



Atas do III Encontro de Mestrados em Educação e Ensino

da Escola Superior de Educação de Lisboa

Organização
Carlos Pires, Dalila Lino, Isabel Madureira,
Margarida Rodrigues e Miguel Falcão

*Atas do III Encontro de Mestrados em Educação e Ensino da
Escola Superior de Educação de Lisboa*

Carlos Pires, Dalila Lino, Isabel Madureira, Margarida Rodrigues, Miguel
Falcão (org.)

Revisão linguística: Antónia Estrela, Helena Barroso e Sandrina Esteves
Execução gráfica: Susana Torres

CIED – Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais
Campus de Benfica do IPL, 1549-003 Lisboa
eselx@eselx.ipl.pt
<http://www.eselx.ipl.pt/>

novembro 2017
ISBN: 978-989-8912-00-8

ÍNDICE

Nota Introdutória	5
Práticas de Inclusão e Multideficiência: um estudo no 1º ciclo Marisa Fuentes e Clarisse Nunes	7
Respostas educativas para alunos com multideficiência: conceções e práticas Mónica Apolinário, Clarisse Nunes e Francisco Vaz da Silva	18
Conto de Histórias Multissensoriais e Multideficiência: um projeto de intervenção Teresa Miguel e Clarisse Nunes	29
Utilização pedagógica de tecnologias de apoio por crianças com perturbação do espectro do autismo Susana Ladeira e Clarisse Nunes	41
Autismo: o percurso escolar na voz das crianças Vera Moreira e Isabel Madureira	55
“Vou-te dar um brinquedo de menino: um carro um carro”.... ou o desmistificar as Questões de Género no Jardim no Jardim Infância Andreia Filipa Garizo Matos e Dalila Lino	73
Desocultando questões de género entre crianças pelo/no Teatro. Uma Intervenção Pedagógica no 1º CEB Nadine Glenda, Miguel Falcão e Catarina Tomás	86
Igualdade de género e intervenção na comunidade: o teatro como processo de questionamento Susana C. Gaspar e Miguel Falcão	97

O faz-de-conta no desenvolvimento emocional de crianças dos 3 aos 6 anos: O papel do educador Flipa Pereira, Miguel Falcão e Tiago Almeida	108
“Amizade é...felicidade! (Freng, 5 anos)”. As relações sociais entre crianças num Jardim de Infância Mariana Cunha, Catarina Tomás e Célia Fonseca	122
Crianças como investigadoras em Educação Pré-Escolar Sofia Tavares, Dalila Lino e Maria João Hortas	133
O envolvimento parental na ação educativa escolar Helena Galvão e Carlos Pires	146
Artes performativas nos serviços educativos das redes culturais: A programação para idosos Sónia Dias e Miguel Falcão	156
O desenvolvimento da consciência linguística num 1.º ano de escolaridade Andreia Ramos e Susana Pereira	166
Compreensão de Modelos Didáticos por alunos do 5.º ano de escolaridade em Ciências Naturais Mariana Gonçalves e António Almeida	179
Cálculo Mental - Um Estudo sobre as Estratégias Utilizadas por alunos do 3º ano na Adição e subtração Célia Mendonça e Graciosa Veloso	191
O desenvolvimento de estratégias de cálculo mental: Um estudo no 1.º Ciclo Raquel Teixeira e Margarida Rodrigues	207

O contributo dos jogos na predisposição dos alunos para a Matemática e na sua aprendizagem

Inês Dinis Gaspar e Margarida Rodrigues 222

Estratégias usadas pelos alunos para lidar com a generalidade em tarefas de proporcionalidade direta

Maria da Luz Infante e Ana Paula Canavarro 237

A discussão de diferentes resoluções de um problema numa abordagem de ensino exploratório da matemática

Raquel Silva e Margarida Rodrigues 253

Nota Introdutória

Com a presente publicação é dada continuidade à linha editorial iniciada com as Atas do I e do II Encontros de Mestrados em Educação e Ensino da Escola Superior de Educação de Lisboa, realizados em 2013 e em 2014, respetivamente. Neste volume estão reunidos os artigos submetidos a revisão científica anónima, correspondentes às comunicações apresentadas, pelos seus autores, ao III Encontro de Mestrados em Educação e Ensino (3.º EME), que decorreu na Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx), no dia 5 de novembro de 2016. Tal como os anteriores, este Encontro teve como objetivo central divulgar a investigação produzida no âmbito dos vários mestrados profissionalizantes (de habilitação para a docência nos “primeiros anos”) e pós-profissionalização existentes na ESELx e submeter os resultados obtidos e as abordagens epistemológicas e metodológicas de cada um dos estudos, quer ao escrutínio e validação de especialistas nos diversos domínios do saber dos mestrados, quer a fóruns de reflexão e debate proporcionados pelas sessões de comunicações livres, que integraram o Encontro. Para além das referidas apresentações, neste 3.º EME atribuiu-se especial relevância à reflexão e ao debate sobre a relação entre a investigação e a prática profissional, no âmbito da Conferência de Abertura e da Mesa-Redonda de Encerramento do Encontro.

Os vinte artigos, que aqui se apresentam, espelham a diversidade temática, disciplinar e metodológica presente nos cursos de mestrado ministrados da ESELx, tanto de habilitação para a docência em educação pré-escolar e nos dois primeiros ciclos do ensino básico como de pós-profissionalização, a qual encontra correspondência na multiplicidade de áreas de especialização dos docentes orientadores de relatórios de estágio e de projetos de intervenção/dissertações.

O primeiro conjunto de textos integra estudos de casos realizados no campo da Educação Especial, sobre problemáticas relacionadas com respostas educativas e inclusivas a crianças/alunos com multideficiência e com perturbação do espectro do autismo: conceções e práticas dos docentes acerca das respostas educativas para alunos com multideficiência; a importância de ambientes inclusivos que promovam o desenvolvimento e aprendizagem de crianças e jovens com multideficiência; processo de ensino e aprendizagem das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo; narrativas pessoais de crianças com Autismo acerca do seu próprio percurso escolar.

No segundo conjunto de artigos são problematizadas as questões de género e analisadas práticas pedagógicas e iniciativas de intervenção comunitária que permitam a compreensão das situações e uma eventual intervenção, em diversos contextos e com diferentes públicos: identificação e mapeamento de estereótipos de género relacionados com o ser menino e o ser menina com crianças do jardim de infância e da escola do 1.º ciclo do ensino básico, neste caso, a partir da abordagem curricular do Teatro; análise do contributo do Teatro para uma valorização pessoal da mulher com um grupo de jovens e adultas.

Os textos, que constituem o terceiro conjunto, reportam-se a temas transversais, entre os quais a importância, em crianças em idade pré-escolar, do faz-de-conta, de valores como a amizade e do seu envolvimento em processos investigativos, que permitem a análise e compreensão de questões como: a manifestação de competências pró-sociais e de regulação emocional através da linguagem verbal e não-verbal; os enredos da cultura de pares e as conceções e significados atribuídos à amizade, pelas crianças; a relação entre o imaginário infantil e os processos de investigação desenvolvidos pelas crianças em colaboração com as

famílias. Ainda neste conjunto de artigos é atribuída relevância, enquanto objeto de estudo, à participação ativa de atores como os pais ou famílias em contexto escolar e os idosos em atividades educativas e culturais, dando a conhecer, por um lado, as perspetivas e os processos de envolvimento parental nas dinâmicas escolares e, por outro, a importância das redes culturais e dos respetivos serviços educativos na integração de idosos e na sua educação artística.

O quarto e último grupo de artigos reporta-se a problemáticas relacionadas com estratégias de ensino e didáticas específicas nos domínios do português, das ciências naturais e da matemática, no 1.º e no 2.º ciclos do ensino básico. Compreendem questões como o desenvolvimento da consciência linguística e a compreensão de modelos didáticos por alunos do ensino básico e, no campo do ensino da matemática, as estratégias utilizadas pelos alunos no cálculo mental e na resolução de tarefas de proporcionalidade direta, o contributo dos jogos na predisposição dos alunos para a aprendizagem da Matemática, bem como a importância da discussão de diferentes resoluções de um problema.

Por fim, esperamos que os trabalhos agora publicados possam espoletar o interesse dos leitores, em particular dos que estão a iniciar ou a desenvolver processos de investigação em educação e ensino, quer pelos temas ou objetos de estudo aqui problematizados, quer pelas abordagens mobilizadas, podendo constituir pontos de alavancagem para novos estudos e respetiva contextualização teórica e metodológica.

Carlos Pires
Dalila Lino
Isabel Madureira
Margarida Rodrigues
Miguel Falcão

Práticas de Inclusão e Multideficiência: um estudo no 1º ciclo

Marisa Fuentes* e Clarisse Nunes**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

gjafuentes@gmail.com*, clarisse@eselx.ipl.pt**

RESUMO

Apresenta-se um estudo centrado no conhecimento de práticas desenvolvidas por docentes de ensino regular (ER) e de Educação Especial (EE) para promover a inclusão de alunos com multideficiência (MD) no ensino regular. Especificando, a pesquisa pretendeu identificar estratégias de ensino utilizadas com crianças com MD e perceber se essas estratégias vão ao encontro das necessidades dessas crianças, se promovem a sua inclusão e de que forma.

O estudo de natureza qualitativa, na modalidade de estudo de caso, teve a participação de 3 crianças com MD, com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos, e 3 docentes, 2 de EE e 1 do ER. Os dados foram recolhidos recorrendo à pesquisa documental, a entrevistas semiestruturadas aos docentes e a observações naturalistas das crianças em interação com pares e docentes, numa Unidade de Apoio a Alunos com Multideficiência (UAAM) do 1º ciclo.

Os resultados evidenciam que os professores concordam com a inclusão de alunos com MD no ER e que se preocupam em desenvolver atividades que promovam a inclusão social, ainda que frequentemente essas atividades se realizem no contexto da UAAM. Importa ainda referir que os resultados apontam para uma maior preocupação com a inclusão social e não tanto com a inclusão académica.

Para promover a inclusão de alunos com MD, os docentes recorrem a estratégias dirigidas à comunidade escolar, a estratégias focadas nos alunos com desenvolvimento típico e a estratégias centradas nos alunos com MD.

Palavras-chave: Inclusão, multideficiência, práticas pedagógicas, estratégias

INTRODUÇÃO

Atualmente, os sistemas educativos reconhecem a educação inclusiva como uma meta a atingir. Segundo Nunes e Madureira (2015), vários autores (Curcic, 2009; Katz, 2013; UNESCO, 2009) “sublinham a urgência de criar comunidades de aprendizagem inclusivas para

todos os alunos” (p. 128). Porém, para se garantir a aprendizagem de todos os alunos é necessário produzirem-se mudanças a vários níveis, nomeadamente no papel e nas funções da escola no processo educativo; bem como nas práticas pedagógicas (Nunes & Madureira, 2015). Mas, estas mudanças parecem não ser facilmente concretizáveis (cf. Arthur-Kelly, Foreman, Bennett & Pascoe, 2008; Katz, 2013; Lopes, 2012; Silva & Leite, 2015; Wolf & Hall, 2003). Como Silva e Leite (2015) referem, “um dos maiores desafios atuais no nosso sistema de ensino é a necessidade de construir uma escola inclusiva, uma escola que respeite a diversidade dos alunos e procure garantir o seu sucesso educativo” (p. 45).

Esse desafio é ainda mais evidente quando crianças com multideficiência (MD) frequentam a escola, em virtude das suas dificuldades no funcionamento cognitivo, motor e/ou sensorial, que limitam a capacidade de comunicação, de exploração e de movimento. A interação entre as diversas limitações nas funções e estruturas do corpo que estas crianças apresentam, impede-as de interagir de forma natural com o ambiente social e físico, colocando em risco o seu desenvolvimento e o acesso à aprendizagem (Nunes, 2005; Orelve, Sobsey & Silberman, 2004; Saramago, Gonçalves, Nunes, Duarte & Amaral, 2004). Importa ainda dizer que estas crianças têm escassas oportunidades de comunicação e de interação, sendo comum vivenciarem poucas experiências significativas. Ou seja, estas crianças enfrentam barreiras ambientais e pessoais que limitam a sua atividade, participação e aprendizagem. Porque as crianças com MD têm dificuldade em realizar aprendizagens incidentais (Nunes, 2005; Nunes & Amaral, 2008) deve o professor encontrar formas alternativas para intervir com a criança e de a/o compreender e ajudar a ser um/a participante o mais ativo/a possível nas diversas situações do seu quotidiano.

Analisando a inclusão de alunos com limitações mais graves no ER, estudos desenvolvidos por Kennedy, Shukla e Fryxell (1997); Mu, Siegel e Allinder (2000) e Wolf e Hall (2003) têm evidenciado que a inclusão é benéfica para todos os estudantes (com e sem deficiência), particularmente a nível da aceitação social, autoestima e desenvolvimento de capacidades sociais. O facto de os alunos com dificuldades graves frequentarem meios educativos inclusivos proporciona-lhes a oportunidade de interagir com outros indivíduos, o que resulta numa melhor preparação para a vida em sociedade. Como refere Katz (2013), a inclusão social é vital para o desenvolvimento do aluno, para o seu bem-estar e motivação para a aprendizagem.

As características destas crianças impõem ainda que lhes seja prestado apoio de serviços específicos, nos seus contextos naturais, sempre que possível, de modo a responderem à especificidade das suas necessidades.

Face à especificidade destas crianças, em Portugal, a legislação da educação especial disponibiliza a possibilidade de estas crianças frequentarem contextos específicos nos estabelecimentos de ER, mais especificamente UAAM, as quais devem “ser uma exceção, tendo lugar apenas para fins específicos. Neste sentido, as unidades especializadas constituem um recurso pedagógico dos agrupamentos de escolas, destinadas a facilitar o processo de

inclusão.” (Ministério da Educação, 2009, p. 26). Por sua vez, Silva (2012) refere que o uso destes recursos pode adquirir diferentes formas,

quer organizando atividades para estes alunos na sala da UAM onde passam uma parte do seu tempo, quer apoiando individualmente os alunos (apoio educativo) e/ou os docentes titulares das turmas onde estes alunos despendem uma outra parte do seu tempo na escola (p. 9).

Independentemente do contexto frequentado, o processo educativo de alunos com MD exige a criação de ambientes estruturados securizantes e significativos (Saramago et al., 2004), ao “mesmo tempo que se implementam as adequações curriculares necessárias” com “medidas educativas flexíveis, de caráter individual e dinâmico” (Domingues & Ferreira, 2009, p. 3).

A inclusão de crianças com MD no ER implica, ainda, o reconhecimento da necessidade de as envolver nas diversas atividades desenvolvidas no contexto regular de ensino, sendo fundamental para tal que o docente desenvolva “práticas que permitam múltiplos meios de envolvimento, de representação e de expressão” (King-Sears, 2009, citado por Nunes & Madureira, 2015, p.139). Para as autoras Ladeira e Amaral (1999), a inclusão de crianças com MD nas salas do ensino regular envolve também uma reflexão relativa ao papel que a escola tem em relação a estas crianças, bem como a noção de sucesso.

Face aos desafios colocados à educação de crianças com MD no ensino regular, considerou-se importante conhecer as práticas desenvolvidas pelos docentes de ER e de EE para promover a sua inclusão nos contextos regulares de ensino.

