O sector privado, quase ausente no início dos anos noventa, ganhou rapidamente mercado ao sector não lucrativo. Na actualidade, uma parte significativa dos praticantes desportivos é membro de um clube privado de *fitness*. Os valores de 1998 indicam que 43% são sócios de clubes desportivos, 36% usam instalações públicas, 24% são membros de clubes privados de *fitness* e 15% usam parques desportivos ou espaços naturais. Apesar do rápido desenvolvimento da oferta do sector privado está na maior parte dos casos limitada a instalações interiores e a actividades como a aeróbica, a dança e a classes de manutenção da condição física. Poucos clubes privados oferecem simultaneamente instalações interiores e exteriores. De realçar é, também, o facto de a investigação no sector privado ser ainda escassa (Rodrigues et al., 2002).

A Internet e o Desporto

A Internet tem, nos tempos mais recentes, sido alvo de grande atenção por parte de quase todas as publicações especializadas ou não (Applegate & Gogan, 1996), facto revelador do elevado interesse demonstrado por diversas organizações, entre as quais as desportivas. Apesar destas fazerem uso da Internet como meio de comunicação os estudos sobre esta utilização são ainda escassos (Caskey, 1997; Pope & Forrest, 1997). A Bibliografia encontrada revela que a Internet está a alterar o Mkt das organizações desportivas (Beech, Chadwick & Tapp, 1999). Esta alteração deve-se sobretudo a dois factores: a constatação de que o produto desportivo possui características peculiares (Mullin et al. 2000) que o tornam ideal para uma presença de sucesso na Internet (Caskey, 1997; Smith, Pent & Pitts, 1999; Brown, 1998; Milne & McDonald, 1999; Beech, Chadwick & Tapp, 1999); a Internet assume-se como um meio válido e eficaz para comunicar com os clientes desportivos em geral (Tucker, 1998) e os clientes de centros de *fitness* em particular (Rodrigues, 2001). Desta forma, para competir num contexto altamente concorrencial, o gestor desportivo necessita de perceber e saber extrair das novas tecnologias o seu enorme potencial (Delpy e Bosetti, 1998), as quais, se usadas de forma correcta, são ferramentas válidas para alcançar novos clientes e comunicar com os clientes desportivos actuais (Tucker, 1998).

Objectivos do estudo

O estudo apresentado pretende avaliar: a) a utilização das novas tecnologias da informação na gestão dos centros de *fitness*; b) o envolvimento das organizações com a Internet.

Metodologia

Amostra

A amostra é constituída por 6 centros de fitness (CF) escolhidos de forma aleatória, de uma lista de 13, a operar na cidade Braga no momento do estudo. Os dados foram recolhidos em 2002. O quadro 1 resume as principais características dos CF da amostra.

CF	N.º total de Clientes	Ano de abertura do CF	N.º de trabalhadores no CF a tempo inteiro / parcial	Rácio n.º clientes / n.º trabalhadores	% de clientes por tipo de act. oferecida: Cardiofitness / Act. de grupo/ Act. piscina
A	125	1997	1 / 4	25	- / 100 / -
B	125	1996	0 / 6	29,8	- / 100 / -
C	350	1997	5 / 5	35	20 / 20 / 60 ²
D	1000	1995	7 / 12	52,6	35 / 65 / -
E	750	1998	7 / 13	37,5	50 / 30 / 20
F	1500	1999	2 / 12	107,1	30 / 50 / 20
	641	-	4 / 9	47,8	-

Quadro 1 – Características dos CF da amostra

A observação do quadro 1 permite constatar que: os CF pertencentes à amostra são relativamente recentes, todos posteriores a 1995; o número médio de clientes é de 641, este varia entre 125 e 1500; empregam em média 4 pessoas a tempo inteiro e 9 a tempo parcial; D, E e F oferecem uma maior variedade de actividades – E e F oferecem actividades de piscina e D espera oferecer este tipo de actividades a curto prazo de serviço; o rácio clientes / pessoas empregadas é em média de 47,8 e varia entre 25 (A) e 107,1 (F).

Instrumento

A recolha de dados foi efectuada através de um inquérito por entrevista aos gestores de cada CF. As entrevistas foram baseadas num guião elaborado para o efeito com base na revisão bibliográfica. Estas, tiveram lugar nos diferentes CF durante o período compreendido entre 05/6/01 e 17/06/01. Foram recolhidas informações sobre: a utilização das tecnologias de informação na gestão do CF e o envolvimento da organização com a Internet.

2) Percentagem de clientes com actividade mista, Actividade de grupo e cardiofitness, o CF não oferece actividades de piscina

Apresentação e discussão de resultados

Ao analisar o quadro 2, constata-se que 3 dos CF que colaboraram no estudo usam software de gestão. Pelo que nos foi dado a observar, o software usado não possibilita a gestão integrada do relacionamento com os clientes.

CF	Uso de software de gestão	Página Web	Intenção de possuir página Web	Objectivos claros para a presença na Web	Uso de e-mail
A	Não	1999	-	Sim, apresentação do CF	B2B ³
B	Não, instalação a curto prazo	2000	-	Não, presença gerida por clientes	C2C ⁴ / C2B ⁵ e B2C ⁶
C	Sim, em desenvolvimento	Não	Sim	Pouco definidos	Não
D	Sim	1999	-	Sim, apresentação do CF	B2B
E	Sim	Não	Sim	Pouco definidos	B2B
F	Sim, em instalação	Não	Sim	Pouco definidos	Não

Quadro 2 – Dados recolhidos sobre o envolvimento com as Tecnologias de Informação, por CF

No que respeita ao envolvimento com a Internet verifica-se que os CF C, E e F não possuem página na Web. F associa este facto ao de não possuir e-mail. Entretanto, é de frisar que aqueles que não possuem uma página Web (C, E e F) referem pretender, a curto prazo, alterar esta situação. Contudo, a maioria não possui objectivos bem definidos relativamente à sua presença na Web. Os que o fazem (A e D) referem que esta se destina simplesmente a fazer uma apresentação da instituição facto que se afigura, na nossa opinião, como uma situação algo redutora. Como refere Hortinha (2001, pp. 117), esta situação é a mais usual e reveladora de que estes sites correspondem a uma primeira fase de desenvolvimento da presença na Web designada de brochureware.

No que respeita ao e-mail, à excepção do caso referido anteriormente, a maioria dos CF faz uso deste serviço essencialmente para comunicar com outras organizações, não existindo qualquer contacto com os clientes através deste meio.

O CF B é um caso a destacar, uma vez que o site “oficial” foi elaborado e é mantido por clientes, o e-mail é usado como canal que facilita a comunicação C2C, C2B e B2C. Indagando o gestor deste CF sobre a

3) Sentido da comunicação empresa - empresa

4) Sentido da comunicação cliente - cliente

5) Sentido da comunicação cliente - empresa

6) Sentido da comunicação empresa - cliente

singularidade desta situação, foi-nos relatado que os seus clientes formam uma comunidade bastante próxima, pelo que, fazem uso do e-mail para transmitir assuntos pessoais mas principalmente para comunicar assuntos relacionados com desporto em geral e o CF em particular. A elaboração do site decorre da mesma situação, não deixando de ser reveladora de algum alheamento, relativamente ao meio por parte da gestão do CF, ao invés, curiosamente, do que ocorre com alguns dos clientes do CF. É ainda de referir que esta parece confirmar as constatações de Milne & McDonald (1999), a Internet, com as suas comunidades virtuais, representa uma extensão natural das comunidades que se geram em torno das organizações desportivas.

Em conclusão, as organizações desportivas analisadas não estão a aproveitar todo o potencial oferecido pela tecnologia disponível.

Três dos CF analisados não utilizavam software de gestão. Os que o fazem utilizam programas que não permitem uma gestão eficaz do relacionamento com os clientes.

No que respeita à Internet, unicamente 50% possui uma presença on-line numa fase de desenvolvimento algo rudimentar. Os CF analisados não possuem objectivos definidos para a presença on-line.

Os resultados de estudos anteriores (Rodrigues, 2001) indicam que os clientes dos CF apresentam um elevado envolvimento com a Internet. Desta forma, parece inadiável considerar a presença on-line como parte integrante da estratégia geral da organização. Esta deve evoluir para uma presença com objectivos claros e quantificados, de forma a: melhorar a imagem institucional; melhorar os serviços prestados; aumentar a visibilidade das marcas, produtos e serviços; e reduzir custos de comunicação.

Referências bibliográficas

- APPLEGATE, L. & GOGAN, J. (1996) *Paving the information Superhighway - Introduction to the Internet*, Harvard Business Review, March
- BEECH, J.; CHADWICK, S. & TAPP, A. (1999) *English Premier League Football Clubs and the Internet - Have they seized their opportunities?*, Proceedings of the 7^o Congress of the European Association of Sport Management, 23-26
- BROWN, M. (1998); *An Examination Of The Content Of Official Major League Baseball Team Sites On The World Wide Web*, The Cyber-Journal of Sport Marketing, www.cjism.com
- CASKEY, R. (1997) *An examination of the attitudes of sports marketers toward the use and viability of the World Wide Web as Profitable tool for marketing sport*, www.angelfire.com/va/websports/abstract.html
- DELPY, L. BOSETTI, H. (1998) *Sport Management and Marketing via the World Wide Web*, Sport Marketing Quarterly, Vol. 7:1, 21-27