ESTUDO EMPÍRICO

Objetivos

O estudo desenvolvido num estabelecimento do 1.º ciclo do ensino básico com uma UAAM procurou interpretar e compreender essa realidade, nomeadamente:

- Conhecer as perceções dos professores do ER e da EE sobre a inclusão de alunos com MD;
- Caracterizar as atividades em que os alunos com MD são envolvidos no contexto regular de ensino;
- Identificar as estratégias utilizadas pelos docentes nas suas práticas educativas com alunos com MD;
- Identificar os meios e os recursos utilizados para promover a inclusão desses alunos.

MÉTODOS

Desenho do estudo

O estudo de natureza qualitativa, na modalidade de estudo de caso, desenvolveu-se em três fases: a) escolha do caso a estudar, elaboração e seleção dos instrumentos para recolha de dados; b) recolha de dados no contexto estudado; e c) tratamento e análise dos dados recolhidos e, posteriormente, interpretação à luz da revisão da literatura efetuada.

Participantes

A investigação contou com a participação de três docentes (dois da EE – P1 e P2 - e um do 1.º ciclo do ensino básico – P3), sendo dois do sexo feminino e um do sexo masculino. Um dos docentes tinha idade compreendida entre 41 a 45 anos e dois tinham mais de 45 anos. Como formação profissional, os docentes tinham licenciatura em diversas áreas e possuíam formação especializada em EE, experiência profissional nessa área e alguma experiência em UAAM com alunos com MD.

Participaram, ainda, três alunos, dois do sexo masculino e um do sexo feminino, com idades compreendidas entre os oito e os dez anos. Os alunos apresentavam diferentes diagnósticos, os quais condicionavam o seu funcionamento cognitivo, motor e visual, bem como a capacidade de comunicação. Dois alunos apresentavam ainda epilepsia.

Procedimentos

Foram seguidos os procedimentos éticos exigidos para a realização de estudos desta natureza, como seja o consentimento informado de todos os participantes. Só posteriormente se procedeu à recolha de dados, recorrendo à pesquisa documental, observação naturalista nas salas da UAAM e do ER e realização de entrevistas semiestruturadas aos docentes.

A pesquisa documental consistiu na análise de documentos existentes no processo educativo dos alunos, nomeadamente Programas Educativos Individuais, horários dos alunos e relatórios de avaliação. A análise destes documentos possibilitou-nos conhecer a situação educativa e as competências dos alunos.

Quanto às observações, conforme se descreve na tabela 1, foram realizadas 10 observações em contextos reais de sala de aula do ER e na UAAM, com o intuito de recolher informação sobre as práticas dos professores relativamente à inclusão de alunos com MD.

ATAS DO III ENCONTRO DE MESTRADOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO
DA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Resumo das observações realizadas

Indicadores	Sessões de observação										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tempo / Minutos	20	10	15	15	20	30	10	20	45	15	3h20
Professores	P1	X	X	X	X	X		X	X		7
	P2								X	X	2
	P1 e P3						X				1

Os dados referentes às atividades observadas foram anotados numa grelha criada para o efeito, possibilitando-nos recolher dados pessoais e contextuais, embora com enfoque na descrição do contexto e da atividade observada. Estes dados foram tratados recorrendo à análise de conteúdo, no sentido de se obter uma melhor perceção das atividades e estratégias desenvolvidas e dos recursos materiais utilizados pelos professores.

Realizaram-se ainda duas entrevistas, sendo uma efetuada em simultâneo às duas docentes de EE e a outra ao docente do ER. As entrevistas duraram, respetivamente, 55 e 19 minutos e foram gravadas em suporte áudio, após autorização dos entrevistados. Os dados obtidos foram analisados através da análise de conteúdo de natureza indutiva, possibilitando-nos conhecer o modo como os professores de EE e do ER percecionam a educação de alunos com MD e a sua inclusão no ensino regular, em geral.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Perceções dos docentes sobre a inclusão de alunos com MD no ensino regular

A análise de conteúdo das entrevistas permitiu-nos conhecer as conceções dos docentes sobre a inclusão de alunos com MD no ER, as barreiras que consideram existir e as práticas desenvolvidas, considerando as atividades, as estratégias e os recursos utilizados.

Importa dizer que os docentes apresentam uma opinião favorável à inclusão de alunos com MD no ER, sendo que os entrevistados consideram que defendem e promovem a inclusão no estabelecimento de ensino onde trabalham. Por sua vez, o professor do ER (P3) assinala a utilidade da inclusão parcial em sala de aula, já que esta traz benefícios sociais e cognitivos para as crianças com MD. As duas docentes de EE (P1 e P2) afirmaram ainda que a partilha de atividades, as atitudes positivas e o nível de autonomia e desempenho dos alunos com MD constituem fatores facilitadores da sua inclusão no ER.

Globalmente, os três docentes manifestaram ter conceções positivas face à inclusão de alunos com MD no ER, o que nos parece ser um indicador positivo de que algum caminho tem estado a ser feito no contexto estudado, ainda que nem todos expressassem o mesmo nível de envolvimento neste processo. Considera-se este resultado importante, na medida em que

os profissionais são um dos elementos relevantes para a concretização do processo de inclusão. Como nos disse Fullan, em 1991, (citado por Rodrigues, 2001) “nada ou, ninguém é mais importante para a melhoria da escola que um professor; a mudança educacional depende do que os professores fazem e pensam” (p.115). Por sua vez, Correia (2003) também refere que os professores que apresentam percepções positivas em relação à inclusão de alunos com NEE revelam uma função mais ativa e dinâmica no processo de aprendizagem.

Quanto à educação de alunos com MD os professores consideram que a existência de UAAM constitui uma resposta educativa promotora da inclusão, porque favorece o contacto dos alunos com MD com pares com desenvolvimento típico. Ladeira e Amaral (1999) também descrevem as UAAM como “salas em que os alunos com multideficiência (...) poderão realizar em conjunto com companheiros da sua turma atividades específicas” (p. 21). Em nossa opinião, o contacto entre alunos com MD e os pares com desenvolvimento típico pode ser benéfico para o processo educativo destes alunos, mas não deve ser a única dimensão a considerar. Para promover a inclusão pensamos ser útil ainda organizar o currículo destes alunos nesse sentido, criando ambientes de aprendizagem apropriados (Nunes & Amaral, 2008). Porém, os docentes participantes no estudo salientam que as especificidades dos alunos com MD exigem muita atenção por parte dos adultos, bem como o desenvolvimento de um trabalho singular, o que nem sempre é fácil e exequível concretizar no contexto de aula do ER.

Os docentes entendem ser também fundamental existirem recursos humanos e materiais adequados às necessidades destes alunos, o que nem sempre se verifica. Relativamente aos meios materiais, os docentes assinalam a carência de recursos que apoiem estes alunos. A nível de recursos humanos, os docentes distinguem a necessidade de os alunos terem mais apoio na área da psicologia e da fisioterapia. A atual legislação sobre educação especial (Decreto-Lei n.º 3/2008) refere que pode ser útil recorrer a materiais e recursos específicos, como é o caso das tecnologias de apoio. Porém, parece haver alguma discrepância entre o discurso legislativo e a realidade de muitos contextos escolares que se dedicam à educação de alunos com MD. Em nossa opinião, a existência ou não destes recursos humanos e materiais influencia o modo como cada estabelecimento procede ao processo de inclusão dos alunos com MD, embora seja apenas uma dimensão a considerar.

Os docentes consideram ainda importante haver uma maior articulação entre os docentes de EE e os outros profissionais (cf. Madureira & Leite, 2003; Orelove et al., 2004; Rodrigues-Gil, 2009, citado por Nunes, 2011). Esta articulação parece-nos essencial no desenvolvimento pessoal e escolar destes alunos, pois facilitará o seu processo de inclusão, no sentido em que todos trabalham para esse objetivo.

Os docentes referem existir dificuldades de acessibilidade física e financeiras relacionadas com a falta de recursos económicos por parte da escola e a reduzida verba disponibilizada pelo Ministério da Educação. Sublinha-se que a inclusão subentende a existência de uma escola livre

de barreiras arquitetónicas, atitudinais e curriculares que promovam a colaboração e a equidade.

Os docentes expressaram ainda opiniões positivas sobre as atitudes dos alunos sem NEE face aos colegas com MD, o que vai ao encontro de outros estudos (cf. Kennedy et al., 1997; Mu et al., 2000; Wolf & Hall, 2003) que têm evidenciado ser a inclusão benéfica para todos os estudantes (com e sem deficiência), particularmente em relação à aceitação social, autoestima e desenvolvimento de capacidades sociais.

Caracterização das atividades desenvolvidas pelos alunos com MD

Os professores demonstraram preocupação em desenvolver atividades que promovam a inclusão, nomeadamente ao nível da socialização entre pares com e sem NEE. Consideram ainda importante implementar atividades que facilitem a convivência e a interação espontânea entre pares, bem como o aumento da competência social e comunicativa (cf. Santos, 2007). Neste sentido, observámos a realização de vários jogos promotores da interação entre pares sem NEE, os quais, na nossa opinião, possibilitaram uma participação ativa dos alunos com MD em experiências de comunicação e movimento. Os docentes de EE parecem atribuir especial importância ao desenvolvimento de atividades da vida diária e de lazer.

Face à análise efetuada, consideramos que o contexto educativo analisado procura promover atividades facilitadoras da inclusão dos alunos com MD. Tentam assegurar o seu direito à educação no ER, criando algumas condições para que tenham acesso e participem em algumas atividades desenvolvidas em conjunto com os seus pares sem NEE (cf. Nunes & Madureira, 2015). Porém, a inclusão parece centrar-se mais na inclusão social e não tanto na inclusão académica.

Identificação das estratégias usadas pelos docentes para promover a inclusão

Os docentes implementam diversas estratégias para promover a inclusão de alunos com MD. Registou-se o recurso a estratégias dirigidas à comunidade escolar (docentes e assistentes operacionais), estratégias focadas nos alunos com desenvolvimento típico e estratégias centradas nos alunos com MD, nomeadamente para apoiar a aprendizagem e criar oportunidades de interação com pares sem NEE.

Quanto às estratégias focadas nos alunos (com e sem NEE), os docentes parecem prestar alguma atenção às situações de aprendizagem, realizando atividades conjuntas entre alunos com MD e os seus pares sem NEE, as quais parecem acontecer, sobretudo, no espaço da UAAM. Também se observou a criação de oportunidades para que os alunos com MD frequentem a tempo parcial a sua turma de referência. Este procedimento constitui outra estratégia implementada para promover a inclusão de alunos com MD no contexto escolar. Nestas situações, os docentes prestam apoio individualizado, promovendo a participação dos alunos com MD em atividades paralelas às dos alunos com desenvolvimento típico. Nesse

contexto, os docentes recorrem a metodologias um pouco distintas das usadas com os alunos sem NEE, como é o caso da utilização do método de leitura global, a utilização de imagens e gestos e a realização de trabalhos individuais.

A observação de algumas atividades com alunos com MD evidenciou ainda o recurso a: a) estratégias comunicativas, dirigidas a alunos com e sem NEE; b) estratégias promotoras da participação dos alunos com MD na atividade; c) estratégias relacionadas com o bem-estar dos alunos com MD, nomeadamente ao nível do posicionamento e d) estratégias relacionadas com os recursos utilizados. Face aos resultados obtidos, inferimos que os docentes procuram recorrer a estratégias que auxiliem o aluno com MD a participar nas atividades e a ter sucesso nas suas aprendizagens. Em parte, estas estratégias vão ao encontro do que a literatura descreve como práticas positivas na organização das atividades (Amaral et al., 2006): promover a participação dos alunos na atividade; criar oportunidades de exploração e movimento durante a atividade e criar oportunidades de desenvolvimento da comunicação.

Identificação dos recursos utilizados pelos docentes para promover a inclusão

As Tecnologias de Informação e Comunicação foram o recurso que os docentes referiram utilizar mais para promover a inclusão. Por sua vez, os dados das observações indicam haver alguma incongruência entre o que os docentes afirmam utilizar e o que efetivamente utilizam nas suas práticas. Ainda que tenhamos observado o uso de recursos tecnológicos, por parte de alguns professores, os materiais comuns parecem ser os a que os docentes mais frequentemente recorrem, seguindo-se os materiais específicos, dependendo da atividade. Especificando, ainda que tenhamos observado o recurso a várias estratégias de comunicação por parte dos docentes, a maioria não recorreu a tecnologias de apoio à comunicação. Porém, face ao tipo de atividades observadas, os materiais mais utilizados pareceram-nos adequados e pertinentes para o desenvolvimento das atividades e para os alunos. Provavelmente, o tipo de atividades observadas influenciou o tipo de recursos a que os docentes recorreram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concretização deste estudo permitiu identificar práticas usadas numa escola no sentido de promover a inclusão.

Concluímos que os professores do ER e de EE manifestaram ter conceções positivas face à inclusão de alunos com MD no ensino regular (cf. Correia, 2003; Fullan, 1991; Rodrigues, 2001), contudo nem todos expressaram o mesmo grau de envolvimento neste processo. O processo de criação de uma escola inclusiva, no contexto estudado, era liderado por uma das docentes de EE. Pensamos que o facto de a liderança estar a cargo de uma professora que acredita na inclusão de alunos com MD no ensino regular representa uma mais-valia no sentido de motivar uma equipa de docentes a trabalhar para o mesmo fim (cf. Alper, Schloss, Etscheidt & Macfarlane, 1995).

Face ao elevado número de profissionais que habitualmente intervém no processo educativo destes alunos, entende-se ser essencial desenvolver um trabalho em equipa (cf. Madureira & Leite, 2003; Orelove et al., 2004), mas os resultados da investigação indicam que esta prática nem sempre se verifica, quer entre docentes, quer entre estes e os profissionais de saúde.

O contexto educativo estudado nem sempre dispunha dos recursos humanos e materiais necessários para responder às necessidades dos alunos com MD, concretizando a inclusão destes alunos com efetivo sucesso. Parece-nos ainda claro que os docentes têm alguma consciência de que a inclusão dos alunos com MD acontece, sobretudo, nas atividades que mobilizam a escola.

No que diz respeito às atividades em que os alunos com MD são envolvidos no contexto de ER, concluímos que estas refletem a preocupação dos docentes em desenvolver atividades que promovam a inclusão social (cf. Alper et al., 1995; Kennedy et al., 1997; Mu et al., 2000; Wolf & Hall, 2003). Os docentes evidenciaram prestar menos atenção à inclusão académica, o que em, nossa opinião, pode constituir uma fragilidade do processo de inclusão destes alunos no ensino regular.

Concluímos, ainda, que os docentes implementam um conjunto diverso de estratégias para promover a inclusão de alunos com MD, nomeadamente para apoiar a sua aprendizagem e criar oportunidades de interação com pares sem NEE.

Em termos de sugestões para investigações futuras, julgamos ser útil conhecer o tipo de estratégias que os docentes utilizam no contexto de sala de aula para promover a inclusão social e a inclusão académica, o que de alguma forma implica observar as atividades de cariz mais académico em que os alunos com MD participam. Consideramos também que seria pertinente perceber se as práticas desenvolvidas no contexto estudado são comuns a outros contextos frequentados por alunos com MD.

REFERÊNCIAS

- Amaral, I., Elmerskog, B., Tellevik, J. M., Fuchs, E., Farrelly, A., Prain, I., Storani, E., Ceccarani, P. & Skalická (2006). *Participação e Actividade para alunos com Multideficiência e Deficiência Visual. Uma abordagem educativa centrada em actividades para alunos com multideficiência e deficiência visual*. D-Wurzburg: edition bentheim. MDVI Euronet.
- Arthur-Kelly, M., Foreman, P., Bennett, D. & Pascoe, S. (2008). Interaction, inclusion and students with profound and multiple disabilities: towards an agenda for research and practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 8(3), 161–166.
- Correia, L. M. (2003). *Educação Especial e Inclusão*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (2006). Dez anos de Salamanca, Portugal e os alunos com necessidades educativas especiais. In Rodrigues, D. (Org.), *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva* (pp. 239-274). São Paulo: Summus Editorial.

- Domingues, E. & Ferreira, P. (2009). Atendimento escolar em unidades de multideficiência e surdocegueira congénita e em unidades de ensino estruturado para alunos com perturbações do espectro do autismo. (pp. 1-7). Consultado em https://roundcube2.net.ipl.pt/?_task=mail&_uid=13573&_mbox=INBOX&_action=get&_part=3.
- Katz, J. (2013). The three block model of universal design for learning (UDL): Engaging students in inclusive education. *Canadian Journal of Education*, 36(1), 153-194.
- Kennedy, H. C.; Shukla, S. & Fryxell, D. (1997). Comparing the effects of educational placement on the social relationships of intermediate school students with severe disabilities. *Exceptional Children*, 64(1), 31-47.
- Ladeira, F. & Amaral, I. (1999). *A educação de alunos com multideficiência nas escolas de ensino regular*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica.
- Lopes, M. G. J. B. (2012). *Qualidade dos contextos educativos: multideficiência e inclusão*. Dissertação de mestrado não publicada apresentada à Escola Superior de Educação de Lisboa. Consultado em <http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2388/1/Qualidade%20dos%20contextos%20educativos.pdf>.
- Madureira, I. P. & Leite, T. S. (2003). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ministério da Educação (ME). (2009). *Educação inclusiva: Da retórica à prática. Resultados do plano de acção 2005-2009*. Lisboa: ME, DGIDC.
- Mu, K., Siegel, E. B., & Allinder, R. M. (2000). Peer interactions and sociometric status of high school students with moderate or severe disabilities in general education classrooms. *Journal of The Association for Persons with Severe Handicaps*, 25(3), 142-152.
- Nunes, C. (2005). *Unidades especializadas em multideficiência – Normas orientadoras*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular e Direção dos Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo.
- Nunes, C. & Amaral, I. (2008). Educação multideficiência e ensino regular: Um processo de mudança de atitude. *Revista Diversidades*, 6(20), 4-9.
- Nunes, C. (2011). *Pessoas. Série | Organização dos ambientes de aprendizagem* 3, 1-4. Documento não publicado, disponível em <http://multideficiencia.ning.com/profiles/blogs/as-pessoas-e-a-organizacao-do>.
- Nunes, C., & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da Investigação às Práticas*, 5(2), 126-143.

- Orelove, F.; Sobsey, D. & Silberman, R. (2004). *Education children with multiple disabilities: a collaborative approach*. Baltimore: Paul Brookes.
- Rodrigues, D. (2001). *Educação e diferença: Valores e Práticas para Uma Educação Inclusiva*. Porto: Porto Editora.
- Santos, B. R. (2007). *Comunidade Escolar e Inclusão. Quando todos Ensinam e Aprendem com Todos*. Coleção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.
- Saramago, A. R.; Gonçalves, A.; Nunes, C.; Duarte, F. & Amaral, I. (2004). *Avaliação e Intervenção em multideficiência. Centro de Recursos para a Multideficiência*. Lisboa: Ministério da Educação. DGIDC.
- Silva, F. V. (2012). A Inclusão de Alunos com Problemáticas Graves: revisão de dissertações e projetos de investigação realizados no âmbito do Mestrado em Educação Especial da ESELx. *Da Investigação às Práticas, II(II)*. 3-17.
- Silva, A. & Leite, T. (2015). Adequações curriculares e estratégias de ensino em turmas inclusivas: um estudo exploratório no 1º Ciclo. *Da Investigação às Práticas, 5(2)*, 44 - 62.
- Wolf, P. & Hall, T. (2003), Making Inclusion a Reality for Students with Severe disabilities. *Teaching Exceptional Children, 35(4)*, 56-60.

Respostas educativas para alunos com multideficiência: concepções e práticas

Mónica Apolinário*, Clarisse Nunes**
e Francisco Vaz da Silva***

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*, **,***
e UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa***

monicapapolinario@gmail.com*, clarisse@eselx.ipl.pt**, fsilva@eselx.ipl.pt***

RESUMO

O presente estudo procurou conhecer as concepções e as práticas de docentes do ensino regular (ER) e de educação especial (EE) sobre as respostas educativas para alunos com multideficiência (MD). Almejou, ainda, perceber quais as necessidades e as preocupações das famílias desses alunos, e a sua opinião sobre as práticas dos docentes, no sentido de se perceber de que modo as concepções e as práticas docentes se articulam com as necessidades e preocupações dos pais.

O estudo de natureza descritiva, na modalidade de estudo de caso, realizou-se numa escola do 1.º Ciclo com uma Unidade de Apoio Especializado à Educação de Alunos com MD e envolveu 16 participantes: cinco alunos com MD, seis docentes e cinco pais. Os dados foram recolhidos através da observação, pesquisa documental e entrevistas.

Os resultados revelam que os docentes têm concepções diversificadas face à educação de alunos com MD no ensino regular, sendo estas, maioritariamente, favoráveis; que as necessidades e preocupações dos pais se relacionam com o investimento na comunicação, o desenvolvimento da mobilidade e motricidade, capacidade de memorização e autonomia; e que as práticas do professor de EE parecem satisfazer, em parte, estas necessidades, contrariamente às práticas dos docentes de ER, com exceção de um docente. Parece também existir escassa articulação entre as necessidades dos pais e as práticas desenvolvidas pelos docentes. Os pais têm uma participação pouco ativa no processo escolar dos filhos e a comunicação estabelecida entre a escola e a família ocorre, essencialmente, nos momentos de avaliação.

Palavras-chave: concepções e práticas educativas, envolvimento parental, inclusão e multideficiência

INTRODUÇÃO

A educação de alunos com multideficiência

Apesar da diversidade de limitações que uma criança com multideficiência (MD) pode apresentar, observam-se algumas características comuns, nomeadamente limitações a nível cognitivo, comunicativo, linguístico e motor. Essas limitações comprometem o seu acesso à informação, a sua interação social e física com o meio envolvente, assim como a sua participação em atividades educativas e comunitárias. Estes fatores condicionam as suas experiências a nível do desenvolvimento e da aprendizagem (Amaral, 2011; Amaral & Nunes, 2008; Nunes, 2012).

Face à especificidade de algumas destas crianças pode ser necessário ativar apoios especializados e medidas educativas singulares (Amaral & Nunes, 2008; Nunes, 2012), como é o caso da frequência de Unidades de Apoio Especializado à Educação de Alunos com Multideficiência e Surdocegueira Congénita (UAM), criadas nos contextos regulares de ensino. Estes apoios procuram responder às necessidades das crianças que manifestam limitações significativas ao nível da atividade e da participação, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, “resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social” (Decreto-Lei 3/2008).

Papel das famílias no processo educativo de crianças com necessidades educativas especiais (NEE)

As famílias com crianças com NEE buscam encontrar respostas para as suas necessidades (Turnbull & Turnbull, 1990, citado por Amaral & Gil, 2008) e preocupam-se com o desenvolvimento dos seus filhos, procurando levar a cabo atividades que os estimulem (Gallimore, Cots, Weisner, Garnier & Gutrie, 1996, citado por Amaral & Gil, 2008). No entanto, sentem-se mais afetadas por este tipo de responsabilidades, pois desde cedo veem-se obrigadas a gerir o seu quotidiano de forma mais complexa (Gallimore et al., 1996, citado por Amaral & Gil, 2008). As suas necessidades e preocupações podem relacionar-se com os apoios à família, o funcionamento familiar e com o/a filho/a (Correia, 2013), sendo que nem sempre as práticas educativas respondem às necessidades destes alunos e das suas famílias.

Embora tenham ocorrido mudanças no sistema educativo face à participação e ao envolvimento destas famílias na educação dos seus filhos, estas continuam a assumir um papel pouco ativo no processo educativo dos seus filhos e sentem que a escola apresenta barreiras à participação parental (Costa, 2014). Pelo que, segundo Correia (2013), é necessário consciencializar os profissionais de educação, e até alguns pais menos participativos, da importância do envolvimento destes na educação dos seus filhos com e sem NEE.

Considerando as características e necessidades das crianças com MD e das suas famílias, procurámos conhecer melhor as respostas educativas existentes para estas crianças em dois contextos do 1.º Ciclo: sala de aula e UAM e compreender se as conceções e práticas desenvolvidas pelos profissionais vão ao encontro das preocupações e necessidades das famílias de alunos com MD.

ESTUDO EMPÍRICO

O estudo realizado implicou o recurso a uma metodologia de natureza descritiva, pois a principal preocupação foi saber se a interpretação dos dados recolhidos era capaz de expressar o conhecimento sobre a realidade dos participantes e dos contextos em que decorreu a investigação (Bogdan & Biklen, 1994). Especificando, realizámos um estudo de caso, em que procurámos conhecer a perceção dos participantes no estudo sobre os contextos e vivências relativos às necessidades das crianças e respetivas famílias e às respostas educativas colocadas em prática.

Questões de investigação

As questões de investigação que orientaram este estudo foram as seguintes:

- a) Como se caracterizam as práticas educativas desenvolvidas pelos professores de alunos com MD, em contexto de sala de aula e em contexto de UAM?
- b) Quais são as necessidades e as preocupações manifestadas pelos pais destes alunos?
- c) Em que medida é que as conceções e práticas educativas desenvolvidas por estes professores incorporam as necessidades e preocupações dos pais face à educação dos seus filhos com MD?

Objetivos do estudo

Propusemo-nos realizar um estudo cujos objetivos procuram: identificar as conceções dos docentes de ER e EE sobre as necessidades dos seus alunos com MD e respetivas famílias; caracterizar as práticas educativas destes docentes em contexto de UAM e em contexto de sala de aula; conhecer as necessidades e as preocupações manifestadas pelas famílias dos alunos que frequentam a UAM; e perceber de que modo é que as práticas educativas desenvolvidas pelos professores se articulam com as necessidades e preocupações dos pais desses alunos.

Participantes

O estudo envolveu 16 participantes: seis professores (um de EE e cinco de ER), cinco alunos com MD que frequentavam uma UAM pertencente à Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo, e cinco mães. Seguidamente, apresentamos a caracterização destes participantes.

As seis professoras tinham idades variáveis entre 36 e mais de 45 anos, como se descreve na tabela I e formação profissional centrada no 1º ciclo. Estas profissionais tinham muita experiência profissional na lecionação em geral e com alunos com NEE, mas reduzida experiência com alunos com MD.

ATAS DO III ENCONTRO DE MESTRADOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO
DA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Tabela 1 – Caracterização das docentes

Prof.	Idade	Formação Inicial	Formação Especializada	Exp. profissional	Exp. alunos com NEE	Exp. alunos com MD
C.	36-40 anos	1.º e 2.º Ciclo Mat./Ciên.	Apoio Ed. a populações com NEE	11-15 anos	11-15 anos	3 anos
P.	41-45 anos	Bac. 1.º Ciclo	Não	16-20 anos	16-20 anos	3 anos
M.C.	41-45 anos	Bac. 1.º Ciclo	Não	16-20 anos	16-20 anos	2 anos
T.	+ 45 anos	Magistério Primário	910 - Problemas intelectuais e motores de dificuldades múltiplas	21 ou mais anos	21 ou mais anos	6 anos
I.	+ 45 anos	Bac. 1.º Ciclo	Não	21 ou mais anos	21 ou mais anos	5 anos
A.B.	+ 45 anos	Bac. 1.º Ciclo	Lic. Por. Língua Não Materna	21 ou mais anos	21 ou mais anos	1 ano

Quanto aos cinco alunos de idades compreendidas entre os 9 e os 15 anos, estes apresentavam diagnósticos distintos e frequentavam o 1.º ciclo, estando matriculados nos 2.º, 3.º e 4.º anos de escolaridade, como se descreve na tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização dos alunos

Alunos	Idades	Ano Esc.	Género	Diagnóstico
C.	9 anos	3.º	F	Tetraparésia espástica e holoprosencefalia semilobar, microcefalia
D.	10 anos	2.º	M	Assimetria dimensional do cerebrello e epilepsia
V.	11 anos	3.º	M	Traumatismo craniano e hidrocefalia
B.	11 anos	4.º	F	Etiologia não esclarecida
F.	15 anos	4.º	M	Tetraparésia espástica e epilepsia

As mães dos cinco alunos participantes neste estudo tinham idades que variam entre os 36 anos e mais de 45 anos, sendo que apenas uma se encontrava em situação de desemprego, como se assinala na tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização das mães

Mães	Idade	Estado Civil	N.º filhos	Profissão	Sit. Profissional
F.	36-40 anos	Divorciada	1	-----	Desempregada
H.	41-45 anos	União de facto	1	Formadora de Informática	Empregada
A. M.	41-45 anos	Casada	2	Empregada de balcão	Empregada
M.J.	+ 45 anos	Casada	2	Empregada de limpeza	Empregada
A.	+ 45 anos	Divorciada	1	Ad. Empresarial	Empregada

PROCEDIMENTOS

Os dados foram recolhidos a partir da pesquisa documental, observação não participante de tipo sistemático, questionários e entrevistas semiestruturadas. A aplicação destas técnicas permitiu a triangulação dos dados e deu maior consistência e validade ao estudo.

A pesquisa documental foi realizada com recurso à consulta do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas onde o estudo se desenvolveu, do PEI e do CEI de cada aluno participante. Dos documentos PEI e CEI retiraram-se as informações sobre as características do aluno, a sua história clínica, o seu percurso escolar e as medidas educativas implementadas pelos profissionais. Previamente à consulta a estes documentos, foram elaboradas duas grelhas para registo e sistematização dos dados relativos ao PEI e ao CEI. Posteriormente, procedeu-se ao tratamento dos dados, o qual resultou de uma leitura crítica das informações recolhidas, tendo-se optado por realizar uma análise ao conteúdo dessa informação, no sentido de a classificar e sintetizar.

Relativamente à observação, optou-se pelo tipo estruturado, tendo-se predefinido algumas dimensões a observar. Para o efeito, foi elaborada uma grelha de registo da observação, centrada em atividades, estruturada em sete dimensões: identificação da atividade, descrição e objetivos da mesma, interação do aluno com pares e com o adulto, participação do aluno, estratégias usadas pelo adulto, e, por fim, juízo sobre a atividade observada. A última dimensão procurou analisar a atividade observada, sendo nossa preocupação procurar saber se esta se adequava aos objetivos traçados para a criança com MD.

Os questionários, destinados à recolha de dados sobre os participantes, foram aplicados às docentes e aos pais, antes da realização das entrevistas, com o objetivo de proceder à sua caracterização. O tratamento dos dados obtidos implicou uma análise descritiva, não comparativa, das respostas.