- DOUVIS, J. & DOUVIS, S. (2000) *A review of the research areas in the field of sport marketing: Foundations, current trends, future directions*, The Cyber-Journal of Sport Marketing, Vol. IV
- HORTINHA, J. (2001) *e-marketing - um guia para a nova economia*, Edições Sílabo Lda., Lisboa
- KAHLE, L.; MEESKE, C. (1999) *Sports Marketing and the Internet: It's a Whole New Ball Game*, Sport Marketing Quarterly Volume 8:2
- MARIVOET, S. (2001) *Hábitos desportivos da população portuguesa*, Centro de estudos e formação desportiva, Lisboa
- MILNE, G.; MCDONALD, M. (1999) *Sport Marketing: managing the exchange process*, Jones and Bartlett Publishers
- MULLIN, B.; HARDY, S.; SUTTON, W. (2000) *Sport Marketing*, 2ª edição, Human Kinetics
- PITTS, B.; STOTLAR, D. (1996) *Fundamentals of Sport Marketing*, Fitness Information Technology Inc., Morgantown
- POPE, N.; FORREST, E. (1998) *A Proposed Format For The Management Of Sport Marketing Web Sites*, The Cyber-Journal of Sport Marketing, www.cjism.com
- RODRIGUES, P. (2001) *O Desporto e a Internet – Análise do padrão de utilização em clientes desportivos da cidade de Braga*, Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto
- RODRIGUES, P. J. THEODORAKIS, N.; ALEXANDRIS, K.; SARMENTO, J.P.; (2002) *An Assessment of Customer Satisfaction in Private Fitness Clubs in Portugal*, Proceedings of the 10th Congress of the European Association for Sport Management. Jyväskylä.
- SÁ, C.; SÁ D. (1999) *Marketing para Desporto – um jogo empresarial*, Edições IPAM, Porto
- SARMENTO, J.P.; CARAMÉZ, R.P. & OLIVEIRA, A.E. (2000) *The management of sport in the city of Oporto: A partnership between the local authorities, the university and sport clubs*, Proceedings of the 8th Congress of the European Association for Sport Management. San Marino.
- SMITH, R.; PENT, A.; PITTS, B. (1999), *The World Wide Web as an Advertising Medium for Sport Facilities: An Analysis of the Current Use*, Sport Marketing Quarterly, Vol. 8:1. 31-44
- SPÀ, M. (2001) *Internet e el Movimiento Olímpico*, <http://www.blues.uab.es/olympic.studies/cas/papers/mdmiasicas.pdf>
- TUCKER, R. (1998) *The Web & Physical Activity*, Fitness Management Magazine Vol. 14, 5, pp.46

Rumo a uma Web mais inteligente

Vitor Manuel Barrigão Gonçalves

Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança
vg@ipb.pt

Eurico Manuel Carrapatoso

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto / INESC Porto
emc@fe.up.pt



Resumo:

A *World Wide Web* foi criada com a visão de que seria um espaço onde a informação teria um significado bem definido, facilitando a cooperação e a comunicação entre as pessoas e os agentes computacionais [Berners-Lee et al. 2001]. No entanto, essa visão não foi ainda alcançada, uma vez que a Web se encontra apenas organizada na perspectiva dos humanos, tornando a busca de informação nesta rede de documentos uma tarefa árdua. Para que a Web contemple a perspectiva das máquinas, torna-se necessário reduzir a ambiguidade da linguagem natural e aumentar a precisão na recuperação de informação, através da implementação de agentes computacionais inteligentes.

Exige-se o aparecimento de motores de busca capazes de reunir informação de documentos dispersos, processá-la e inferir novos conteúdos de acordo com a pesquisa submetida e de modo a responder eficientemente aos requisitos dos utilizadores. Por conseguinte, é necessário que a Web seja suportada por uma semântica que atribua um significado bem definido à informação disponibilizada. É neste contexto que surge a denominada Web Semântica ou Inteligente (*Semantic Web*) [W3C 2003] como um cenário desejável para o futuro da Web.

O objectivo deste ensaio teórico é traçar o estado da arte da Web Semântica dando a conhecer um conjunto de tecnologias da informação e do conhecimento, que tem vindo a ser considerado como base para o desenvolvimento de aplicações que tornem a Web mais inteligente.

Palavras-chave:

Web Semântica, Linguagem de Marcação Estendida (XML), Metadados, Arquitectura de Descrição de Recursos (RDF), Ontologias, Agentes Web Inteligentes.

KeyWords:

Semantic Web, eXtensible Markup Language (XML), Metadata, Resource Description Framework (RDF), Ontologies, Intelligent Web Agents.

1- Introdução

Cada vez mais as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) possibilitam a criação de ambientes baseados na Internet que visam a recolha, armazenamento, disseminação, recuperação e apresentação de informação acerca de qualquer área do conhecimento.

A Internet, mais concretamente a *World Wide Web* (WWW ou simplesmente Web), constitui a infra-estrutura ideal para a publicação e disseminação de informação (conteúdos), nomeadamente devido à independência de plataforma, simplicidade dos protocolos e facilidade de uso e acesso [Bieber 1997]. Estas condições impulsionaram o aparecimento de vários sítios de informação (*sites Web*), desde as Páginas Web Pessoais até aos mais complexos Sistemas de Informação para a Web.

A Web tornou-se numa biblioteca de documentos à escala mundial, constituindo actualmente o maior repositório de informação que dispo-

nibiliza conteúdos em páginas estáticas ou dinâmicas e oferece serviços para praticamente todos os sectores da sociedade.

Face à proliferação de conteúdos na Web, surgiram mecanismos de pesquisa, cuja principal função é facilitar a exploração e recuperação de informação, quer através de directórios (por exemplo: Yahoo! ou Lycos), onde a informação se encontra catalogada de acordo com as descrições das páginas fornecidas por quem as submete, quer através de motores de busca de informação (por exemplo: Google ou Altavista), que baseiam a busca de informação em palavras-chave, em robots que realizam o *download* das páginas Web, em indexadores que criam índices extraindo automaticamente os termos chave das páginas ou em interfaces de consulta que comparam os termos recebidos com a base de termos indexados [Ramalho 2002]. Contudo, o constante aumento do número de servidores e de páginas Web faz com que a teia de informação assuma dimensões gigantescas, tornando difícil encontrar aquilo que se deseja ou procura, mesmo recorrendo aos agentes dos motores de busca, pois o número de resultados devolvidos é exageradamente grande e impreciso.

Actualmente, este problema tem vindo a agravar-se significativamente face à evolução da Web para um estado onde os conteúdos são cada vez mais criados pelos utilizadores. Falamos mais concretamente da evolução que tem vindo a ocorrer na Web desde 2004 e que ficou conhecida como Web 2.0 (termo derivado de uma afirmação utilizada pela *O'Reilly Media* na conferência *MediaLive Internacional* em 2004). Esta nova realidade pretende identificar a mais recente geração de serviços baseados na Internet, cujo expoente máximo pode ser encontrado nas redes sociais colaborativas *on-line* formadas por blogs, wikis e demais ferramentas de comunicação interactiva. Assim, o utilizador abandona uma atitude passiva de mero consumidor de conteúdos para se tornar um utilizador activo, produtor e distribuidor de conteúdos que alimentam a rede. Ou seja, assume-se plenamente como o verdadeiro EMEREC (o receptor é simultaneamente emissor, assumindo um papel activo na comunicação) anunciado por Jean Cloutier (1975).

Imagine que procurava informações acerca da atleta “Rosa Mota” na Internet. Como resultado da pesquisa obterias diversas páginas Web acerca de cores (cor-de-rosa), de flores (estudo ou venda de rosas), de “postais electrónicos com rosas”, da “Banda de Música Pop-Rock Rosa Mota”, da “Cidade de Santa Rosa (Califórnia)”, do “Condado de Santa Rosa (Flórida)”, dos poetas “António Ramos Rosa” ou “Rosa Alice Branco”, para além de muitas páginas onde aparecem os termos “Atleta Rosa Mota” ou “Pavilhão Rosa Mota”, entre muitas outras respostas sobre rosas e motas que dificilmente corresponderão ao sonho cor-de-rosa que tinha tido.

Embora os motores de busca, através dos seus robots e agentes, nos

libertem da tarefa monótona, repetitiva e difícil de procurar os sites Web que contêm informação acerca da temática que pretendemos, ainda nos restam tarefas de leitura, interpretação, compreensão, comparação e selecção dos resultados da pesquisa. Isto acontece porque os agentes computacionais não são capazes de processar e entender os dados, não distinguem os poetas dos atletas, as cores das flores, os nomes comuns dos nomes próprios ou as revistas digitais dos serviços de comércio electrónico. Se bem que devamos acrescentar ou retirar termos que permitam aperfeiçoar a pesquisa e indicar outros parâmetros na pesquisa avançada, tais como o título, a data de publicação, a língua, o país, o domínio ou partes da URL, a verdade é que na grande maioria das pesquisas o resultado continua a incluir dezenas ou centenas de páginas que não correspondem ao resultado pretendido, tornando difícil separar o trigo do joio.

Embora a mente humana consiga distinguir facilmente as diferenças entre uma página Web da atleta Rosa Mota e uma página Web da Banda de Pop-Rock Rosa Mota ou entre uma busca de livros de um autor e uma busca de livros acerca desse mesmo autor, as máquinas ainda não o conseguem fazer. Não basta pensar a informação na óptica dos humanos, é necessário pensá-la também na óptica das máquinas (*Machine-understandable Information*). Por conseguinte, as máquinas (ou mais propriamente os agentes computacionais) exigem uma linguagem baseada em categorias semânticas que lhes permita filtrar eficientemente, num universo de dados disponíveis, as informações que interessam ao utilizador num determinado contexto.

A possibilidade dos computadores serem não só capazes de apresentar a informação contida nas páginas Web, como também de entenderem sintáctica, semântica e morfológicamente essa mesma informação, levou vários investigadores (Tim Berners-Lee, James Hendler, Ora Lassila, John Davies e Michael Daconta, entre outros) a unirem esforços nestes últimos anos. Fruto destes esforços surgiu a Web Semântica (*Semantic Web*) como uma possível solução para tornar a Web mais inteligente.

Este ensaio teórico enquadra-se numa investigação de doutoramento que visa avaliar o impacto que esta nova visão da Web vai originar, na sociedade em geral e na Educação em particular, com vista a melhorar os mecanismos de pesquisa de informação educativa na Internet, recorrendo às tecnologias para a Web Semântica e ao desenvolvimento de agentes computacionais inteligentes no contexto educativo.

A Web constitui a maior base de conteúdos educativos para professores e alunos oferecendo oportunidades de geração de novo conhecimento que nem sempre é possível concretizar dadas as dificuldades de localização das fontes de informação. A representação do conhecimento em metadados, a construção de ontologias e o desenvolvimento de

mecanismos de inferência para o contexto educativo facilitarão não só o acesso e recuperação de informação de diversos *Websites* mas também a gestão do conhecimento nos sistemas de *e-Learning*.