Procedeu-se, ainda, à utilização da entrevista semiestruturada, à qual se seguiu um guião com perguntas de caráter aberto. Optou-se pela elaboração de três guiões: a) entrevista à professora de EE, b) entrevista às professoras de ER e c) entrevista às mães dos alunos com MD. Para cada grupo foram definidos objetivos gerais, com ligeiras diferenças entre si, especialmente entre os guiões a aplicar aos professores e aquele a aplicar aos pais, tendo em consideração os objetivos propostos para este estudo.

Optámos por seguir os procedimentos propostos por Carmo e Ferreira (2008) para se efetuar a análise dos dados, especificamente a definição dos objetivos e do quadro de referência teórico; a constituição de um *corpus* (dados recolhidos através das entrevistas semiestruturadas realizadas aos professores e aos pais); a definição de categorias e de unidades de análise; a quantificação e, por fim, a interpretação dos resultados obtidos. Deste modo, procedeu-se à organização dos discursos dos entrevistados, com o intuito de reorganizá-los de acordo com as diferentes categorias e subcategorias.

A organização deste processo consistiu, numa primeira etapa, na elaboração de grelhas de análise de acordo com seis domínios: a) tema – o qual se baseou nos blocos temáticos das entrevistas; b) categorias – conjunto coerente de ideias apresentadas pelo entrevistado; c) subcategorias – conteúdo específico das informações dadas pelo entrevistado; d) indicadores – conteúdo mais específico e detalhado das informações dadas pelo entrevistado; e) unidades de registo – palavras, frases ou expressões transmitidas pelo entrevistado e f) frequência – contagem da transmissão de unidades de registo consideradas mais relevantes.

Na etapa seguinte, procedeu-se à análise dos dados de forma mais detalhada, o que designamos de síntese de conteúdo das entrevistas. Com base nas grelhas de análise de conteúdo, elaboraram-se três grelhas de síntese geral para cada grupo de entrevistas: síntese da entrevista à professora de EE, síntese das entrevistas às professoras de ER e síntese das entrevistas às mães. Este processo possibilitou a redução dos dados e a sua apresentação e interpretação, facilitando a estruturação e a comparação das informações e, ainda, o estabelecimento de conclusões acerca dos fenómenos em estudo (Hébert, Goyette, & Boutin, 2005).

O estudo seguiu os procedimentos éticos exigidos em pesquisas desta natureza.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Seguidamente, apresentam-se os principais resultados obtidos no estudo, focando-nos nos seguintes tópicos: conceções dos docentes face à educação de alunos com MD, conceções das famílias face à educação de seus filhos, práticas desenvolvidas pelos docentes e convergência entre as práticas desenvolvidas pelos docentes e necessidades e preocupações manifestadas pelos pais.

Conceções dos docentes face à educação de alunos com MD

Os resultados obtidos indicam-nos que para os professores de ER a inclusão de alunos com MD pode ser vantajosa na promoção da socialização entre pares com e sem NEE, confirmando o que a literatura tem descrito (cf. Correia, 2013). Porém, encontramos afirmações que apontam dificuldades na implementação de práticas inclusivas, sobretudo perante alunos com limitações mais severas.

A docente de EE considera que a inclusão de alunos com MD e a criação de UAM em contexto de escola regular são vantajosas para toda a comunidade educativa. Esta professora salienta como aspetos negativos a falta de recursos humanos e materiais para apoiar o trabalho junto dos alunos com MD e a ausência de apoios na organização e gestão do trabalho dos professores de ER.

Quanto às conceções dos docentes do ER sobre as práticas desenvolvidas entre os profissionais, os dados analisados indicam-nos que estes partilham entre si os assuntos relacionados com o percurso educativo dos alunos, nomeadamente a organização e dinamização de atividades, a elaboração de documentos orientadores do plano de trabalho a desenvolver com os alunos (PEI e CEI) e a avaliação desses alunos.

Os resultados acerca das conceções dos docentes sobre a articulação com as famílias revelam existir alguns aspetos positivos. Os professores do ER mencionam que as famílias comparecem para falar sobre a avaliação dos seus filhos e para ler e assinar o PEI e o CEI. Apenas um destes docentes refere existir um contacto diário, informal e constante. Ainda que alguns docentes tenham indicado haver partilha de preocupações relacionadas com a inclusão, a saúde e o comportamento, a referência à ausência de partilha de preocupações com as famílias foi assinalada.

Conceções das famílias face à educação dos filhos com MD

Os resultados referentes às necessidades e preocupações manifestadas pelas famílias indicam que as mesmas estão relacionadas com o investimento na comunicação; no desenvolvimento da mobilidade e da motricidade; na capacidade de memorização e na autonomia. Os pais referem ainda estar preocupados com os retrocessos que, por vezes, os filhos apresentam no seu desenvolvimento; ou a fraca evolução no seu desenvolvimento. A necessidade de haver maior investimento nas terapias também parece ser um assunto que preocupa estas famílias. Destacamos o facto de os pais manifestarem maior preocupação no desenvolvimento da capacidade de autonomia dos seus filhos, o que vai ao encontro do que é referido em alguma da literatura de especialidade (cf. Correia, 2013).

Os dados obtidos mostram que a participação dos pais é pouco ativa, o que tem sido descrito como uma situação comum (cf. Costa, 2014). Apesar do contacto diário e frequente entre pais e professores, particularmente com o docente de EE, a comunicação que estabelecem entre si ocorre principalmente nos momentos de entrega das avaliações e de leitura e assinatura do PEI e CEI dos alunos.

De um modo geral, os resultados obtidos evidenciam que as famílias conhecem melhor as práticas desenvolvidas no contexto de UAM, comparativamente com as práticas de sala de aula. Nas práticas em contexto de UAM, as famílias reconhecem o desenvolvimento de

atividades relacionadas com a identificação do nome, dos dias da semana; das estações do ano e do estado do tempo; o Carnaval; a participação em atividades gerais da escola; a realização de desenhos e pinturas; a utilização do computador; a dinamização de diversos jogos, como os *puzzles*, entre outros; e a expressão física e motora. No que diz respeito à dinamização de atividades em contexto de sala de aula, os dados mostram que alguns pais desconhecem por completo o tipo de práticas dinamizadas neste contexto e outros mencionam somente as atividades promotoras da socialização entre pares e a audição de músicas.

Práticas educativas desenvolvidas pelos docentes

Os dados obtidos revelam que as práticas educativas dos professores de ER não parecem coincidir com os objetivos propostos nos CEI dos alunos. Por sua vez, as práticas educativas do docente de EE parecem ter em atenção essa dimensão.

Em contexto de sala de aula, observou-se que os alunos apenas permanecem naquele espaço, não participam e não se verifica o desenvolvimento de atividades a eles dirigidas, com exceção das atividades desenvolvidas por uma aluna na sua sala de aula.

Em contrapartida, as práticas desenvolvidas pelo docente de EE, em contexto de UAM, parecem corresponder aos objetivos, estratégias e recursos definidos nos CEI dos alunos. Neste documento estão igualmente contemplados objetivos, estratégias e recursos para desenvolver a comunicação, a socialização, a motricidade, a expressão artística (plástica, música e físico-motora) e o meio físico e social, tendo sido observada a implementação de atividades que promoveram o desenvolvimento destas áreas.

Convergência entre as práticas desenvolvidas pelos docentes e as necessidades e preocupações manifestadas pelos pais

Os resultados apontam para a existência de uma fraca articulação entre as práticas educativas e as necessidades e preocupações das famílias (cf. Costa, 2014), principalmente quando se analisam as práticas desenvolvidas pelos professores de ER. As práticas dinamizadas por estes professores não facultam o desenvolvimento da autonomia e da motricidade, consistindo na permanência dos alunos em sala de aula, não se verificando qualquer tipo de interação significativa. Apenas um dos professores de ER dinamizou uma atividade que promoveu a interação entre aluno e adulto e a socialização entre pares.

No que concerne às práticas desenvolvidas pelo professor de EE em contexto de UAM, as atividades dinamizadas pelo professor de EE relacionam-se com a comunicação, a motricidade, a cognição, a socialização, a autonomia pessoal e social e, por fim, com o desenvolvimento sensorial. Os resultados evidenciam que existe uma maior articulação entre estas práticas e algumas das necessidades e preocupações descritas pelos pais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conceções dos docentes sobre a educação dos alunos com MD

As conceções da docente de EE parecem ser mais positivas do que as das docentes de ER, considerando esta que a inclusão de alunos com MD e a criação de UAM em contexto de ensino regular traz vantagens para todos.

Quanto às conceções dos docentes sobre as práticas desenvolvidas junto das famílias, os professores do ER mencionam que os assuntos comunicados aos encarregados de educação se relacionam com a avaliação dos alunos e com a leitura e assinatura dos PEI e CEI. Consideram, ainda, que a relação entre a escola e a família é positiva, porque existe diálogo com a família e partilha dos progressos dos alunos. Saliente-se que a maioria dos professores parece desconhecer as necessidades e as preocupações das famílias, pois entre si estes assuntos são pouco abordados, o que se tem observado noutros estudos (cf. Amaral & Gil, 2008).

Práticas educativas desenvolvidas junto dos alunos com MD

Os professores de ER desenvolvem práticas que podemos caracterizar como sendo pouco inclusivas, nem sempre se adequando às características dos alunos e não abrangendo os conteúdos propostos no CEI. Em contexto de sala de aula, os alunos apenas permaneceram naquele espaço, não se verificando o desenvolvimento de atividades a eles dirigidas, à exceção das atividades desenvolvidas por uma aluna.

Por sua vez, as práticas desenvolvidas pelo professor de EE, em contexto de UAM, caracterizam-se por uma melhor adequação às necessidades e características dos alunos. Existe maior conformidade entre as práticas de EE e as informações contempladas nos CEI dos alunos, embora se tenha observado a desadequação de algumas atividades em contexto de UAM. Verificámos alguma inconformidade entre os objetivos dessas atividades e as capacidades dos alunos.

Conceções das famílias sobre a educação dos seus filhos

As expectativas dos pais face ao futuro dos seus filhos estão relacionadas com a felicidade da criança; a reação positiva face aos seus progressos; o pensamento centrado no dia a dia; as parcas expectativas face à escolaridade e o desenvolvimento da criança. Verificamos que existe uma alguma conformidade entre estas expectativas e as necessidades e preocupações das famílias.

Os dados obtidos indicam que os sonhos das famílias se relacionam com a autonomia da criança; o ter um emprego no futuro; a aquisição da marcha; um futuro positivo para si e o seu bem-estar, sonhos esses relacionados com as necessidades, preocupações e expectativas dos pais.

A participação e o envolvimento das famílias no processo académico dos seus filhos cingem-se à troca de informações sobre o processo avaliativo dos alunos, não havendo intervenção significativa da parte das famílias nas dinâmicas escolares dos seus filhos.

As conceções das famílias sobre o contexto educativo são pouco favoráveis, manifestando conceções negativas em relação à escola.

Convergência entre as práticas educativas e as necessidades e preocupações das famílias

Parece haver pouca atenção às necessidades e preocupações dos pais ao nível dos retrocessos e desenvolvimento dos seus filhos, bem como do alcance da sua felicidade. Pensamos que esta situação pode estar relacionada com a participação pouco ativa dos pais nas dinâmicas educativas dos seus filhos (Costa, 2014). As perceções pouco favoráveis que dos pais sobre as práticas educativas junto dos seus filhos podem relacionar-se com a pouca articulação existente entre estas e as suas necessidades e preocupações. Por sua vez, a fraca articulação entre escola e família pode estar relacionada com o tipo de comunicação estabelecida, a qual ocorria, normalmente, apenas em reuniões de avaliação. Este tipo de comunicação pode causar barreiras na relação entre a escola e a família, pois os pais podem sentir-se pouco confortáveis para partilhar as suas necessidades e preocupações, se forem apenas solicitados para conhecer as avaliações dos seus filhos, ou para assinar documentos (Fonseca, 1995).

REFERÊNCIAS

- Amaral, I., & Gil T. (2008). *Famílias, multideficiência e parcerias educativas. Re(habilitar)* – Revista da ESSA, 6, 5-27. Lisboa: Edições Colibri.
- Amaral, I., & Nunes, C. (2008). *Educação, multideficiência e ensino regular: Um processo de mudança e atitude. Diversidades*, 6 (20), 4-9.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação - Guia para Auto-aprendizagem*. 2.ª edição. Lisboa: Universidade Aberta.
- Correia, L. (2013). *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais: Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Costa, H. M. (2014). *Relação Família-Escola: Um Olhar de Ecologia Humana entre o Ensino Público e o Privado*. Santo Tirso: De facto Editores.
- Fonseca, V. (1995). *Dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gil, T. (2006). *As famílias de crianças com multideficiência e deficiência visual – Respostas dos profissionais de educação*. Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Hébert, M., Goyette, G. & Boutin, G. (2005). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Hornby, G. & Lafaele, R. (2011). Barriers to parental involvement in education: an explanatory model. *Educational Review*, 63(1), 37–52.

Nunes, C. (2012). *Apoio a pais e docentes de alunos com multideficiência: Conceção e desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem*. Tese de Doutoramento em Educação apresentada à Universidade de Lisboa. Consultada em http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/7702/1/ulsd064599_td_tese.pdf

Conto de Histórias Multissensoriais e Multideficiência: um projeto de intervenção

Teresa Miguel* e Clarisse Nunes**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

teresamigue@gmail.com*, clarisse@eselx.ipl.pt**

RESUMO

As crianças e jovens com multideficiência (MD) apresentam limitações significativas em várias áreas do seu desenvolvimento e na aprendizagem. Sendo inquestionável o seu direito à educação e o acesso à participação em atividades de caráter lúdico e social, estes precisam de ambientes que promovam o seu desenvolvimento e aprendizagem. Para tal, é fundamental a sua inclusão na escola e na comunidade.

O presente estudo pretendeu conhecer os recursos e os programas existentes numa biblioteca pública para crianças e jovens com MD e suas famílias, e perceber como é que as Histórias Multissensoriais (HMS) podem ser usadas para facilitar o acesso destas àquele tipo de espaços.

O estudo de natureza qualitativa implicou a realização de um projeto de intervenção enquadrado numa abordagem de investigação-ação. Participaram no estudo 21 sujeitos: uma bibliotecária, cinco crianças, cinco jovens e dez mães. A recolha dos dados foi feita através de entrevistas semiestruturadas, questionários, observação participante, notas de campo e pesquisa documental. O projeto desenvolveu-se em quatro fases: i) conceção do projeto de intervenção na biblioteca; ii) planificação do projeto de intervenção que consistiu em duas vertentes: a criação e a construção de três HMS e o estabelecimento do programa semanal das sessões de conto dessas histórias; iii) concretização do projeto de intervenção – dinamização das HMS na biblioteca pública e iv) avaliação do projeto.

Os resultados mostram que o uso de HMS proporciona oportunidades para a inclusão de utilizadores com MD em idade escolar e suas famílias na biblioteca. As famílias pareceram satisfeitas e a maioria das crianças e os jovens manifestou agrado durante a sua participação nas sessões, pelo que concluímos ter sido uma experiência positiva.

Palavras-chave: Multideficiência, Histórias Multissensoriais, Biblioteca, Envolvimento, Inclusão

INTRODUÇÃO

As crianças com multideficiência (MD) ostentam necessidades muito específicas, sendo das mais complexas de entre a população com Necessidades Educativas Especiais (NEE), pelo que são descritas como tendo NEE de alta intensidade e baixa frequência (Nunes, 2008). Quer dizer que a incidência de crianças com MD é extremamente reduzida em relação ao total da população escolar com NEE, mas as suas limitações são, normalmente, graves.

Especificando, estas crianças apresentam limitações cognitivas severas, associadas a outras dificuldades: motoras e/ou sensoriais: visão ou audição (Nunes, 2009; NICHCY, 2004; Snell, 2002; Tadema, Vlaskamp & Ruijsenaars, 2007). A interação entre as diversas limitações que exprimem condiciona de forma muito significativa as suas experiências, resultando falta de competências básicas de carácter social e comunicativo, o que reduz a compreensão do mundo que as rodeia e da informação que recebem (Nunes, 2005; Saramago, Gonçalves, Nunes, Duarte & Amaral, 2004). Estas circunstâncias condicionam a sua aprendizagem, levando-as a aprender mais lentamente e a manifestar dificuldades de memorização e de generalização das aprendizagens (cf. NICHCY, 2004; Tadema, 2007), o que, associado a limitações sensoriais, as impede de receber a informação na totalidade e de a compreender plenamente (Durkel, 2004). Por isso, necessitam de recorrer a formas de comunicação muito simples, como é o caso dos objetos de referência.

As dificuldades das crianças com MD condicionam ainda o acesso a experiências ligadas ao conto de histórias e à literacia (cf. Nunes, 2011; Bag Books, 2012). Verificamos ser pouco comum o envolvimento de crianças com MD neste tipo de atividades, embora, como afirma Lacey (2006), a literatura também possa ser útil para quem não pode ler, escrever, falar ou compreender a linguagem. Para tal, as histórias devem adaptar-se às suas características e possibilidades (Penne et al., 2012), tendo sido criadas as Histórias Multissensoriais (HMS).

Histórias Multissensoriais

As HMS são uma abordagem pedagógica criada tendo em consideração as características peculiares de pessoas com problemáticas severas, como é o caso dos sujeitos com MD (Nunes, 2011; Bag Books, 2012; Penne et al., 2012), sendo, no entanto, acessíveis a todos (Grace, 2013). Pode-se dizer que são histórias simples, particularmente úteis para aquelas que não usam a fala para comunicar, nem entendem a palavra escrita e as imagens.

No Reino Unido, há duas instituições que se destacam no uso de HMS. Enquanto a Bag Books tem vindo a desenvolver histórias subordinadas a temáticas tradicionais narradas de forma simples para que sejam compreensíveis às crianças com NEE mais complexas, a PAMIS promove a construção de histórias personalizadas, particularmente associadas ao quotidiano da criança para quem foi especificamente criada (Scottish Funding Council, 2012; Young, Fenwick, Lamb & Hogg, 2011).

Chamam-se HMS porque apelam à exploração de diferentes sentidos: tato, olfato, paladar e movimento (quinestésico). Apresentam características distintas do formato de livro tradicional. São usualmente acondicionadas em caixas de cartão. São histórias curtas com cerca de 10 páginas que consistem em placas formato A3 de material rijo. Cada página tem afixado ao centro um ou dois objetos que ilustram a narrativa. É importante que estas histórias contenham objetos estimulantes pela sua cor, forma ou textura, podendo incorporar botões, manípulos e outros materiais sonoros atrativos para serem acionados pela criança, produzindo a “causa-efeito” tão estimulante para ela. Podem ser utilizados também objetos reais, texturas e formas que simulam os objetos reais e partes de objetos (Bag Books, 2011; Nunes, 2011), como podemos observar na figura 1.



Página 9
história “O piquenique do Zé”

Página 3
história “A Lili vai à praia”

Página 4
história “O Luís vai ao café”

Figura 1. Páginas das HMS com objetos reais (Miguel, 2015)

A dinamização das HMS é tão importante quanto a sua construção. Nas HMS, a palavra falada do contador da história é o elo de ligação entre o “ouvinte” e os objetos que lhe são mostrados. Por isso, como sugere a Bag Books (2011), é essencial a alternância da entoação da voz (sussurrar ou falar alto) e até algum exagero nas expressões faciais e na articulação das palavras, ou seja, a inclusão de algum dramatismo ou teatralidade para que os objetos nas páginas ganhem vida e a narrativa faça sentido.

O papel desempenhado pelo contador da história para se atingir estes objetivos é fundamental, devendo este para tal estimular as crianças a estabelecer contacto físico regular e sistemático com o livro, ajudando-a a manipular os objetos da história (Young et al., 2011).

Vários estudos internacionais sobre esta temática indicam-nos ser esta uma abordagem positiva para a educação de crianças com MD porque: i) melhora o nível de atenção e concentração, de reconhecimento e antecipação da história e em alguns casos promove o desenvolvimento do uso da linguagem oral (Bag Books, 2011; Boer & Wikkerman, 2008, Knijn, 2010/2011); ii) promove momentos de atenção conjunta entre crianças e adultos, podendo ser uma base de ajuda para se analisar um determinado problema pessoal (Young et al., 2011); iii) promove interações de alta qualidade, ainda que se tenha verificado que os contadores de

histórias revelaram dificuldades em estar atentos às subtis formas de comunicação das pessoas com MD, i.e: as expressões corporais, faciais e vocalizações (Penne et al., 2012); iv) contribui para a literacia e para enriquecer o currículo destes alunos (Preece & Zhao MA, 2014); v) pode ajudar a lidar com questões sensíveis, tais como a epilepsia (Young et al., 2011); vi) permite desenvolver competências relacionadas com a literacia (Fornefeld, 2013; Watson, Lamb & Hogg, 2002) e vii) proporciona momentos aprazíveis para as crianças, sendo repletos de significado (Preece & Zhao MA, 2014; Young, et al., 2011).

ESTUDO EMPÍRICO

O estudo que aqui descrevemos é um recorte do projeto de intervenção desenvolvido no âmbito do Mestrado em Educação Especial, da ESELx.

Identificação do problema

A análise dos dados obtidos permite-nos afirmar que a biblioteca pública participante neste estudo não é frequentada regularmente por utilizadores com deficiências graves. Ainda que a bibliotecária demonstre alguma preocupação na melhoria da resposta educativa para os utilizadores mais jovens, não é comum estes contextos disporem de livros adaptados, tecnologias de apoio e programas específicos para utilizadores com MD em idade escolar. Assim, importa perceber o que é necessário mudar na biblioteca pública em particular para que estas crianças e suas famílias possam participar em atividades comuns num espaço comunitário.

Decidimos aliar a esta investigação as HMS, por ser um recurso útil na educação de crianças com MD (Boer & Wikkerman, 2008; Penne et al., 2012), mas pouco utilizado em Portugal. Em termos sociais, entendemos ser este um tema útil de estudar, podendo levar à aquisição de novos saberes.

Objetivos e questões orientadoras

Tendo por base a problemática apresentada, colocamos as seguintes hipóteses de ação para o projeto de intervenção:

- A. O uso de HMS promove a inclusão de utilizadores com MD em idade escolar e suas famílias numa biblioteca pública.
- B. O uso de HMS não garante, por si só, a inclusão de utilizadores com MD em idade escolar e suas famílias numa biblioteca pública.
- C. O uso de HMS não promove a inclusão de utilizadores com MD em idade escolar e suas famílias numa biblioteca pública.

Considerando estas hipóteses de ação questionamos: que tipo de respostas existe nas bibliotecas públicas para crianças com NEE em geral, e com MD em particular? e de que modo as HMS podem ser usadas para promover o acesso de crianças com MD a bibliotecas públicas?

Com o propósito de responder a estas questões, definimos dois objetivos gerais complementares para o projeto de intervenção:

1. Conhecer os recursos e os programas existentes numa biblioteca pública para utilizadores com NEE, bem como a perceção da bibliotecária sobre o uso da biblioteca por crianças com MD e suas famílias.
2. Perceber como é que as HMS podem ser usadas para facilitar o acesso de crianças com MD a bibliotecas públicas, o que pressupõe:
 - i) Conhecer a perceção dos pais sobre o uso da biblioteca por crianças com MD e suas famílias;
 - ii) Compreender as rotinas de lazer das famílias e os hábitos de leitura e audição de histórias pelos filhos com MD;
 - iii) Construir HMS para crianças com MD e dinamizar o seu conto numa biblioteca pública;
 - iv) Analisar a dinamização da hora do conto com as HMS, considerando três dimensões: as estratégias usadas pelo contador de histórias; o comportamento das crianças face às HM, ao contador de histórias e aos outros e os comportamentos dos pais durante o conto de histórias;
 - v) Perceber as mudanças nas conceções e nas práticas educativas decorrentes da participação no programa de sessões de conto de HMS na biblioteca pública.

Para responder a estas questões optámos por seguir um paradigma sociocrítico, dado valorizar a vertente prática e o conhecimento que daí resulta. Metodologicamente, seguimos a estratégia da investigação-ação por ser a mais adequada a situações sociais que envolvem questões práticas e a mudança (Afonso, 2005), o que entendemos ser o caso do nosso estudo. Procurámos enveredar por uma linha de investigação tipicamente qualitativa através de um método indutivo em que o investigador constrói a explicação dos factos à medida que recolhe e analisa os dados (Hill & Hill, 2012).

Métodos

Desenho do projeto de intervenção

Projetámos a realização de um projeto de intervenção a aplicar numa biblioteca pública, estruturado em quatro fases, como se descreve na tabela I.

Tabela I.
Fases do Projeto de Intervenção

Fases	Descrição
1ª Fase Conceção do Projeto de Intervenção	<input type="checkbox"/> Seleção do contexto e dos participantes; <input type="checkbox"/> Escolha e conhecimento do contexto; <input type="checkbox"/> Definição e escolha dos participantes; <input type="checkbox"/> Recolha e análise de dados iniciais para a caracterização da situação (Entrevistas e Questionários) e para a construção das HMS.
2ª Fase Planificação do Projeto de Intervenção	<input type="checkbox"/> Criação e construção de três HMS; <input type="checkbox"/> Planificação do programa de 4 sessões de conto das HMS.
3ª Fase Concretização do Projeto de Intervenção	<input type="checkbox"/> Conto das HMS numa biblioteca pública; <input type="checkbox"/> Recolha de dados referentes ao conto das HMS (registos vídeo das 4 sessões realizadas).
4ª Fase Avaliação do Projeto de Intervenção	<input type="checkbox"/> Recolha de opiniões dos participantes sobre o Projeto de Intervenção. <input type="checkbox"/> Análise dos dados recolhidos.

Participantes

O estudo contou com a participação de 21 sujeitos: uma bibliotecária, cinco crianças, cinco jovens e dez mães.

A bibliotecária, licenciada em História e pós-graduada em Ciências Documentais, é técnica superior de uma biblioteca municipal há 16 anos.

Os elementos parentais mais presentes foram dez mães, as quais se disponibilizaram para responder aos inquéritos por questionário e por entrevista.

Contámos ainda com a participação de cinco crianças, duas do sexo masculino e três do sexo feminino, com idades compreendidas entre os quatro anos e nove meses e os 10 anos. Estas crianças apresentam limitações muito significativas no funcionamento cognitivo e motor. Participaram também cinco jovens, três do sexo feminino e dois do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos. Quatro jovens deslocam-se em cadeira de rodas e manifestam graves limitações no manuseamento dos objetos com as mãos. Nenhum jovem usa a fala para comunicar de forma eficiente. Apenas dois deles conseguem verbalizar poucas palavras com muita dificuldade.

As crianças e jovens foram escolhidas tendo por base três critérios: o perfil de funcionalidade, a idade e a área de residência.

O processo de seleção das famílias decorreu naturalmente da existência no agregado familiar de uma criança ou jovem com o perfil pretendido para o estudo e que estivesse disponível para participar.

Optou-se por uma biblioteca pública e a seleção da bibliotecária resultou do processo de escolha da biblioteca onde se desenvolveu o estudo.

Métodos e técnicas de recolha e análise de dados

A realização do estudo envolveu a utilização de diversas técnicas complementares, as quais se encontram descritas na tabela 2.

Tabela 2.

Métodos e técnicas de recolha de dados usadas

Fases do Estudo	Métodos usados	Técnicas usadas
1ª Fase Conceção do Projeto	Métodos de recolha direta Métodos de recolha indireta	Observação não participante; Pesquisa documental dos processos das crianças; Inquérito por questionário aos pais (#10); Inquérito por entrevista semiestruturada à bibliotecária (#1).
3ª Fase Concretização do Projeto de Intervenção	Métodos de recolha direta Métodos de recolha indireta	Observação participante: registo em vídeo das 8 sessões de conto das histórias na biblioteca; Pesquisa documental: análise de documentos pessoais produzidos pelas mães ao longo do projeto.
4ª fase Avaliação do Projeto de Intervenção	Métodos de recolha indireta	Inquérito por entrevista semiestruturada à bibliotecária (#8); Inquérito por entrevista semiestruturada à bibliotecária (#1).

Salientamos que os dados obtidos através das entrevistas foram estudados recorrendo à análise de conteúdo, o que facilitou a análise sistemática do corpo de texto produzido pelas declarações dos entrevistados (Coutinho, 2014). Chamada também de análise de conteúdo categorial, este método de análise envolveu processos indutivos de identificação e separação das unidades de registo para a sua agregação em categorias (Madureira, 2012) e concretizou-se com recurso ao programa Atlas.ti 5.0. Os registos de vídeo, organizados por sessão, permitiram-nos ter uma visão global dos comportamentos de todos os envolvidos, nomeadamente analisar a interação das crianças, tendo-se para o efeito procedido à elaboração de grelhas de análise específicas.

O estudo seguiu os procedimentos éticos exigidos em pesquisas desta natureza.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apresentamos apenas os resultados referentes à dinamização do conto de histórias na biblioteca, focando-nos nas estratégias usadas pela contadora de histórias (a primeira autora do estudo) e os comportamentos das crianças e dos familiares face às histórias, resultantes da análise de conteúdo aos registos de vídeo.

Estratégias usadas no conto de HMS

Durante o conto da história, a contadora mostra cada página da história a cada uma das crianças / jovens presentes, chama a sua atenção para os objetos aí existentes (mostra-os e aponta para eles) e dá oportunidade para que cada uma explore individualmente os objetos mostrados. Permite ainda que os participantes acionem um botão, apalpem um objeto, coloquem um objeto dentro de outro ou cheirem alguma coisa, etc.

O conto da narrativa da história é dito oralmente a cada uma das crianças, sempre da mesma forma (uso da repetição para contar a história), o que permite que estas ouçam o conto da narrativa de cada página várias vezes e se envolvam no conto da história.

No final de cada história contada pela primeira vez, distribui-se a cada criança um objeto de referência da história para levarem para casa. Manter-se de pé; aproximar-se de cada criança para mostrar cada uma das páginas da história; debruçar-se e baixar-se em frente à criança para ficar ao nível do seu olhar e assim estabelecer melhor contacto visual, foram outras estratégias usadas pela contadora de histórias.

Comportamentos dos participantes durante o conto de HMS

Todas as crianças manifestaram um comportamento geral positivo, como se evidencia na tabela 3.