Assim, após esta introdução, que teve como finalidade perspectivar a revolução que está a acontecer em prol do utilizador final (consumidor ávido de informação), este artigo aborda, no segundo capítulo, o conceito de Web Semântica e refere as principais motivações que têm originado diversos projectos de investigação. No terceiro capítulo é apresentada a arquitectura sugerida para a Web Semântica e referidas as principais camadas e correspondentes normas, linguagens, tecnologias e ferramentas. Finalmente, no quarto capítulo são tecidas algumas considerações sobre o impacto da Web Semântica, evidenciando a evolução da Web e dos motores de busca e os benefícios da adopção desta nova visão no desenvolvimento de conteúdos educativos.

Por conseguinte, após referir algumas ideias e conceitos sobre esta visão e a arquitectura correspondente, este artigo tem como objectivo abordar os aspectos mais relevantes na construção de aplicações para a Web Semântica: Como representar o conhecimento?; Qual a utilidade dos metadados?; Porque é que é necessário um modelo de descrição de recursos?; Qual a importância das ontologias neste contexto?; Para que servem os agentes inteligentes?; e Que tipos de tecnologias, linguagens e arquitecturas são utilizadas?.

2- Web Semântica

O termo “Semântica”, utilizado pela primeira vez pelo linguista francês Michel Bréal (1883), designava a ciência que se dedicava ao estudo das significações. Genericamente, podemos definir semântica como a parte da linguística que se ocupa da significação das palavras e da evolução do seu sentido. Sendo a Web uma das mais amplas e importantes formas de comunicação e de disseminação de informação das diversas áreas de conhecimento, torna-se indispensável procurar soluções de integração, troca e compreensão semântica dessa informação. Tais soluções procuram, através da criação de normas, arquitecturas de metadados, serviços de inferência e ontologias, entre outras, a melhor forma de tornar a informação não só compreensível pelos humanos mas também compreensível pelas máquinas [Moura 2002].

Com vista a usar a Web de uma forma mais inteligente, no final dos anos 90 surgiu o projecto Principia Cybernetica que se baseava na analogia “ligações entre páginas Web // ligações entre neurónios”. Isto é, modelada a actividade neural, conclui-se que, se existisse um conceito A, relacionado fortemente com um conceito B que, por sua vez, se relacionasse com um conceito C, então, A relacionar-se-ia com C. Transpondo esta visão para o software foi possível interligar páginas que à partida

não tinham qualquer relação. Desta forma, a pesquisa de informação deixou de estar dependente apenas de palavras-chave, sendo possível usar também conceitos relacionados [Thompson 2004].

A necessidade de recuperar informação armazenada em grandes repositórios de informação disponíveis na Internet e de responder com maior precisão às pesquisas efectuadas directamente pelos cibernautas, tem motivado a conjugação de esforços ao nível do W3C (*World Wide Web Consortium*) no sentido de adicionar informação semântica às páginas Web. Procura-se, assim, aumentar a eficiência e a selectividade dos motores de busca e de outros tipos de ferramentas de processamento automático de documentos.

As propostas de incorporação de informação semântica em sistemas de busca aplicam abordagens distintas, enfatizando um ou outro aspecto da análise linguística e utilizando diferentes métodos de organização de bases de conhecimento [Ataíde 2001].

A Web Semântica não é uma nova Web ou uma Web à parte, mas sim uma extensão da actual em que a informação tem um significado bem definido, possibilitando aos computadores e às pessoas trabalharem em cooperação.

A maior parte dos conteúdos que hoje aparecem na Internet foram projectados para serem lidos pelas pessoas e não para poderem ser manipulados por agentes de software [Berners-Lee e al. 2001]. Para que isto seja possível, não será obrigatório dotar os computadores de uma inteligência artificial, bastará que os conteúdos disponibilizados pelas páginas Web sejam previamente produzidos através de “editores de Web semânticos” ou descritos de modo a serem entendidos pelos agentes de software.

Um dos desafios que se coloca neste sentido é fornecer uma linguagem que expresse dados e regras para raciocínio sobre esses dados, tendo em vista a possibilidade de deduzir novos dados e regras e permitir que regras existentes em sistemas de conhecimento possam ser exportadas para a Web [Farias e Rosário 2002].

A Web Semântica tem como finalidade estruturar e atribuir semântica aos dados, o que conduzirá à construção de aplicações para aceder à informação de uma forma mais eficiente e precisa e à consequente diminuição ou anulação da grande maioria das limitações referidas.

A Web, enquanto meio de acesso a documentos para as pessoas, passará a ser um sistema de dados e informação processáveis automaticamente. Por exemplo, será possível que os agentes de software, que vagueiam de uma página a outra, possam realizar tarefas mais sofisticadas para os utilizadores, tais como as realizadas por agentes de viagens ou agentes imobiliários, que nos auxiliam de forma especializada a encontrar aquilo que melhor satisfaz as nossas necessidades. Aquilo que aparentemente é

um pequeno passo para o Homem será um grande passo para as máquinas na compreensão do significado da informação e do conhecimento.

O desenvolvimento da Web Semântica será impulsionado pelo uso intensivo de metadados, favorecendo o acesso automatizado à informação, com base no processamento semântico dos dados e em heurísticas, feito por máquinas [Berners-Lee et al. 2001].

Segundo a visão da Web Semântica, um qualquer utilizador, quer navegando num catálogo ou directório, quer utilizando um mecanismo de pesquisa, perante a indicação do assunto que pretende procurar, seria auxiliado por agentes inteligentes que, através de mecanismos e linguagens de inferência e orientados por ontologias articuladas, percorreriam páginas Web anotadas e repositórios de metadados com vista a recuperar os documentos ou recursos de informação sobre o assunto em questão (em vez de todos os documentos que contenham as palavras-chave indicadas). Ou seja, já não será a sintaxe a determinar o resultado do processo de recuperação de informação, mas sim a semântica.

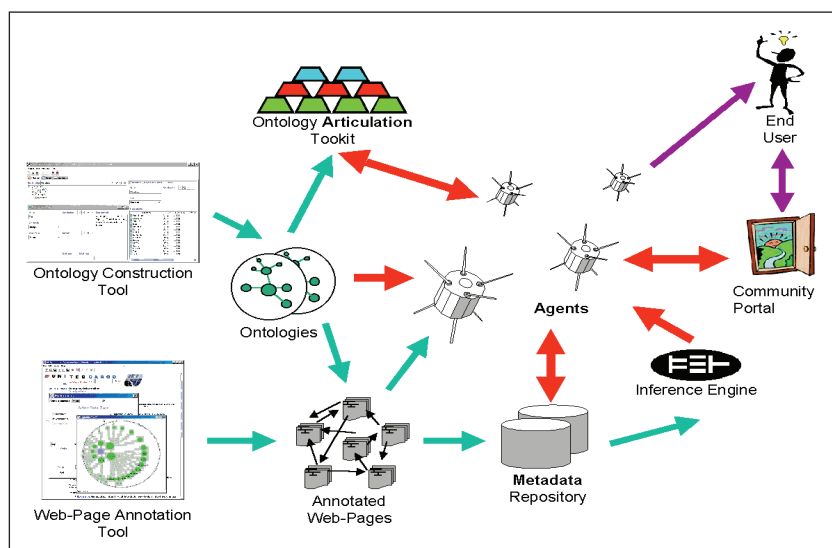


Figura 1 - Web Semântica

Aspectos tais como interoperabilidade e cooperação entre múltiplas fontes de informações, descrevendo diferenças sintáticas, semânticas e estruturais entre sistemas são também importantes para a Web Semântica [Cunha 2002]. A integração das tecnologias *eXtensible Markup Language* (XML), *Resource Description Framework* (RDF), arquiteturas de metadados, ontologias, agentes computacionais, entre outras, favorecerá o aparecimento de serviços Web que garantam a interoperabilidade e cooperação.

3- Arquitectura da Web Semântica

Em primeira instância, a Web Semântica é uma iniciativa ou projecto, liderado pelo *World Wide Web Consortium* (W3C), que pretende criar um meio universal para troca de informação, atribuindo significado (semântica) ao conteúdo dos documentos da Web, de modo a que esse significado seja compreendido não só por humanos, mas também por máquinas. Em última instância, a Web Semântica é uma extensão da Web actual que permitirá encontrar, partilhar e (re)combinar informação mais facilmente, fruto da colaboração entre o utilizador e os agentes de software.

Em 2000, o W3C divulgou a primeira arquitectura para a Web Semântica baseada em camadas sobrepostas, em que cada camada ou tecnologia deveria obrigatoriamente ser complementar e compatível com as camadas inferiores, sem que tivesse de estar dependente de qualquer camada superior, tal como se pode verificar na figura Figura 2 – Arquitectura para a Web Semântica (versão 2000).

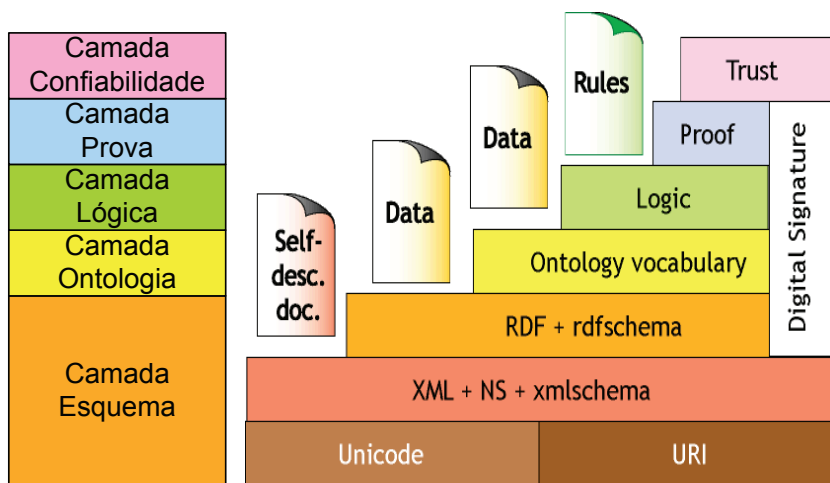


Figura 2 – Arquitectura para a Web Semântica (versão 2000)

A arquitectura sugerida para a Web Semântica é composta genericamente por três camadas principais:

- **Camada Esquema (Schema Layer):** responsável por estruturar os dados e definir o seu significado para que se possa elaborar um raciocínio lógico. Para além da definição de que todos os documentos, objectos e eventos são recursos identificados por URIs (*Uniform*

Resource Identifiers) e de que a sua leitura universal é garantida pela norma Unicode, XML(S) e RDF(S) constituem os principais elementos-chave desta camada no que diz respeito à estruturação e atribuição de significado aos dados. Usámos os termos XML(S) e RDF(S) para a tecnologia XML e o seu esquema XML *Schema* e para a tecnologia RDF e ao seu esquema RDF *Schema*, respectivamente.

- **Camada Ontologia (*Ontology Layer*):** constituída pelo vocabulário ontológico que fornece o significado dos termos e das teorias de determinada área do conhecimento compartilhados por todos os participantes do domínio, incrementando a expressividade semântica fornecida pela RDF e o seu esquema RDFS. As ontologias, descritas como documentos ou ficheiros que formalmente definem as relações entre os termos a usar na comunicação entre agentes computacionais e destes com as pessoas, assumem-se como outro dos elementos chave da Web Semântica.
- **Camada Lógica (*Logic Layer*):** responsável pela declaração de regras lógicas que podem ser executadas pelos agentes de software para realizar inferências automáticas e verificar o nível de coerência lógica dos recursos.

Os esforços de investigação dos últimos anos concentraram-se essencialmente na implementação de linguagens e ferramentas para a camada ontológica. Consequentemente, em 2004, principalmente como resultado do grupo de trabalho *Web Ontology Working Group*, foi publicada a *Web Ontology Language* (OWL) como linguagem recomendada pelo W3C para o desenvolvimento de ontologias. Em 2005, foi publicada a versão mais recente da arquitectura para a Web Semântica (Figura 3 – Arquitectura para a Web Semântica (versão 2005)).

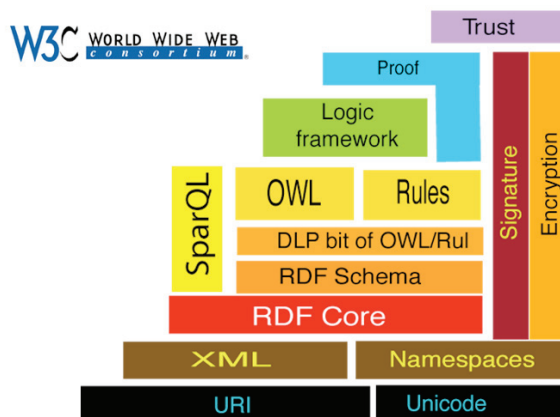


Figura 3 – Arquitectura para a Web Semântica (versão 2005)

3.1- Camada Esquema

O objectivo principal da Web Semântica não é, pelo menos para já, treinar as máquinas para que se comportem como pessoas, mas sim desenvolver tecnologias e linguagens que tornem a informação legível para as máquinas.

O primeiro passo rumo à Web Semântica passa pela adopção de uma linguagem que permita a exportação dos conteúdos Web atendendo às regras de qualquer sistema de representação do conhecimento.

O projecto Web Semântica é um sucessor do projecto Metadados (dados sobre dados na Web), mas que inclui categorias semânticas. Recorrendo a uma linguagem particularmente flexível, a XML, para fornecer a sintaxe e estruturar a informação, aos metadados para descrever essa informação e às linguagens RDF(S) para descrever e atribuir significado a essa informação, a Web pode tornar-se num espaço onde a informação terá um significado bem definido, facilitando a cooperação e a comunicação entre as pessoas e os agentes computacionais.

3.1.1- Linguagem XML

Com o crescimento exponencial da Web a indexação de informação tornou-se uma tarefa árdua. A linguagem HTML (*HyperText Markup Language*) é a linguagem básica de marcação que é usada na grande maioria das páginas Web. As principais limitações desta linguagem residem no facto de não admitir adicionar significado à informação e de não permitir estruturar os dados de um documento HTML, ou seja, não há distinção entre a codificação dos seus componentes básicos (conteúdo, estrutura e apresentação dos dados). As *tags* HTML não oferecem qualquer descrição acerca dos dados, apenas descrevem como uma página deve ser exibida (preocupação estética na apresentação da informação), e os dados são apresentados na linguagem natural.

XML, sendo uma linguagem de marcação extensível, permite a definição de marcas e atributos. Podemos então dizer que XML é um conjunto de regras para definir etiquetas semânticas que dividem um documento em partes e identificam as diferentes partes desse documento [Harold 1999]. É a linguagem de marcação apropriada para a representação de dados, documentos e demais entidades, cuja essência se fundamenta na capacidade de agregar informação [Pimentel et al. 2000]. Com XML conseguimos não só garantir um melhor controlo em relação à interface, mas também uma maior flexibilidade na pesquisa, devido essencialmente à separação entre os rótulos de descrição e a apresentação do conteúdo.

Genericamente, os principais componentes da XML são: as declarações, os elementos, os atributos, as entidades, os comentários, as instruções de processamento e as regras definidas num DTD (*Document Type Definition*) ou num esquema XML ou *XML Schema*.

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="exemplo.xsl"?>
<!DOCTYPE BIBLIOTECA SYSTEM "exemplo.dtd">
<BIBLIOTECA>
  <LIVRO>
    <CODIGO>001</CODIGO>
    <TITULO>Revista EduSer</TITULO>
    <VALOR>5 Euros</VALOR>
  </LIVRO>
  <LIVRO>
    <CODIGO>002</CODIGO>
    <TITULO>Revista Toques Formativos</TITULO>
    <VALOR>2 Euros</VALOR>
  </LIVRO>
</BIBLIOTECA>

```

Figura 4 - Exemplo de XML

Um DTD não é mais do que um ficheiro que especifica um conjunto de regras para restringir e validar a estrutura do documento XML, ou seja, define a estrutura de um documento através da especificação dos seus elementos básicos, relacionamentos, atributos, entidades e o conjunto de *tags* associadas para marcar o documento. A utilização de um DTD facilita o processamento de documentos XML por aplicações, para além de controlar a coerência das marcações de XML. De acordo com o documento de XML visualizado anteriormente, o DTD correspondente está representado na Figura 5.

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!ELEMENT BIBLIOTECA (LIVRO+)>
<!ELEMENT LIVRO (CODIGO,TITULO,VALOR)>
<!ELEMENT CODIGO (#PCDATA)>
<!ELEMENT TITULO (#PCDATA)>
<!ELEMENT VALOR (#PCDATA)>

```

Figura 5 - Exemplo de DTD

Uma vez que o DTD tem uma sintaxe particular, tentou encontrar-se uma forma de escrever em XML a estrutura dos documentos XML. O XML *Schema* é, portanto, uma alternativa ao DTD baseada em XML.

Por fim, recorrendo a folhas de estilo distintas em linguagem XSL (*eXtensible Style Language*), os dados de um documento XML podem ser apresentados em vários suportes (computador, telemóvel, TV, etc.).

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<xsl:stylesheet      xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/
Transform" version="1.0">
<xsl:output method="html"/>
<xsl:template match="/BIBLIOTECA">
<html>
  <head>
    <title>Biblioteca</title>
  </head>
  <body bgcolor="#FFFFFF">
    <h1>Revistas da ESEB</h1>
    <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="5">
      <xsl:apply-templates/>
    </table>
  </body>
</html>
</xsl:template>
<xsl:template match="LIVRO">
  <tr>
    <xsl:apply-templates/>
  </tr>
</xsl:template>
<xsl:template match="CODIGO">
  <xsl:call-template name="COLUNA"/>
</xsl:template>
<xsl:template match="TITULO">
  <xsl:call-template name="COLUNA"/>
</xsl:template>
<xsl:template match="VALOR">
  <xsl:call-template name="COLUNA"/>
</xsl:template>
<xsl:template name="COLUNA">
  <td>
    <xsl:value-of select="."/>
  </td>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```



Figura 6 - Exemplo de XSL

A orientação do HTML para a apresentação implica o recurso a palavras-chave aquando da busca de informações. Com a linguagem XML é dado o primeiro passo para que a interpretação semântica dos documentos seja efectuada também pelas máquinas, uma vez que os recursos podem ser relacionados e os conteúdos descritos de forma clara, facilitando a busca de informações ao recorrer a metadados.

A XML assume-se como uma linguagem através da qual o significado

pode ser comunicado independentemente da plataforma, facultando a criação de uma estrutura arbitrária nos documentos, mas nada diz acerca do significado dessa estrutura. Esta tarefa é deixada para a linguagem RDF que permite descrever a informação de forma não ambígua para depois ser processada pelas máquinas [Thompson 2004].

3.1.2- Arquitectura de Descrição de Recursos RDF

Se a ideia é fazer com que os computadores entendam os conteúdos Web, o primeiro passo é a organização e estruturação da informação e o segundo é a adição de semântica a essa informação, para que os agentes computacionais a possam compreender.

A *Resource Description Framework* (RDF) é uma *framework*, tecnologia ou linguagem para representar informação na Web [Lassila e Swick 1999]. Sendo uma das aplicações da XML, usa a notação XML como sintaxe de codificação e de descrição dos metadados. **Metadados**, não são mais do que “dados sobre dados”, ou dados sobre os sistemas que manipulam esses dados.

O esquema de metadados mais popular é o Dublin Core Metadata (não esquecendo o MARC 21 no âmbito das bibliotecas e centros de documentação), enquanto que o LOM (Learning Object Metadata) é o mais utilizado no campo da Educação. Contudo, a RDF é a proposta que mais se destaca no contexto particular da Web Semântica, uma vez que é uma recomendação W3C e permite expressar os conjuntos de elementos de metadados dos esquemas DCM e LOM, permitindo uma maior eficiência da descoberta de recursos de informação na Web.