Dimensões analisadas	Crianças			
	C	M	R	
Comportamento geral	Muito positivo: atenta, sorridente e bem-disposta. Mostrou curiosidade.	Positivo: mostrou agrado e aderiu bem à experiência, apesar de evitar tocar nos objetos.	Positivo: apresentou curiosidade pelos objetos.	
Níveis de envolvimento com:	Histórias	Muito bom envolvimento: prestou atenção, mostrou à vontade com os objetos e iniciou em manipulá-los.	Fraco envolvimento: evitou tocar nos objetos, sendo o contacto fugaz; pouco interesse pelos objetos.	Bom envolvimento: prestou atenção e mostrou interesse pelos objetos.
	Contador de histórias	Muito bom envolvimento: prestou atenção e respondeu às questões adicionais de exploração da história.	Fraco envolvimento: alguma agitação e ansiedade inicial face à sua presença.	Bom envolvimento: prestou atenção e aceitou a ajuda dada.
Participantes:	Pais	Bom envolvimento: estabeleceu uma boa comunicação.	Bom envolvimento: estabeleceu uma boa comunicação.	Fraco envolvimento: não estabeleceu interação.
	Outras crianças	Bom envolvimento: manteve-se atenta aos comportamentos das outras crianças.	Fraco envolvimento: olhou algumas vezes para as outras crianças.	Fraco envolvimento: praticamente não olhou para as outras crianças.

Quanto aos quatro jovens presentes, três manifestaram comportamentos favoráveis à dinamização do conto das HMS, como se ilustra na tabela 4.

Tabela 4
Síntese dos comportamentos dos jovens observados durante as sessões

Dimensões analisadas	Jovens			
	JP	C	R	P
Comportamento geral	Muito positivo: atento, sorridente e bem-disposto; mostrou expectativa.	Muito positivo: mostrou-se sempre bem-disposta e colaborante.	Pouco positivo: manifestou uma atitude de rejeição em relação à atividade em geral.	Muito positivo: atento, sorridente e bem-disposto.
Histórias	Muito bom envolvimento: ouviu com atenção; mostrou curiosidade e estabeleceu contacto visual com os objetos.	Muito bom envolvimento: mostrou boa compreensão da narrativa, interesse e iniciativa na exploração dos objetos.	Fraco envolvimento: mostrou ansiedade e frustração; não mostrou agrado; pontualmente, mostrou curiosidade pelos objetos.	Muito bom envolvimento: mostrou atenção, curiosidade e estabeleceu contacto visual com os objetos; tentou verbalizar.
Contador de histórias	Muito bom envolvimento: prestou atenção e realizou os movimentos solicitados.	Muito bom envolvimento: atendeu aos pedidos relativos ao comportamento e realizou os movimentos solicitados.	Fraco envolvimento: deu sinais de ansiedade e rejeição.	Muito bom envolvimento: prestou atenção, realizou os movimentos solicitados; muito comunicativo.
Pais	Muito bom envolvimento: estabeleceu uma boa comunicação.	Muito bom envolvimento: tomou a iniciativa na interação comunicativa.	Bom envolvimento: estabeleceu uma boa comunicação.	Muito bom envolvimento: estabeleceu uma boa comunicação e muito boa disposição entre si.
Outras crianças	Fraco envolvimento: estabeleceu contacto visual com os outros jovens.	Muito bom envolvimento: tomou a iniciativa na interação comunicativa.	Fraco envolvimento: praticamente não estabeleceu contacto visual com os outros jovens.	Bom envolvimento: muito sorridente, estabeleceu contacto visual com alguns jovens.

Comportamento das famílias durante o conto de histórias

As mães foram colaborantes, procurando ajudar os filhos a manterem-se sossegados e atentos ao decorrer da atividade. Esta atividade proporcionou momentos de rica interação comunicativa entre eles, particularmente nos momentos de espera do conto da página seguinte.

O balanço deste projeto foi muito positivo. As famílias pareceram satisfeitas, as crianças e jovens manifestaram uma satisfação genuína durante a sua participação nas sessões, pelo que

concluímos esta experiência com a clara sensação de que valeu a pena, porque foi um trabalho conjunto, fruto do interesse de todos pela promoção de iniciativas significativas e interessantes num contexto comum, não formal, para as crianças e jovens com MD.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As sugestões da Bag Books (2011) e da PAMIS (Scottish Funding Council, 2012) sobre a criação, construção e dinamização das HMS contribuíram de forma positiva para a concretização deste projeto de intervenção.

A construção de HMS é um processo criativo e aprazível, que exige um senso permanente de análise, autocrítica e descoberta, pois existe pouca informação sobre o assunto e as crianças com MD constituem um grupo muito heterogéneo nas suas capacidades e limitações cognitivas. Conhecer os interesses específicos dos participantes é essencial para que se conseguir construir uma HMS simples e atrativa.

A dinamização do conto de HMS é desafiadora não só pela dinâmica muito particular destas histórias, mas também pelas características do público-alvo. O sucesso da dinamização parece estar na investigação do tópico da história, na preparação prévia e, se possível, no conhecimento antecipado das características dos participantes no conto da história (cf. Bag Books, 2011; Young et al., 2011; Preece & Zhao MA, 2014).

As sessões de conto de histórias sensibilizaram os pais das crianças para a frequência da biblioteca, para a necessidade de manter os hábitos de leitura de histórias e livros e para as potencialidades dos seus filhos. Os pais também se mostram muito impressionados com as características singulares destas histórias e da sua dinamização.

Em conclusão, podemos afirmar se confirma a hipótese a) O uso de HMS promove a inclusão de utilizadores com MD em idade escolar e suas famílias na biblioteca pública.

Esperamos, confiantes, que a experiência positiva que resultou deste projeto de investigação-action inspire outros a desenvolver iniciativas similares e a promover atividades na comunidade em benefício dos seus co-cidadãos com MD.

REFERÊNCIAS

- Afonso, N. (Ed.). (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Lisboa: Asa.
- Bag Books (Ed.) (2011). *Multi-sensory stories for people with learning disabilities. Training Notes*.
London. Consultado em <http://www.bagbooks.org>
- Bag Books (Ed.) (2012, november). *Multi-sensory stories for people with learning disabilities*.

- Brochure. London. Consultado em <http://www.bagbooks.org>
- Boer, N. & Wikkerman, C. (2008): Multi-Sensory Storytelling (MSST) makes sense. *Markant, Kenniskatern*, 5, 8 -11.
- Coutinho, C.P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. (2ª ed.) Coimbra: Almedina.
- Durkel, J. (2004). What a concept! The Texas School for the Blind and Visually Impaired.
- SEE/HEAR Newsletter, 2(5), 1-5. Consultado em <http://www.tsbvi.edu>.
- Fornfeld, B. (2013). Storytelling with all our senses; mehr-sinn geschichten. In Grove (Ed.), *Using storytelling to support children and adults with special needs: Transforming lives through telling tales* (pp. 78-85). Exeter: Swales & Willis Ltd.
- Grace, J. (2013). How can I use a sensory story in my school. Folheto consultado em <http://sensoryplaytray.com/wp-content/uploads/2013/07/How-can-I-use-a-sensory-in-my-school.pdf>
- Hill, M. & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário*. (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Knijn, T. (2010/2011). *Multisensory Storytelling: the effect on positive social responsiveness in children with profound multiple disabilities*. Study year 2010/2011. Utrecht University.
- Madureira, I. (2012). *Tornar-se professor de Educação Especial – Uma abordagem biográfica*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade de Lisboa – Instituto de Educação. Lisboa.
- Miguel, T. P. J. P. (2015). *O uso de histórias multissensoriais numa biblioteca pública*. Projeto de intervenção apresentado à Escola de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa para obtenção do grau de mestre em Educação Especial.
- NICHCY, (2004, january). Severe and multiple disabilities. Disability Fact Sheet, (10).
- Consultado em <http://www.nichcy.org>
- Nunes, C. (2005). Os alunos com multideficiência na sala de aula. In I. Sim-Sim (Ed.), *Necessidades Educativas Especiais: dificuldades da criança ou da escola?* Lisboa: Texto Editores.
- Nunes, C. (2008). *Alunos com multideficiência e com surdocegueira congénita. Organização da resposta educativa*. Lisboa: Ministério da Educação. Direcção-Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Nunes, C. (2009). *Aprendizagem activa na criança com multideficiência-guia para educadores*.

- Lisboa: Ministério da Educação. Direcção-Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Nunes, C. (2011, abril). Histórias Multissensoriais. Caixas de Histórias. Folheto consultado em <http://multideficiencia.ning.com>.
- Penne, A., Ten Brug, A., Munde, V., Van der Putten, A. & Vlaskamp, C. & Maes, B. (2012, february). Staff interactive style during multisensory storytelling with persons with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(2), 167-178.
- Preece, D. & Zhao MA, Y. (2014). An Evaluation of Bag Books Multi-Sensory Stories. School of Education. University of Northampton.
- Scottish Funding Council, (2012, march). Multi-sensory Storytelling. *Profound and Complex Needs Newsletter*, 13.
- Saramago, A., Gonçalves, A., Nunes, C., Duarte, F. & Amaral, I. (2004). Avaliação e Intervenção em multideficiência. Lisboa: Centro de Recursos para a Multideficiência. Ministério da Educação. Direcção-Geral da Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Snell, M. (2002). Education of individuals with severe and multiple disabilities. Consultado em março de 2009 em <http://www.answers.com/topic/education-of-individuals-with-severe-and-multiple-disabilities>
- Tadema, A.C., Vlaskam, C. & Ruijsenaars, W. (2007, may). The validity of support profiles for children with profound multiple learning difficulties. *European Journal of Special Needs Education*, 22(2), 147-160.
- Watson M., Lambe L. & Hogg J. (2002). *Real Lives: Real Stories*. PAMIS / University of Dundee, Dundee.
- Young, H., Fenwick, M., Lamb, L. & Hoog, J. (2011, may). Multi-sensory storytelling as an aid to assisting people with profound intellectual disabilities to cope with sensitive issues: a multiple research methods analysis of engagement and outcomes. *European Journal of Special Needs Education*, 26 (2), 127-142.

Utilização pedagógica de tecnologias de apoio por crianças com perturbação do espectro do autismo

Susana Ladeira* e Clarisse Nunes**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

smfladeira@gmail.com *, clarisse@eselx.ipl.pt**

RESUMO

O artigo analisa o papel das Tecnologias de Apoio (TA) no processo de ensino e aprendizagem de crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) que frequentam Unidades de Ensino Estruturado (UEE). Especificando, procura-se perceber que TA existem numa UEE e de que forma são utilizadas para promover a aprendizagem e a inclusão destas crianças.

O estudo realizado numa UEE teve a participação de três crianças, duas professoras de educação especial e duas terapeutas da fala. Para a recolha de dados recorreu-se à pesquisa documental, a observações (de natureza não participante, focando-nos na observação de atividades em que eram utilizadas TA com os alunos com PEA), a questionários e a entrevistas (às professoras de educação especial e às Terapeutas da Fala das crianças com PEA). Recorremos ainda a notas de campo e a conversas informais. Os dados recolhidos nas observações e nas entrevistas foram analisados recorrendo à análise de conteúdo.

Os resultados evidenciam a existência de maior investimento na utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação e do *software* Comunicar com Símbolos, no contexto da UEE. No contexto da terapia da fala, o *software* GRID, o programa PECS e o Tablet são as TA mais utilizadas. No contexto de sala de aula não são utilizadas TA.

Concluimos que a utilização de TA na educação de crianças com PEA difere consoante a criança, o contexto (TF, UEE e sala de aula) e a formação do profissional. Importa ajudar os docentes a perceber como podem promover mais oportunidades de inclusão e de aprendizagem para estas crianças, recorrendo à utilização de TA.

Palavras-chave: Tecnologias de Apoio, Perturbações do Espectro do Autismo, Comunicação, Aprendizagem, Inclusão.

INTRODUÇÃO

O estudo descreve o modo como as Tecnologias de Apoio (TA) são utilizadas na educação e inclusão de crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), constituindo um recorte da investigação desenvolvida no âmbito do Mestrado em Educação Especial. Segundo estudos recentes (*Center of Disease Control*, 2015), uma em cada 68 crianças é diagnosticada com PEA.

Perturbação do Espectro do Autismo

As crianças com PEA apresentam uma patologia do neurodesenvolvimento, revelando alterações nas áreas da socialização, da comunicação e do comportamento (APA, 2013).

Em Portugal, a resposta educativa especializada a alunos com PEA concretiza-se em Unidades de Ensino Estruturado (UEE) existentes nas escolas ou agrupamentos de escolas do ensino regular que têm alunos com PEA. Esta resposta deve atender ao grau de severidade que as crianças apresentam (nível de desenvolvimento cognitivo, linguístico e social), à sua idade e nível de ensino (cf. Decreto-Lei n.º 3/2008, capítulo V – Artigo 25º).

Para auxiliar a aprendizagem e o desenvolvimento de competências comunicativas nas crianças com PEA pode ser útil recorrer a tecnologias de apoio (TA).

Tecnologias de Apoio

As TA correspondem a um conjunto de equipamentos e serviços (Cook & Polegar, 2008) que pretendem ajudar pessoas com necessidades especiais a serem mais autónomas e participativas, ou seja, a “aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais de um indivíduo com deficiência” (Encarnação, Azevedo & Londral, 2015, p. 18). No caso das crianças com PEA, estas podem ser um recurso ideal para as ajudar em várias áreas funcionais, nomeadamente no domínio social (Golan, LaCava & Baron-Cohen, 2007).

Face à diversidade de tecnologias atualmente disponível, estas podem ser classificadas de acordo com diferentes perspetivas. Focando-nos nas suas características tecnológicas, as mais sofisticadas são designadas de alta tecnologia e as mais simples denominadas de baixa tecnologia (Sadao & Robinson, 2010). As primeiras têm um grau de desenvolvimento tecnológico elevado (*high-tech*), enquanto as segundas têm um grau de desenvolvimento tecnológico mais reduzido (*low-tech*) (Encarnação et al., 2015), sendo recursos mais baratos, mais fáceis de produzir e relativamente fáceis de obter (Cook & Polgar, 2008).

Considerando a funcionalidade das TA, existem algumas que se destinam a facilitar o processo de comunicação. Esses recursos são comumente designados de Tecnologias de Apoio à comunicação (TAC) e são usados com e por pessoas que têm necessidades complexas de comunicação (NCC), como é o caso de algumas crianças com PEA. Especificando, as pessoas com NCC precisam de usar outras formas de comunicação que não a fala, de modo a poderem comunicar com os outros. Essas formas de comunicação podem substituir a fala, constituindo-se, nesse caso, como uma forma alternativa à fala, ou serem complementares a outros modos de comunicação, constituindo-se então como uma forma aumentativa (Encarnação et al., 2015).

Importa assinalar que a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) pode implicar o recurso a formas de comunicação com e sem ajuda. Quando as pessoas com NCC usam o

seu corpo para se expressar, recorrendo por exemplo a vocalizações, expressões faciais, contacto ocular, movimentos, língua gestual, etc., estão a usar formas de comunicação sem ajuda. Quando a expressão da comunicação se materializa através do uso de recursos exteriores ao corpo, como é o caso de: quadros de comunicação, dispositivos eletrónicos, sistemas pictográficos, símbolos tangíveis, fotografias, etc., está-se a usar formas de comunicação com ajuda, as quais se integram na designação de TAC.