Uma vez que os metadados são utilizados para descrever as características de um recurso e as suas relações, o objectivo principal da arquitectura RDF é definir um mecanismo para descrever recursos não vinculados a um domínio específico de aplicação, ou seja, um mecanismo que sirva para descrever recursos de qualquer área do conhecimento.

A RDF é uma linguagem que permite a codificação, o intercâmbio e a reutilização de metadados estruturados [Daconta et al. 2003]. Basicamente, a RDF fornece uma forma de associar propriedades a recursos, através de *statements*. Um *statement* (declaração) tem três componentes: *resource* (recurso), *property* (propriedade) e *value* (valor), através dos quais é possível descrever os recursos de informação disseminados na rede, definindo recursos e identificando as suas propriedades e valores.

Uma propriedade é qualquer característica que possa descrever um recurso. Mas uma propriedade pode representar também o relacionamento entre recursos. Para definir o significado, as características e as relações entre recursos recorreremos ao Esquema RDF (*RDF Schema* ou *RDFS*), tal como veremos mais adiante.

Uma declaração corresponde a um determinado recurso, às suas

propriedades e aos respectivos valores. Podemos resumir uma declaração como “o recurso (*subject*) possui a propriedade (*predicate*) com o valor (*object*). Por exemplo, a declaração <“http://www.vgportal.ipb.pt”, “autor”, “Vitor Gonçalves”> teria o significado: A página http://www.vgportal.ipb.pt (recurso) tem como autor (propriedade) Vitor Gonçalves (valor).

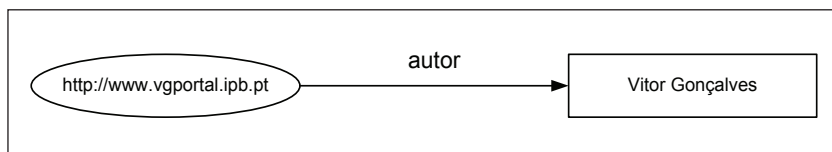


Figura 7 – Grafo de um Modelo de Dados RDF básico

As declarações representam um grafo que vai do nó sujeito para o nó objecto e o arco tem o nome da propriedade, tal como se pode verificar na representação gráfica da sentença inerente ao exemplo. Para apoiar a representação gráfica podemos recorrer a ferramentas tais como a DLG (Directed Label Graphs). Se aplicarmos a sintaxe RDF baseada em XML ao grafo da Figura 7 – Grafo de um Modelo de Dados RDF básico obtemos o seguinte código:

```
<?xml:namespace ns = http://www.w3.org/RDF/RDF/"
prefix="rdf" ?>
<?xml:namespace ns = http://purl.org/dc/elements/1.1/"
prefix="dc" ?>

<rdf: RDF>

    <rdf:Description about="http://www.vgportal.ipb.pt">
        <dc:Creator>Vitor Gonçalves</dc:Creator>
    </rdf:Description>

</rdf: RDF>
```

Figura 8 – Exemplo básico de RDF

O elemento *Description* permite agrupar diversos *statements* (decla-

rações) para o mesmo recurso. O atributo *about* deste elemento indica o recurso ao qual todas essas declarações se aplicam. O elemento *dc:Creator* é um elemento da especificação para metadados *Dublin Core* e permite declarar o valor “Vitor Gonçalves”. Caso pretendêssemos fornecer o título do URI deste exemplo, bastaria recorrer ao elemento *dc:Title* de metadados *Dublin Core*, tal como veremos na secção seguinte. Para além da sintaxe XML, o código acima necessita das facilidades oferecidas pelos XML *namespaces*, que mais não são do que conjuntos de nomes, identificados por URIs, para usar em documentos XML como nomes de atributos e tipos de elementos [Bray et al. 1999].

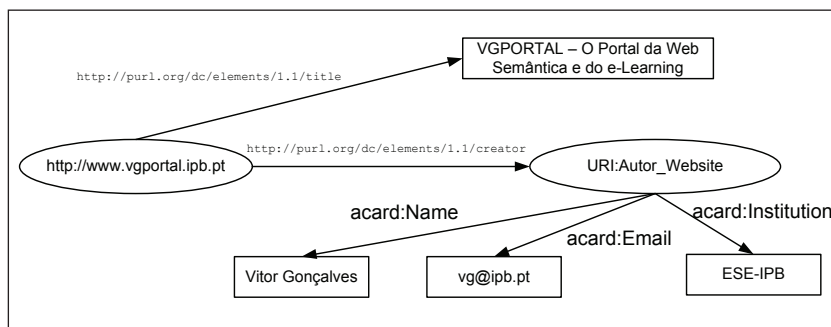


Figura 9 – Grafo de um Modelo de Dados RDF

Num diagrama de modelo de dados, um objecto pode corresponder a outro recurso identificado por um URI, uma *string* ou outro qualquer tipo de dados definido em XML. Por exemplo, se necessitarmos fornecer mais informação sobre o autor (e-mail e instituição), o valor “Vitor Gonçalves” teria que ser substituído por um recurso (identificado por um URI) com as propriedades (nome, e-mail e instituição). A diferença é que, no primeiro exemplo, temos uma declaração com uma única propriedade (o literal “Vitor Gonçalves”) e no segundo, passou a existir uma propriedade estruturada que possui três propriedades (nome, email e instituição). Assim, o grafo do modelo de dados da Figura 9 – Grafo de um Modelo de Dados RDF expressa os metadados através da sintaxe de serialização RDF/XML da Figura 10.


```

    <?xml:namespace ns = http://www.w3.org/RDF/RDF/" prefix="rdf"
    ?>

    <?xml:namespace ns = http://purl.org/dc/elements/1.1/"
    prefix="dc" ?>

    <?xml:namespace ns = "http://www.vgportal.ipb.pt/acard/"
    prefix="acard" ?>

    <rdf:RDF>

        <rdf:Description about="http://www.vgportal.ipb.pt">

            <dc:Title>VGportal - O Portal da Web Semântica e do
            e-Learning</dc:Title>

            <dc:Creator>Vitor Gonçalves</dc:Creator>

        </rdf:Description>

        <rdf:Description ID = "http://www.vgportal.ipb.pt/vg">

            <acard:Name> Vitor Gonçalves </acard:Name>

            <acard:Email> vg@ipb.pt </acard:Email >

            <acard:Institution> ESE-IPB </acard:Institution>

        </rdf:Description>

    </rdf:RDF>

```

Figura 10 – Exemplo de RDF

Por conseguinte, as *tags* RDF de uma página Web contêm recursos que descrevem uma ou mais propriedades para cada recurso. Cada propriedade possui um valor ou aponta para outro recurso. Assim, as máquinas sabem como usar o valor armazenado em cada propriedade, uma vez que se encontra definido publicamente e armazenado através dos denominados *namespaces*. De referir que o prefixo *acard* corresponde a um *namespace* específico definido uma única vez na terceira linha do código RDF/XML.

Mas, mesmo assim, há a necessidade de especificar que deverá ser indiferente usar como identificação “Gonçalves, Vitor”, “Vitor Gonçalves” ou “Vitor Barrigão Gonçalves”, pois o mecanismo de busca interpretá-los-á correctamente, já que cada propriedade corresponde a um tipo definido globalmente. Um exemplo similar é a confusão entre datas do tipo UK (dia/mês/ano) e do tipo US (mês/dia/ano) [Thompson 2004].

A resolução das ambiguidades e a obtenção de maior precisão na recuperação de informação disponível na Web constituem duas das principais preocupações dos projectos da WS. A ambiguidade pode ser solucionada atribuindo-se um URI diferente a cada conceito de uma

palavra. Assim, os agentes dos motores de busca poderão encontrar páginas que se refiram a conceitos específicos e não todas as páginas nas quais a palavra ambígua é utilizada. Mas durante o processo de busca, o agente também pode encontrar dois ou mais URIs diferentes para o mesmo conceito. Para resolver este problema, existem as ontologias que vão fornecer o vocabulário necessário para a comunicação entre os agentes computacionais e as páginas Web e mostrar as relações entre os conceitos, fornecendo mais significado que as descrições RDF/XML. Não obstante, podem ocorrer outros tipos de ambiguidades no conteúdo de documentos disponíveis na Web que interfiram na precisão da recuperação da informação.

A RDF não fornece a informação suficiente para que uma máquina (aplicação ou agente de software) perceba que o valor de uma propriedade que representa um autor é uma referência a uma pessoa e não a uma instituição, localidade ou veículo. Necessitamos de um esquema que valide as afirmações expressas em RDF. Necessitamos do esquema RDFS ou de outra proposta ontológica. Em suma, necessitamos de mais uma camada semântica: a Camada Ontológica.

3.2- Camada Ontológica

As ontologias já são usadas no âmbito da Inteligência Artificial há alguns anos, geralmente associadas à inferência lógica e técnicas similares. Mais recentemente, começaram também a ser usadas para a localização e recuperação de informação no âmbito das Ciências da Computação e das Ciências da Informação [Garshol 2004]. Em primeira instância, uma ontologia é um modelo de dados que representa um determinado domínio do conhecimento.

Os dicionários fornecem as definições dos conceitos, enquanto que os índices fornecem as indicações para os locais onde cada conceito é referenciado. A taxonomia clarifica os relacionamentos hierárquicos entre os conceitos, criando uma estrutura de classes/subclasses, enquanto que o tesouro amplia esta estrutura com algumas relações predefinidas. Finalmente, uma ontologia descreve os conceitos relevantes existentes num determinado domínio do conhecimento, definindo quaisquer relações binárias entre eles que se julgue interessante citar. Portanto, há uma forte conexão entre os diversos instrumentos de representação do conhecimento, tal como se pode verificar na Figura 11 – Relação entre Dicionário, Índice, Taxonomia, Tesouro e Ontologia [Librelotto 2005].

As ontologias representam o culminar da exposição evolutiva e cumulativa que fizemos dos instrumentos convencionais para a representação do conhecimento. Ao fornecerem um vocabulário aberto para descrever objectos de informação, as ontologias assumem-se como fulcrais no âmbi-

to da Web Semântica, uma vez que as restantes abordagens representam linguagens com vocabulários fixos.