Procurando esclarecer a relação existente entre a CAA e as TAC, diremos que estes conceitos não são sinónimos, embora se possam relacionar de alguma forma (Wendt, Quis & Lloyd, 2011). Especificando, enquanto a CAA envolve um conjunto de meios, recursos, técnicas e estratégias para ajudar e incentivar as pessoas com NCC a comunicar, as TAC dizem respeito apenas ao produto tecnológico utilizado para auxiliar essas pessoas no desempenho das suas funções comunicativas, implicando somente o uso de formas de CAA com ajuda, podendo estas ser classificadas de baixa ou alta tecnologia.

Maglione, Gans, Das, Timbiem e Kasari (2012) afirmam que as formas de CAA, com e sem ajuda, constituem recursos possíveis a usar por pessoas com NCC, por contribuírem para a melhoria da sua qualidade de vida. Considerando as crianças com PEA, importa assinalar que o desenvolvimento de competências ao nível da comunicação deve constituir uma área prioritária na educação destas crianças (Waddington et al., 2014).

O recurso a Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e a tecnologias móveis são outro tipo de produtos que muitas crianças com PEA apreciam, como é o caso do computador e do tablet, pela facilidade em usar. O computador corresponde à tecnologia mais popular entre a maioria das pessoas com PEA, porque é previsível, consistente, livre de exigências sociais e específicas em focar a atenção (Murray & Lesser, 2007). Por isso, as aplicações básicas do computador são consideradas ferramentas úteis para fins terapêuticos e educacionais. Por exemplo, há aplicações que foram desenvolvidas para trabalhar competências sociais (Bernard-Opitz, Sapuan-Nakhoda & Sriram, 2001), e o facto de estas poderem trabalhar ao seu ritmo e nível de compreensão, de as aulas poderem ser repetidas várias vezes e de algumas aplicações darem *feedbacks* personalizados, acabam por motivar e manter o interesse das crianças.

Num estudo realizado por Flores et al. (2012) são referidas algumas potencialidades do uso do iPad®, nomeadamente o facto de diminuir o tempo despendido na preparação do trabalho, comparativamente com o sistema de cartões pictográficos que requer mais preparação; permitir mudar rápida e facilmente de atividade sem que o professor tenha de proceder à preparação da mesma; ser acessível em termos do custo e estar disponível para o público em geral.

Estes recursos móveis têm potencialidades, por serem interfaces naturais, intuitivos e confortáveis de utilizar, promovendo maior comunicação e participação (Chen, 2012), mas o seu uso ainda está pouco estudado. O *feedback* dos professores e terapeuta que participaram na avaliação das aplicações do *multitouch tabletop* reporta pequenas transferências de competências sociais da sala de aula para situações da vida real (Chen, 2012). O uso do *Picture Exchange Communication System* (PECS®) também é referido como sendo um recurso eficaz na educação de crianças com PEA (Maglione et al., 2012).

Os resultados de outros estudos mostram que indivíduos com PEA, e com outras incapacidades semelhantes, podem ser ensinados a usar o iPod Touch® ou o iPad® com base no dispositivo com saída de voz (Green et al., 2013), tendo-se observado mais comportamentos comunicativos com o iPad®.

Face aos resultados empíricos, as tecnologias parecem constituir-se como um recurso que pode contribuir para o desenvolvimento de competências comunicativas e de interação social, auxiliando-as no processo de aprendizagem (Kagohara et al., 2013).

Tendo em conta as potencialidades que as tecnologias podem desempenhar no desenvolvimento e na aprendizagem das crianças com PEA, importa averiguar quais os recursos existentes nas escolas e agrupamentos de escolas de ensino regular frequentadas por estas crianças e de que modo estão a ser usados no seu processo de aprendizagem e de inclusão na escola e na sala de aula.

ESTUDO EMPÍRICO

O estudo procurou responder à seguinte questão de investigação: quais as TA utilizadas na educação de crianças com PEA no ensino regular e de que forma são usadas? Assim, definiu-se como finalidade do estudo analisar o modo como as TA são utilizadas por crianças com PEA em UEE.

Objetivos

Foram definidos dois objetivos para o estudo:

- Identificar as TA existentes na UEE e as que são utilizadas por crianças com PEA;
- Conhecer o modo como os docentes integram a utilização dessas TA no processo de ensino dessas crianças e as dificuldades sentidas.

Métodos

Este é um estudo de natureza interpretativa, pois procura descrever e interpretar os comportamentos observados num contexto particular, mais propriamente numa UEE. Para a sua concretização recorreu-se à pesquisa documental; à observação não participante, a questionários e a entrevistas semiestruturadas às profissionais (professoras de educação especial e terapeutas da fala).

Neste estudo, a pesquisa documental consistiu na recolha de informação existente nos processos individuais das crianças participantes no presente estudo, bem como na análise dos seus PEIs. Esses dados permitiram-nos caracterizar as crianças a vários níveis, nomeadamente: ao nível da sua história pessoal e escolar; do seu perfil de funcionalidade; dos níveis de aquisição e das suas dificuldades; da identificação dos fatores ambientais facilitadores e constrangedores da participação e aprendizagem; das medidas educativas implementadas; do nível de participação nas atividades; da organização do seu horário; do conhecimento dos profissionais que trabalham com elas nas diferentes atividades.

A observação centrou-se no registo dos comportamentos das crianças e dos adultos durante a realização de atividades em que eram utilizadas TA com os alunos com PEA.

Os questionários pretenderam ajudar a caracterizar as professoras de educação especial e as terapeutas da fala, nomeadamente quanto à sua idade, tempo de serviço, experiência profissional, formação e especialização.

As entrevistas procuraram recolher dados que nos permitiram identificar as TA existentes na UEE, as que eram utilizadas e como eram usadas com os alunos com PEA. Tiveram ainda o propósito de conhecer as razões que levam ao seu uso. Procurou-se também perceber como é que os alunos reagem às TA e conhecer as dificuldades e necessidades que estas profissionais sentem quando utilizam TA com alunos com PEA.

Utilizámos ainda notas de campo e conversas informais, como complemento às outras técnicas de recolha de dados. Os dados recolhidos com recurso à observação e às entrevistas foram depois estudados, recorrendo-se à análise do seu conteúdo.

Participantes

Participaram no estudo três crianças com PEA, que frequentavam uma UEE pertencente à Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo, e quatro profissionais que acompanhavam essas crianças: duas terapeutas da fala (TF1 e TF2) e duas professoras de educação especial (P1 e P2).

A caracterização das três crianças com PEA encontra-se expressa na tabela I e considera os dados demográficos e os respetivos percursos escolares até à frequência da UEE. Atribuímos a cada criança as designações CD, CR e CN. Os dados apresentados resultam da análise documental e da análise de conteúdo das entrevistas realizadas às TF.

Tabela I

Caracterização das crianças

Item	CD	CR	CN
Dados gerais	- 9 anos, sexo masculino	- 8 anos, sexo masculino	- 8 anos, sexo masculino
	- 3º ano de escolaridade	- 2º ano de escolaridade	- 1º ano de escolaridade

Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Alterações ao nível das funções intelectuais, psicossociais globais, psicomotoras, emocionais, de percepção, cognitivas básicas, da fluência e do ritmo da voz. - Perfil de desenvolvimento abaixo do que é esperado para a sua idade em todas as áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades moderadas a graves em todas as áreas de desenvolvimento; - Maior comprometimento: aprendizagem e aplicação de conhecimentos; tarefas e exigências gerais; comunicação; interações e relacionamentos interpessoais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade grave nas funções intelectuais, psicossociais globais e emocionais; - Dificuldade moderada nas funções psicomotoras; - Comprometimento ao nível das funções cognitivas básicas e superiores; - Dificuldade grave nas funções mentais da linguagem.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades na comunicação; - Interação com o par com PEA, mas não com os outros; - Manifesta comportamentos desafiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades na comunicação e linguagem; - Ausência de iniciativa comunicativa; - Reduzido interesse por comunicar; - Ausência de oralidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poucas competências comunicativas; - Verbaliza pouco; - Dificuldades na interação social.

As TF, ambas do sexo feminino, tinham entre 20 e 29 anos, licenciatura em Terapia da Fala e formação especializada diversa (pós-graduação em linguística clínica, PEA e multideficiência). O tempo de serviço da TF1 situava-se entre os 0 e os 5 anos e a TF2 entre os 6 e os 10 anos.

As professoras tinham entre 30 a 39 anos e eram docentes do 3º ciclo e ensino secundário, com licenciaturas na área das línguas e trabalhavam na UEE onde acompanhavam as três crianças com PEA. Ambas tinham uma pós-graduação em educação especial (especialização no domínio emocional e personalidade (P1) e especialização no domínio cognitivo e motor (P2)). O tempo de serviço destas profissionais era distinto: uma tinha entre 6 a 10 anos (P1) e a outra tinha entre 11 a 19 anos (P2). Era o primeiro ano que ambas lecionavam na UEE estudada. As duas professoras tinham formação contínua e especializada em PEA. A sua experiência profissional com crianças com PEA variava entre um a quatro anos.

Desenho do estudo

Para se compreender como é que as TA eram usadas pedagogicamente com crianças com PEA definiu-se um plano do estudo desenvolvido em três fases, como se ilustra na figura 2.

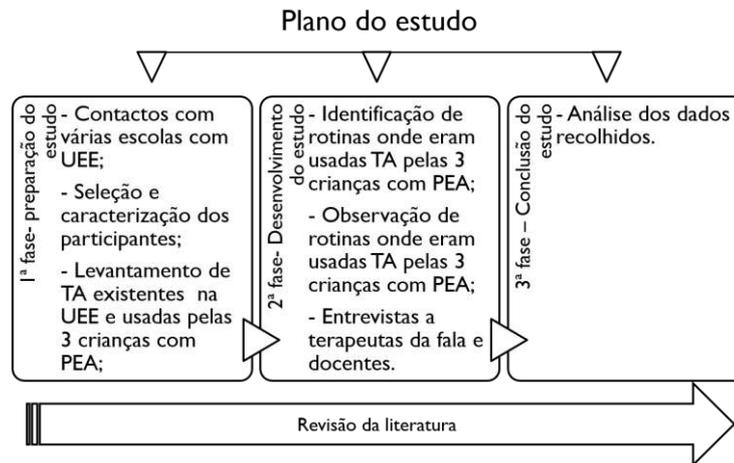


Figura 2. Plano do estudo

Procedimentos

Considerando os princípios éticos e deontológicos foi assegurada a confidencialidade e o anonimato do Agrupamento de Escolas onde funcionava a UEE; das docentes de educação especial, das terapeutas da fala e das três crianças envolvidas no estudo. Foi solicitado o consentimento informado junto dos encarregados de educação das crianças; das professoras de educação especial e das terapeutas da fala.

A pesquisa documental consistiu na recolha de informação existente nos processos individuais das crianças e teve como principal finalidade caracterizar esses participantes.

As entrevistas semiestruturadas às professoras de educação especial e às TF tiveram como objetivos identificar as TA existentes na UEE e conhecer como eram utilizadas e as razões que levam ao seu uso. Também se procurou perceber as dificuldades sentidas pelas docentes quando utilizavam TA com as crianças com PEA. As entrevistas tiveram uma duração variável entre 30 a 40 minutos e foram registadas em gravador digital.

Recorreu-se ao programa Atlas Ti® 5.0 para se efetuar a análise do conteúdo das entrevistas, tendo-se criado duas unidades hermenêuticas: uma destinada à análise de conteúdo das entrevistas realizadas às professoras de educação especial e outra das entrevistas efetuadas às TF. A análise de conteúdo organizou-se em quatro etapas, como se ilustra na figura 3, e teve um caráter indutivo (Strauss & Corbin, 2008).

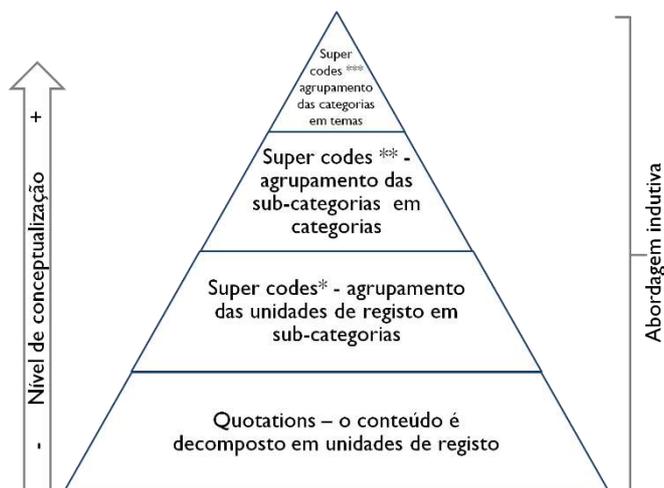


Figura 3. Esquema da análise de conteúdo das entrevistas

As conversas informais com as docentes permitiram apurar que as TA não eram utilizadas por todas as crianças e era fraca a frequência do seu uso. Assim, para se poder observar essas práticas estabeleceu-se um horário específico: dois dias por semana, durante 1h30m. O recurso a esta técnica teve outros constrangimentos, tendo sido possível concretizar apenas cinco observações, como se apresenta na tabela 3. Os registos de observação foram efetuados num instrumento designado *protocolo de observação*.

Tabela 3

Plano de observação do uso de TA pelas crianças participantes

N. º	Data	Duração	Atividade observada	Participantes
1	16/05	40 min	- Cópia da letra da música cantada ao longo da semana na UEE “Olha a bola Manel”.	- I docente de DEE - CD
2	20/05	20 min	- Atividade do “Bom dia”; - Cópia de um texto utilizando o <i>software</i> Comunicar com Símbolos.	- I docente de DEE - I assistente operacional - CD
3	23/05	30 min	- Cópia de um texto (Atividade de mesa/grupo)	- I docente de DEE; - CD

Nº	Data	Duração	Atividade observada	Participantes
4	03/06	40 min	- Cópia de um texto no <i>software</i> Comunicar com Símbolos. - Utilização do <i>software</i> Filiokus.	- 1 docente de DEE; - 1 assistente operacional - CD, CR, CN
5	06/06	20 min	- Jogo do <i>PurplePlace</i> .	- 1 docente de DEE; - 1 assistente operacional - CD
		02h30 m	Sete atividades observadas	

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados resultantes das entrevistas e das observações realizadas permitiram-nos identificar as TA existentes na UEE e perceber quais as que são usadas pelas crianças com PEA.

TA existentes na UEE

Verificámos a existência de 16 TA no contexto da UEE (10 TIC e seis TAC), ainda que dos seis computadores observados dois estivessem avariados. A maioria das TA enquadrava-se na tipologia de recursos de alta tecnologia (cf. Cook & Polgar, 2008; Sadao & Robinson, 2010), predominando os computadores e o *software* Comunicar com Símbolos, usado para a construção de textos e de letras de música. Existiam ainda recursos de baixa tecnologia: fotografias, tabelas de comunicação e Símbolos Pictográficos para a Comunicação (SPC). Considerando que as crianças com PEA revelam padrões de comunicação limitados (Lima, 2012) e que respondem melhor a estes estímulos, entende-se importante existirem mais TAC.

Importa referir ainda que a UEE não tinha ligação à Internet, pelo que a possibilidade de utilização de *softwares* gratuitos online se encontrava inviabilizada. O *software* GRID existente pertencia à aluna com Paralisia Cerebral que frequentava a UEE.

Utilização de TA no contexto educativo

As TA existentes eram utilizadas apenas com as professoras de EE no contexto da UEE e com as TF, mas não pelos docentes nas salas de aula comuns.