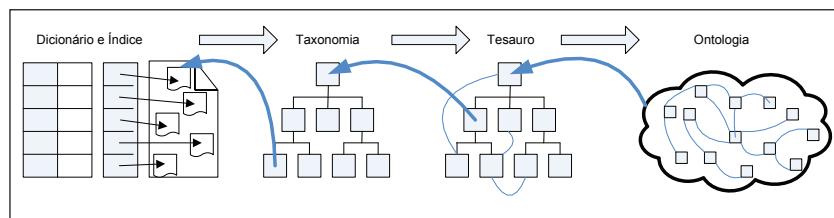


Figura 11 – Relação entre Dicionário, Índice, Taxonomia, Tesouro e Ontologia

Uma ontologia é uma forma de representar o conhecimento através de hierarquias elementares [Hendler 2001]. Pode ser vista como uma taxonomia formada por classes e subclasses de objectos, relacionadas entre si, à qual juntamos mais um conjunto de propriedades e regras de inferência. Segundo [Pereira 2003] uma ontologia é uma descrição explícita e precisa de conceitos e relações que existem num domínio (área de conhecimento) em particular, permitindo a troca e reutilização do conhecimento.

A utilização de ontologias permite lidar com conceitos, representando-os formalmente; evita problemas inerentes ao vocabulário da linguagem natural (homonímia, sinonímia, metonímia, etc.); favorece a reutilização do conhecimento e facilita a formulação de consultas tendo em conta a semântica do domínio, entre outras características.

Imagine que tentava procurar informação sobre a “Família do Escritor José Saramago” usando, por exemplo, o motor de busca Google; o resultado da pesquisa traduzir-se-ia em mais de 11 mil páginas Web, uma vez que o mecanismo de busca não efectua a procura com base no significado, mas sim em palavras-chave desprovidas de significado e contexto. Um mecanismo de busca semântico é capaz de percorrer a informação representada em ontologias e responder mais precisamente a questões tais como: “Quem são os netos de José Saramago?”; “Quem é o genro de José Saramago?”; “Qual a nacionalidade da sua actual mulher?” ou mesmo “Qual a sua relação com o compositor italiano Azio Corghi?”, uma vez que, após verificar que José Saramago pertence à classe dos humanos, o mecanismo de busca perceberá que a informação que procuramos incide nas suas relações com outros humanos.

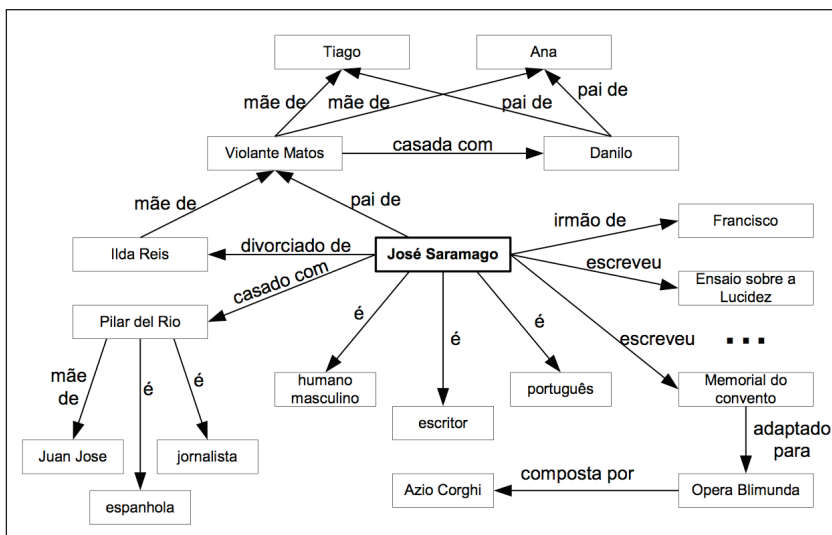


Figura 12 - Parte de uma possível ontologia para José Saramago

Em suma, a vantagem da utilização das ontologias está na habilidade de deixar de lado muitas características indesejáveis [Moura 2002]. Ou seja, ao usar ontologias a velocidade e qualidade das pesquisas melhorarão significativamente, uma vez que os agentes computacionais pesquisarão apenas páginas que se referem à informação pretendida, em vez de pesquisarem todas as páginas usando palavras-chave ambíguas.

A RDF por si só não permite criar ontologias; no entanto, ao permitir descrever vocabulários que representam o conhecimento sob a perspectiva das redes semânticas, constitui a base para outras linguagens com essa finalidade, tais como *RDF Schema* (RDFS) e *OWL* (*Web Ontology Language*) que mais não são do que tecnologias que definem as primitivas para a criação de ontologias [Davies 2003].

OWL é baseada na lógica descritiva para fornecer uma semântica formal, permite a representação de hierarquias e facilita um maior nível de interpretação dos conteúdos Web por parte da máquina do que aquele que é proporcionado por XML e RDF (ou mesmo RDFS).

Por conseguinte, o sucesso da Web Semântica depende fortemente da proliferação de ontologias, pelo que se requer uma construção rápida das mesmas [Maedche et al. 2001]. Actualmente, existem algumas propostas para desenvolver métodos de criação e manutenção automática de ontologias. No entanto, há ainda muito trabalho por fazer nomeadamente ao nível das linguagens de definição de ontologias, das metodologias e ferramentas de construção e manipulação de ontologias (OILED, OntoEdit, Kaon, Protégé, etc.), da integração de ontologias, da

aprendizagem de ontologias, das ferramentas de anotação de páginas (OntoMat, OntoAnnotate, UBOT, etc.), dos motores de inferência (LoPix, TRIPLE, etc.), ou mesmo dos agentes inteligentes e dos *Web Services*, entre outras ferramentas para o desenvolvimento de aplicações para a Web Semântica (Jena da HP, Wilbur da Nokia, etc.).

3.3- Camada Lógica

Com a descrição da estrutura dos dados em XML, a representação da semântica simples desses dados em RDF(S) e a representação formal comumente aceite sobre o que significam esses dados em ontologias mais expressivas como OWL estão criadas as condições para que os agentes possam raciocinar sobre dados com significado bem definido. Não obstante, para que os agentes de software possam raciocinar sobre as estruturas de dados, tirando partido das relações entre os objectos dessas estruturas esclarecidas através de ontologias, pode ser necessário definir previamente regras para os mecanismos de inferência.

A Camada Lógica é composta por um conjunto de regras de inferência que fornecem aos agentes computacionais a capacidade de raciocinar sobre as estruturas de dados, ou seja, para realizar inferências sobre os dados.

As regras de inferência fornecem aos agentes computacionais o poder de raciocinar sobre as estruturas de dados definidas na Camada Esquema (*Schema Layer*) tirando partido da relação entre os objectos dessas estruturas definidas na Camada Ontológica (*Ontology Layer*) [Afonso 2001]. Tipicamente, em cada sistema de representação do conhecimento existe uma distinção clara entre os dados e as regras de inferência. As regras controlam as etapas de inferência que o mecanismo de inferência realiza sobre os dados [Berners-Lee 2000].

As regras de inferência são também um elemento chave para a visão da WS, uma vez que permitem que os dados provenientes de diversas fontes sejam integrados, derivados e transformados de uma forma distribuída, transparente e escalável.

A iniciativa RuleML (*Rule Markup Initiative*) tem colaborado com o W3C na normalização de regras para a Web, nomeadamente no âmbito dos Sistemas Distribuídos, Web Semântica, Computação Autónoma e Arquitecturas Orientadas a Serviços (*Service Oriented Architecture*) activados semanticamente. O objectivo desta iniciativa é desenvolver a RuleML (*Rule Markup Language*) como uma linguagem canónica para regras baseada na XML, na semântica formal e em implementações eficientes. A RuleML cobre todo o espectro das regras: regras derivadas, regras transformadas e regras reactivas. Com esta linguagem é possível realizar consultas e inferências em ontologias Web, alinhamentos de ontologias, etc [Boley et al. 2005].

A SWRL - *Semantic Web Rule Language* [Horrocks et al. 2004] e a WRL - *Web Rule Language* [Angele et al. 2005] são as linguagens de regras para a Web que mais se têm destacado. SWRL é uma linguagem baseada nas cláusulas de Horn e na combinação das sub-linguagens OWL DL e OWL Lite com as sub-linguagens *Datalog* unárias/binárias da linguagem RuleML. Enquanto que WRL é uma linguagem baseada na programação lógica e com um nível de expressividade muito próximo da *Description Logic*.

Para realizar a inferência pode ser usada a linguagem SPARQL (*RDF Data Query Language*). No entanto, há situações em que as ontologias não expressam todo o conhecimento necessário para realizar a inferência. Assim, as regras de inferência, definidas por exemplo através da linguagem SWRL, proporcionam uma camada lógica básica para ampliar as capacidades dos agentes inteligentes na localização e recuperação de informação e na geração de conhecimento.

Esta secção não teve como objectivo apresentar completamente a Camada Lógica, uma vez que essa camada, bem como as restantes camadas superiores da arquitectura para a Web Semântica ainda se encontram numa fase embrionária de desenvolvimento, não existindo por enquanto tecnologias recomendadas.

3.4 - Agentes Inteligentes

Os Agentes Inteligentes são sistemas automáticos (hardware ou software) que contêm mecanismos de IA, e são capazes de tomar decisões e aperfeiçoar o seu desempenho [Berners-Lee et al. 2001].

Os Agentes Inteligentes devem possuir as seguintes características [Cunha 2002]:

- Autonomia: trabalhar sem intervenção humana;
- Habilidade social: saber interagir com humanos ou outros agentes;
- Reactividade: poder receber estímulos do ambiente e responder em tempo útil;
- Pró-actividade: ter comportamento direccionado a um objectivo, tomando a iniciativa da acção sem precisar de esperar por estímulos;
- Portabilidade: facilidade de mobilidade para outros ambientes;
- Continuidade temporal: funcionar continuamente.

Na Internet, os agentes inteligentes (*Intelligent Web Agents*) servem principalmente para explorar serviços na Web e entender regularidades geradas pela Web.

Quando existem vários Agentes Inteligentes a actuar de forma integrada e cooperativa, o sistema é chamado Multi-Agente. Geralmente,

cada agente inteligente possui conhecimentos próprios e diferentes. Estes agentes interagem entre si, partilhando informação e conhecimento para soluções de problemas mais complexos, os quais dificilmente seriam resolvidos por qualquer um dos agentes de maneira isolada.

Resumindo, a Web está prestes a tornar-se na maior base de dados do mundo – uma verdadeira biblioteca universal. A infra-estrutura para a Web Semântica deverá fornecer a sintaxe para representar metadados (esquemas XML e RDF) e os vocabulários para exprimir esses metadados (ontologias) [Harmelen 2004].

Considerando que os Metadados são o primeiro passo rumo à Web Semântica e que a RDF constitui os alicerces para processar esses metadados, torna-se necessário construir esquemas RDF que correspondam aos esquemas de metadados XML, contribuindo para a indexação dos recursos distribuídos na Web. Um esquema RDF permite expressar as relações entre diferentes recursos e propriedades para que possam ser usados por diferentes aplicações. Assim, colecções de recursos e suas relações são definidas nas ontologias.

Os agentes de software assumem-se como a componente que concretiza a visão da Web Semântica, permitindo que a Internet evolua de um espaço estático, cuja utilização requer uma grande intervenção humana, para um espaço mais complexo e dinâmico, caracterizado por um crescente recurso a agentes de software e, conseqüentemente, pela diminuição do número de horas despendidas em tarefas pouco criativas e monótonas por parte do utilizador final.

Os agentes devem ter capacidade para: compreender o significado e a relação entre os objectos, baseando-se no vocabulário ontológico (*ontology vocabulary*); raciocinar sobre eles, utilizando as regras de inferência definidas na camada lógica (*logic layer*); e ainda devem ser capazes de trocar dados, resultados do processamento de dados e provas de inferência (*proofs*) de forma eficiente e eficaz, uma vez que são eles que representam valor para os utilizadores da Web Semântica.

A existência de vários esquemas RDF (por exemplo na área da Educação) possibilitará a interoperabilidade. Mas, a RDF e as ontologias associadas podem conter dados incorrectos (por descuido ou não!), pelo que muito há ainda a fazer no que diz respeito à segurança desta infra-estrutura.

Por conseguinte, torna-se necessário implementar um sistema de certificação através de assinaturas digitais (*digital signatures*) para garantir a autenticidade e a confiabilidade das fontes, uma vez que passamos a ter agentes raciocinando sobre os dados, o que afectará significativamente a acção humana. O recurso a assinaturas digitais possibilitará aos agentes inteligentes aferirem o grau de certeza associado ao resultado derivado do seu raciocínio, podendo mesmo ignorar a informação caso a fonte não seja fidedigna.

4 - Considerações Finais

As Tecnologias da Informação e Comunicação, das quais se destacam o computador e a Internet, constituem tecnologias educativas poderosas que exigem uma base educacional e cultural consistente, promovendo uma verdadeira comunicação e cooperação entre pessoas e máquinas, para a utilização do seu verdadeiro potencial e da sua plena capacidade.

Aquando da sua apresentação ao mundo em Agosto de 1989, no âmbito do Laboratório Europeu de Física de Partículas (CERN), não se previa que a *World Wide Web* tivesse o impacto que teve na sociedade em geral.

A primeira geração da rede (ênfase na infra-estrutura tecnológica da Internet) permitia apenas a troca de dados entre máquinas distintas. A segunda geração (ênfase nas aplicações Web) provocou uma revolução por disponibilizar uma vasta gama de aplicações e informação para as pessoas, tornando também possível o comércio electrónico entre clientes e empresas.

Da criação manual de páginas Web rapidamente se passou à geração automática de páginas baseadas em base de dados. Porém, como as páginas só possuem informação léxica, mesmo os agentes e/ou robots mais avançados encontram um ambiente hostil para a realização das suas tarefas, porque tanto o conteúdo das páginas como o relacionamento entre elas é difícil de ser compreendido pelas máquinas, por se encontrarem geralmente em linguagem natural. Mesmo que os conteúdos sejam gerados a partir de uma base de dados, o significado dessa estrutura não é suficientemente claro para que um agente computacional possa realizar inferências sobre os dados.

A próxima geração da rede tem vindo a ser designada rede semântica ou inteligente. O maior desafio é transformar os dados e aplicativos em elementos úteis, legíveis e compreensíveis para os agentes inteligentes, facilitando-lhes a comunicação e a cooperação dinâmicas. Ou seja, por um lado é necessário facilitar a pesquisa e a interpretação através de normas que definam de forma universal o significado do conteúdo das páginas Web. Por outro, é urgente desenvolver aplicações que consigam simultaneamente partilhar informação de diversas fontes e inferir informação ou conhecimento adicional.

A cada uma destas gerações correspondem diferentes gerações de motores de busca. Na primeira geração podemos identificar motores de busca caracterizados por basear as suas respostas em informação intrínseca - informação ou palavras-chave contidas no próprio documento ou página Web. À segunda geração correspondem motores de busca que, para além das informação intrínseca, utilizam informação extrínseca - informação não incluída no documento ou página Web que é gerada a partir da sua estrutura de links (*link analysis*) ou da sua popularidade em relação aos outros documentos (*usage analysis*). A tendência dos motores

de busca de terceira geração aponta para a capacidade de inferir dados através da colaboração e interoperação entre agentes Web inteligentes [Rezende 2002].

O conceito de Web Semântica possibilitará aos utilizadores da próxima geração da Internet obter informação mais precisa, devido à utilização de agentes computacionais inteligentes nos motores de busca, os quais permitirão encontrar exactamente o que procurarmos. Em vez de obtermos como resposta a uma consulta algumas dezenas ou centenas de possibilidades, a Web será suficientemente inteligente para perceber exactamente aquilo que pretendemos.

Por exemplo, utilizando o Google (páginas em Português) na Web actual, se efectuarmos uma pesquisa do tipo “livros acerca de José Saramago” surgem mais de 580 hipóteses, entre as quais muitas relativas a livros escritos pelo autor e não a livros que falem sobre o autor. Com a Web Semântica, os agentes serão suficientemente inteligentes para decifrar o sentido da palavra “acerca” que os conduzirá a procurar livros sobre o autor e não livros escritos pelo autor. Esta situação justifica a evolução de uma rede de documentos para uma rede de dados.

Através da representação do conhecimento em XML (transporte dos dados), RDF (representação da estrutura dos dados) e ontologias (representação semântica dos dados através OWL), permitindo a exploração de consultas em metadados, torna-se possível esta evolução, favorecendo a comunicação entre máquinas e a colaboração com os humanos e, consequentemente, atinge-se a visão de Berners-Lee.

A Web Semântica poderá ajudar na evolução do conhecimento humano em geral [Berners-Lee et al. 2001] ao facilitar, por exemplo, a colaboração entre equipas investigadoras de um mesmo tema que se encontrem em pontos distintos do planeta. Tal como refere o filósofo francês Pierre Lévy (2003), a Web Semântica é o instrumento necessário ao desenvolvimento da inteligência colectiva.

Por conseguinte, é normal que exista um grande interesse, quer a nível comercial, quer a nível académico, por tornar a Web Semântica uma realidade, uma vez que se pensa que pode ser uma peça crucial no desenvolvimento da actual Sociedade da Informação e do Conhecimento. Muitas são as empresas, nomeadamente as de telecomunicações, que têm vindo a investir nesta área por considerarem que as redes 3G constituirão a plataforma ideal para o desenvolvimento da Web Semântica.

Este ensaio teórico tentou descrever o esforço que tem vindo a ser levado a cabo no sentido de desenvolver a infra-estrutura de suporte à Web Semântica e as aplicações que a viabilizam, entre outras soluções e ideias que impulsionam esta visão inovadora. Paralelamente, tentou sensibilizar os produtores de conteúdos (incluindo professores e alunos) para os benefícios destas novas tecnologias.

Finalmente, escusado será afirmar que os processos de aprendizagem, a investigação académica e a relação professor-aluno só terão a beneficiar com a aplicação da Web Semântica à Gestão da Informação e do Conhecimento (pesquisas inteligentes e recuperação de informação relevante) e ao Acesso à Informação (motores de busca munidos de agentes inteligentes) ou mesmo aos sistemas de *e-Learning* (favorecendo a compreensão dos dados e eliminando a ambiguidade).

Num futuro muito próximo, professores e alunos passarão mais tempo a ler, ver e ouvir material didáctico multimédia útil para a sua investigação, e muito menos tempo a filtrar essa informação de entre um conjunto vasto de resultados devolvidos pelos motores de busca actuais [Williamson e Miller 2003].

Referências Bibliográficas

- AFONSO, M. M. R. **Semantic Web**. Porto: Universidade do Porto, 2001. Disponível em: <http://www.fe.up.pt/~mgi00014/ari/SW.doc>
- ANGELE, J., Boley, H., Bruijn, J. d., Fensel, D., Hitzler, P., Kifer, M., et al. (2005). Web Rule Language (WRL). *W3C Member Submission*. Acesso em: 16 de Novembro de 2006, Disponível em: <http://www.w3.org/Submission/2005/SUBM-WRL-20050909/>
- ATAÍDE, Isabel. **Semantic Web**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2003. Disponível em: http://www.di.ubi.pt/~api/semantic_web.pdf
- BERNERS-LEE, T. (2000). Axioms of Web Architecture - Rules and Facts: Inference engines vs Web. *World Wide Web Consortium*. Acesso em: 20 de Outubro de 2004, Disponível em: <http://www.w3.org/DesignIssues/Rules.html>
- BERNERS-LEE, T.; HENDLER, J.; LASSILA, O. **The semantic web – a new form of the Web content that is meaningful to computer will unleash a revolution of new possibilities**. Scientific American, Maio, 2001. Disponível em: http://www.sciam.com/print_version.cfm?articleID=00048144-10D2-1C70-84A9809EC588EF21.
- BIEBER, M. e Vitali, F. **Toward support for Hypermedia on the World Wide Web**, Computer, 1997.
- BOLEY, H., Dean, M., Grosz, B., Kifer, M., Tabet, S., & Wagner, G. (2005a). RuleML Position Statement, *W3C Workshop on Rule Languages for Interoperability Position Paper*. Washington, D.C., USA: The RuleML Initiative - WWW Consortium.
- BOURDA, Yolaine; DOAN, Bich-Liên. **The Semantic Web for learning Resources**. IEEE Computer Society, 2003. Dispo-

- nível em: <http://csdl.computer.org/comp/proceedings/icalt/2003/1967/00/19670322.pdf>
- BRAY, T., Hollander, D., & Layman, A. (1999). Namespaces in XML. *World Wide Web Consortium*. Acesso em: 16 de Janeiro de 2006, Disponível em: <http://www.w3.org/TR/1999/REC-xml-names-19990114/>
- CUNHA, Luiz. **Web Semântica: Estudo Preliminar**, Sao Paulo: Embrapa, 2002. Disponível em: <http://www.cnptia.embrapa.br/publica/2002/doc18.pdf>
- GARSHOL, L. M. (2004). Metadata? Thesauri? Taxonomies? Topic Maps! Making sense of it all. *Ontopia*. Acesso em: 28 de Fevereiro de 2006, Disponível em: <http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tm-vs-thesauri.html>
- DAVIES, J., Fensel, D., & Harmelen, F. v. (2003). *Towards The Semantic Web – Ontology-Driven Knowledge Management*. Chichester, England: John Wiley & Sons, Ltd.
- DCMI. **Dublin Core Metadata Initiative**, 2002. Disponível em: <http://www.dublincore.org>
- DORI, Dov. **Object-Process Methodology as a basis for the Visual Semantic Web**. IEEE Computer Society, 2003. Disponível em: <http://csdl.computer.org/comp/proceedings/dexa/2003/1993/00/19930617abs.htm>
- FARIAS, C. G. de; ROSÁRIO, G. **Uma análise da web semântica e suas implicações no acesso à informação**. Disponível em: <http://maae.deinf.ufma.br/Ensino/IA/Uma%20An%C3%A1lise%20da%20Web%20Sem%C3%A2ntica%20e%20suas%20Implica%C3%A7%C3%B5es%20no%20Acesso%20%C3%A0%20Informa%C3%A7%C3%A3o.PDF>
- GOÑI, J.; FERNANDES, C. e LUCENA, C.. **E-learning e a Web Semântica**. VI Congresso da RIBIE, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt2003729185022paper-212.pdf>
- HARMELEN, Frank. **The Semantic Web: What, Why, How, and When**. IEEE Intelligent Systems. Março, 2004.
- HAROLD, Elliotte Rusty. **XML Bible**. - 1. ED.- Chicago: IDG Books, 1999.
- HENDLER, J. (2001). Agents and the Semantic Web. *IEEE Intelligent Systems Journal*. Acesso em: 09 de Maio de 2004, Disponível em: <http://www.cs.umd.edu/users/hendler/AgentWeb.html>
- HORROCKS, I., Patel-Schneider, P. F., Boley, H., Tabet, S., Grosof, B., & Dean, M. (2004). SWRL: A Semantic Web Rule Language Combining OWL and RuleML. *W3C Member Submission*. Acesso em: 14 de Novembro de 2006, Disponível em: <http://www.w3.org/Submission/2004/SUBM-SWRL-20040521/>
- HORROCKS, I., Patel-Schneider, P. F., & Harmelen, F. V. (2003). From

- SHIQ and RDF to OWL: The Making of a Web Ontology Language. *Journal of Web Semantics*, 1(1), 7-26.
- LASSILA, O. e SWICK, R. R.. **Resource Description Framework (RDF) Model and Syntax Specification**. W3C Recommendation 22 de Fevereiro de 1999. Disponível em: <http://www.w3.org/TR/REC-rdf-syntax>.
- LÉVY, Pierre. **Semantic Web: A tool for Education and Human Development**. University of Ottawa, Junho de 2003. Disponível em: <http://www.ricardoneves.eti.br/Docs/Pierre%20Levy%20Slides%20Web%20Semantica%20portugu%EA.s.ppt#1>
- LIBRELOTTO, G. R. (2005). *Topic Maps: da Sintaxe à Semântica, Dissertação de doutoramento*. Universidade de Braga, Braga.
- MAEDCHE, Alexander and STAAB, Steffen. **Learning Ontologies for the Semantic Web**. In: Semantic Web 2001 (at WWW10). May 1, Hongkong, China. Disponível em: <http://www.aifb.uni-karlsruhe.de/WBS/sst/Research/Publications/semweb2001.pdf>.
- MOURA, Ana M. de C. **A web semântica: fundamentos e tecnologias**. Rio de Janeiro: IME, 2002. Disponível em: <http://ipanema.ime.eb.br/~anamoura/publicacoes.html>
- PEREIRA, Rui. **Semantic Web**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2003.
- PIMENTEL, M. G.C., TEIXEIRA, C. A. C., SANTANCHE, A. **XML: Explorando suas Aplicações na Web**. Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Curitiba 2000. Actas da XIX Jornada de Atualização em Informática.
- RAMALHO, Franklin. **Web Semântica**. I Workshop de Dissertações da COPIN, Universidade Federal de Campina Grande, Agosto 2002. Disponível em: <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~copin/eventos/IWDCOPIN/apresentacoes/WebSemantica.ppt>
- REZENDE, B. e BAX, M.. **Projecto Indexa: ferramenta de auxílio à divulgação de informações na Web**, Universidade Federal de Minas Gerais, 2002. Disponível em: http://cuba.paradigma.com.br/paradigma/artigos/artigos_04.pdf
- STAAB, S., MAEDCHE, A.. **knowledge Portals - Ontologies at Work**. Institute AIFB, University of Karlsruhe, Ontoprise Gmb H. Disponível em: <http://www.aifb.unikarlsruhe.de/WBS/Publ/pub2001.html>.
- THOMPSON, Jon. Features: **Semantic Web – Strainght Talking**. PC Pro, Maio 2004.
- WILLIAMSON Ben e MILLER Libby. **The semantic web: A touch of intelligence for the internet?**. The Guardian, 21 de Junho 2003. Disponível em: <http://education.guardian.co.uk/print/0,3858,4695866-108699,00.html>

Mais informação em:

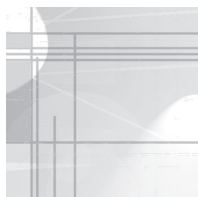
W3C. **Semantic Web**, 2003. Disponível em: <http://www.w3.org/2001/sw/>

W3C. **XML**, 2003. Disponível em: <http://www.w3.org/xml/>

W3C. **RDF**, 2003. Disponível em: <http://www.w3.org/rdf/>

W3C. **Ontologias**, 2003. Disponível em: <http://www.w3.org/2001/sw/WebOnt/SemanticWeb.org>. **The Semantic Web Community**

Portal, 2003. Disponível em: <http://www.semanticweb.org>



Estatuto Editorial

1. EduSer é uma Revista da Escola Superior de Educação de Bragança (ESEB), do Instituto Politécnico de Bragança, com uma periodicidade semestral, de carácter científico e pedagógico, cujo conteúdo informativo e reflexivo se centra essencialmente em temas de Educação, Formação de Professores e outra Formação Profissional.
2. EduSer propõe-se publicar trabalhos pertinentes no âmbito das suas orientações editoriais, podendo basear-se em pareceres de consultores especialistas, constituídos para o efeito.
3. A EduSer tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento da comunidade científica e profissional relacionada com a Educação e a Formação Profissional.
4. Os principais objectivos da revista EduSer são:
 - a) divulgar a actividade científica e áreas de interesse investigacional do corpo docente da ESEB e de outros colaboradores, através da publicação, entre outros, de artigos, notas de investigação e recensões críticas, bem como da publicitação de dissertações, projectos de investigação, reuniões científicas e relatórios de avaliação;
 - b) incentivar a dinamização e a produção científica dos diversos agentes da escola (docentes e discentes) e de outros colaboradores;
 - c) constituir um espaço de partilha entre os diferentes colaboradores;
 - d) contribuir para dinamizar uma autêntica comunidade científica de investigação, ao nível da ESEB e do Instituto Politécnico de Bragança, garantindo-se ainda a memória do seu património científico;
 - e) contribuir para o estabelecimento de pontes entre áreas científicas

diversas, que, operando em dimensões do real muito relacionadas, se encontram mutuamente ignoradas;

- f) encorajar uma ampla participação de modo a facilitar a comunicação entre investigadores e profissionais de diversas orientações teóricas, epistemológicas e práticas.
- 5. A responsabilidade pelas afirmações apresentadas em artigos assinados e em entrevistas é dos respectivos autores.
- 6. Os principais critérios de edição da EduSer são pautados pela inovação e criatividade editoriais, pluralismo de pontos de vista, pertinência e amplitude informativas.
- 7. A EduSer prevê, para cada número, o desenvolvimento das secções editoriais necessárias e pertinentes à consecução das suas finalidades.
- 8. A EduSer compreende a publicação de edições regulares e de edições temáticas, de acordo com as necessidades e a pertinência editoriais de títulos em carteira.
- 9. A EduSer acolhe e valoriza a intervenção de colaboradores nacionais e estrangeiros, para lá do corpo docente e discente da Escola.
- 10. A EduSer destina-se a investigadores, docentes, discentes e profissionais que se interessem e apresentem produtos para publicação de temas sobre Educação, Formação de Professores e Formação Profissional.

Aprovado em Conselho Científico de 25/02/02.

EduSer

é uma Revista da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Bragança, de carácter científico e pedagógico, cujo conteúdo informativo e reflexivo se centra, essencialmente, em temas de educação, formação de professores e outra formação profissional.

Os principais objectivos da revista são: dinamizar e divulgar a produção científica da comunidade educativa, constituir um espaço de partilha e reflexão entre os colaboradores e os leitores; estabelecer pontes entre áreas científicas distintas, promovendo o trabalho e a reflexão interdisciplinar e fomentando a emergência de uma dinâmica comunidade científica e de investigação.