Contexto da UEE

As professoras disseram-nos que as TA mais utilizadas com as crianças com PEA eram as TAC, em particular o GOTALK, e o computador (nomeadamente o programa *Microsoft Word*

Office e o jogo *Purple Place*). O GOTALK era usado no momento do lanche pelas crianças CR e CN, porém a sua utilização não foi possível ser observada nas cinco sessões realizadas. Nas observações, verificámos que o computador era o recurso usado de forma mais consistente, em atividades de escrita e de recreação (para jogar), o que confirma o expresso por Murray e Lesser (2001).

O *software* Comunicar com Símbolos era usado com mais regularidade em atividades de escrita, mas não para promover a comunicação. As professoras também utilizavam este *software* na preparação das letras das músicas do “bom-dia” que cantavam no momento do acolhimento, sobretudo para a CR, visando promover a sua participação nessa atividade.

Os *softwares* educativos, como o *Filiokus* e o programa GRID, também eram usados, mas com menor regularidade, em parte devido à falta de formação das professoras, informação que foi possível apurar em conversas informais.

Segundo as docentes, estas TA eram usadas para desenvolver competências, promover a autonomia e aprendizagem da leitura e da escrita e facilitar o processo comunicativo. Serviam ainda para antecipar e planificar as atividades diárias, como se ilustra no seguinte excerto: “(...) de certa forma também antecipar o que é que vão fazer” [P_1:123; 1:124, (42:42)].

Contexto da TF

As TF disseram utilizar as TAC como o *software* GRID e o programa Makaton. A TFI também utilizava o Tablet por ser um recurso dinâmico, que facilita a mudança de símbolos e por ser fácil de atualizar, afirmando “(...) é mais agradável escrever no Tablet do que escrever com papel e lápis” [TF_1_1:460, (30:30)]. Estas opiniões vão ao encontro do que dizem vários autores (Melhuish & Falloon, 2010) quando dão conta de que o Ipad® poderá vir a tornar-se a ferramenta preferida por alunos com NEE pela sua atratividade física, por ser flexível na apresentação dos textos, pela imagem e pelas aplicações, entre outras.

Quanto à utilização do GRID, as TF afirmam ser esta uma ferramenta funcional, dinâmica, económica, promotora do desenvolvimento da comunicação e da oralidade. No entanto, a frequência de utilização desta TA é reduzida, devido à dificuldade que a TFI tem em utilizar este recurso. A TF2 utiliza o Makaton por considerar ser um método que associa a imagem, o gesto e a fala, proporcionando pistas visuais, o que facilita a associação entre as instruções orais e as visuais (Goldstein, 2002, citado em Peixoto & Varela, 2009).

Comparando as TA utilizadas na UEE pelas professoras de EE e pelas TF no contexto da terapia, observaram-se poucas semelhanças. Cada grupo de profissionais efetua utilizações específicas em cada um dos contextos, recorrendo a diferentes produtos, não havendo continuidade na sua utilização pelas crianças, nestes dois contextos. As TF salientam ser este obstáculo ao sucesso da utilização de TA. Referem ainda que para a intervenção ser bem-sucedida é necessário as TA estarem acessíveis à criança nos diversos contextos de vida, o que vai ao encontro da opinião de Peixoto e Varela (2009) “(...) nenhum sistema terá sucesso, a não ser que seja reforçado numa grande variedade de ambientes” (p. 175). As TF referem a fraca cooperação existente entre os profissionais e a família.

À semelhança das professoras de EE, também as TF mencionaram as características das crianças como um fator que condiciona a utilização de TA, nomeadamente as suas capacidades de compreensão e o desinteresse por símbolos e imagens, como era o caso da

CR. Referiram, também, que possuem pouco conhecimento sobre TA e dúvidas em relação ao seu uso em indivíduos com PEA.

É importante os profissionais conhecerem bem as capacidades das crianças de forma a poderem adequar as TA e as estratégias que utilizam às suas necessidades e interesses. Desta forma, podem estimular o seu desenvolvimento e promover a aprendizagem. É ainda útil conhecerem os recursos existentes a nível das TAC, para poderem escolher e utilizar as mais adequadas a cada caso (Gonçalves et al., 2008; Von Tetzchner & Martinsen, 2000).

Das estratégias usadas pelas TF, destaca-se a preocupação em adequar as TA às necessidades das crianças, porque “(...) cada criança tem as suas necessidades particulares que são diferentes de todas as outras, não é?” [TF_2_2:269, (52:52)]. A criação de necessidades de comunicação e a motivação foram outras estratégias que referiram usar.

Contexto da sala de aula

No contexto de sala de aula as crianças não utilizavam TA, indo pontualmente ao espaço a elas destinado e levando consigo uma tarefa preparada pelas professoras de EE. Quando as tarefas eram mais acessíveis, estas faziam a mesma tarefa que os seus colegas da turma. Observa-se, portanto, que, neste caso, as TA não eram usadas para promover a aprendizagem académica, nem para promover a inclusão social destas crianças na sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora vários estudos (cf. Kagohara, Sigafos, Achmandi, O'Reilly & Lancioni, 2012) indiquem as tecnologias como ferramentas viáveis no ensino de competências sociais, académicas e comunicativas de indivíduos com PEA, no contexto estudado existiam poucas TA e as presentes não eram usadas de forma consistente.

Porém, os docentes consideram que estes recursos são úteis à educação de crianças com PEA, parecendo utilizá-las, mais frequentemente, para desenvolver competências de literacia e não tanto para promover a comunicação, apesar de existirem TA que oferecessem essas possibilidades.

No nosso entender, os profissionais têm consciência do papel que as TA podem desempenhar na aprendizagem de crianças com PEA, mas parecem ter dificuldade em colocar em prática uma intervenção que explore efetivamente as potencialidades deste tipo de recursos. Considera-se que a utilização de TA pressupõe a definição de um plano de intervenção adequado a cada caso e o estabelecimento claro das intenções pedagógicas que se pretendem alcançar, o que nem sempre se verificou nas atividades observadas em contexto da UEE.

No contexto da terapia da fala, notou-se a existência de uma intenção educativa mais clara, centrada no desenvolvimento de competências comunicativas, sendo que as crianças parecem reagir de forma positiva. Assim, infere-se que a aprendizagem não está dependente do uso das TA em si, mas das práticas que se desenvolvem com a sua utilização. Por outro lado, nem todas as crianças parecem beneficiar da utilização deste tipo de recursos, pelo que se considera importante adaptar as atividades às necessidades e possibilidades de cada criança, personalizando-as.

Importa ainda referir que as TA utilizadas diferem consoante o contexto e a formação do profissional, o que dificulta o processo de aprendizagem continuado e não contribuiu para que a sua utilização faça sentido para as crianças. No contexto da terapia da fala, as atividades parecem ser mais diferenciadas, o que pode estar relacionado com o tipo de apoio prestado e com a motivação proporcionada pela dinâmica e recursos utilizados.

Verificou-se ainda que algumas TA existentes na UEE não são utilizadas, surpreendendo-nos o facto de as TA não serem usadas no contexto de sala de aula do ensino regular.

Considera-se, assim, pertinente os docentes terem formação sobre o modo como podem integrar as TAC nas suas práticas pedagógicas para promover a aprendizagem, a comunicação e a inclusão das crianças com quem trabalham, atendendo às suas características e interesses específicos.

Importa também referir que as características das crianças parecem ser um dos fatores que condiciona a utilização de TA nos contextos educativos, uma vez que a criança com mais capacidades era a que utilizava mais TA e as mais complexas, ainda que, nem sempre as TA se parecessem ajustar às suas motivações. Por outro lado, as crianças com mais dificuldades parecem reagir de uma forma menos positiva à utilização das TA observadas.

De referir que o presente estudo tem limitações, nomeadamente o número reduzido de casos estudados e de observações efetuadas, o que não permite a generalização dos resultados, embora tenha permitido conhecer melhor, uma parte, da realidade estudada.

REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5 ed.). Washington D.C.: American Psychiatric Association. Consultado em: <http://dsm5.org>
- Alves, A., Correia, L., & Pereira, A. (2011). *Perturbações de Espectro do Autismo e Programas de Intervenção Educativa: o caso português*. (pp. 1-12). Braga: Universidade do Minho.
- Bernard-Opitz, V., Sriram, N., & Nakhoda-Sapuan, S. (2001). Enhancing social problem solving in children with autism and normal children through computer-assisted instruction. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 377-384.
- Center of Disease Control. (2015). Consultado em: <http://www.cdc.gov/media/releases/2015/t0129-measles-in-us.html>
- Chen, W. (2012). Multitouch Tabletop Technology for People with Autism Spectrum Disorder: A review of the literature. *Procedia Computer Science* 14, 198-207.
- Cook, A., & Polegar, J. (2008). *Cook & Hussey's assistive technologies: Principles and practice* (3 ed.). St. Louis, MO: Mosby Elsevier.
- Encarnação, P., Azevedo, L., & Londral, A. (2015). *Tecnologias de Apoio para pessoas com deficiência*. Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Ministério da Educação e da Ciência.

- Flores, M., Musgrove, K., Renner, S., Hinton, V., Strozier, S., Franklin, S., & Hil, D. (2012). A comparison of communication using the Apple iPad and a picture based system. *Augmentative and Alternative Communication, 28*, 74 – 84.
- Golan, O., LaCava, P., & Baron-Cohen, S. (2007) Using Assistive Technology to Teach Emotion Recognition to Students with Asperger Syndrome: A Pilot Study. *Remedial and Special Education May/June, 28*, 174-181.
- Gonçalves, A., Carvalho, A., Mota, C.P., Lobo, C., Correia, M.C., Monteiro, P.L., Soares, R.S., & São Miguel, T. (2008). *Unidades de Ensino Estruturado para alunos com perturbações do espectro do autismo: Normas orientadoras*. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular e Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Socio-Educativo.
- Green, V. A., Drysdale, H., Boelema, T., Smart, E., van der Meer, L., Achmadi, D., Prior, T., O'Reilly, M. F., Didden, R., & Lancioni, G. (2013). Use of video modeling to increase positive peer interactions of four preschool children with social skills difficulties. *Education and Treatment of Children, 36*, 59-85.
- Kagohara, D. M., van der Meer, L., Achmadi, D., Green, V. A., O'Reilly, M. F., Lancioni, G., Sutherland, D., Lang, R., Marschik, P. B., & Sigafoos, J. (2012). Teaching picture naming to two adolescents with Autism Spectrum Disorders using systematic instruction and speech-generating devices. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*, 1224-1233.
- Kagohara, D., van der Meer, L., Ramdos, S., O'Reilly, M. F., Lancioni, G. E., Davis, T. N., (...), & Sigafoos, J. (2013). Using iPods and iPads in teaching programs for individuals with developmental disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities, 34*, 147-156.
- Lacava, P., Golan, O., Baron-Cohen, S., & Myles, B. (2007). Using Assistive Technology to Teach Emotion Recognition to Students With Asperger Syndrome: A Pilot Study. *Remedial and Special Education May/June, 28*, 174-181.
- Lima, C. B. (2012). *Perturbações do Espectro do Autismo. Manual Prático de Intervenção*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- Maglione, M. A., Gans, D., Das, L., Timbie J., & Kasari, C., For the Technical Expert Panel, and HRSA Autism Intervention Research- Behavioral (AIR-B) Network (2012). Nonmedical Interventions for Children With ASD: Recommended Guidelines and Further Research Needs. *Pediatrics, 130*, 169-178.
- Melhuish, K., & Falloon, G. (2010). Looking to the future: M-learning with the iPad. *Computers in New Zealand Schools, 22* (3), 1-16. Consultado em: <http://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/5050>
- Murray, D., & Lesser, M. (2001). *Autism and Computing*. Consultado em: <http://www.shifh.mistral.co.uk/autism/NAS/index.htm>
- Peixoto, V., & Varela, I. (2009). A eficácia da intervenção em Terapia da Fala em crianças com PEA. In Peixoto, V. & Rocha, J. (Org.) *Metodologias de Intervenção em Terapia da Fala* (1º Volume) (pp. 141- 192). Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Sadao, K. C., & Robinson, N. B. (2010). *Assistive Technology for young children: Creating inclusive learning environments*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*. London: Sage Publications.

- Tetzchner, S., & Martinsen, H. (2000). *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Coleção Educação Especial, n.º 10. Porto: Porto Editora.
- Waddington, H., Sigafos, J., Lancioni, G., O'Reilly, M., van der Meer, L., Carnett, A., Stevens, M., Roche, L., Hodis, F., Green, V. Sutherland, D., Lang, R., & Marschik, P. (2014). Three Children with Autism Spectrum Disorder Learn To Perform A Three-Step Communication Sequence Using An iPad®-Based Speech-Generating Device. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 59-67. Academic Search Premier.
- Wendt, O., Quist, R. W., & Lloyd, L. L. (2011). *Assistive Technology – Principles and applications for communication disorders and special education*. UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro. *Diário da República n.º 4/08 – 1.ª Série*. Lisboa: Ministério da Educação.

Perturbação do Espectro do Autismo: o percurso escolar na voz das crianças

Vera Moreira* e Isabel Madureira**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

verammoreira@gmail.com*, isabelmo@esex.ipl.pt**

RESUMO

Tendo como objetivo geral conhecer a perceção de crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) acerca do seu percurso escolar, o presente estudo procurou identificar assituações significativas desse percurso. Privilegiaram-se as narrativas pessoais de dois adolescentes, dando voz aos sujeitos através de entrevistas de natureza biográfica, uma vez que permitem aceder a acontecimentos significativos, compreendendo-os no contexto em que emergem. De modo a obter uma visão mais compreensiva do fenómeno em estudo, realizaram-se duas entrevistas semiestruturadas às respetivas mães. Para o tratamento e análise de dados recorreu-se à análise de conteúdo, onde predominaram os processos indutivos. Os resultados do estudo permitiram identificar as seguintes situações significativas: o início da escolaridade, as transições de ciclo e de escola, a avaliação das aprendizagens, a participação em atividades escolares e a interação com pares. As narrativas mostram que os percursos foram influenciados pelo diagnóstico, pela escolha/seleção da escola, pela forma como decorreram as mudanças e pelas atitudes da família e da escola. Neste sentido, os resultados apontam para a necessidade de uma intervenção atempada e conjunta por parte da escola e da família, de modo a facilitar o processo de inclusão escolar.

Palavras-chave: Autismo, Crianças, Família, Perceção, Percurso escolar.

INTRODUÇÃO

O presente artigo baseia-se na dissertação de mestrado *O percurso escolar de adolescentes com Síndrome de Asperger* (Moreira, 2014). Embora a inclusão de crianças com PEA constitua uma realidade na escola atual, são ainda escassos os estudos que permitem conhecer e compreender como se desenrola o percurso escolar destes alunos. Nessa medida, tendo como fonte de inspiração investigações em torno das perceções de alunos com Síndrome de Asperger (SA) sobre a escola (Carrington & Graham, 2001; Connor, 2013), a escolha das crianças que participaram neste estudo teve como critério fundamental a existência daquele diagnóstico - SA. No entanto, desde maio de 2013, de acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition* (DSM-V) (American Psychiatric Association, 2013), tal

designação deixou de constituir uma categoria distinta das PEA, existindo atualmente um único diagnóstico, com diferentes graus de severidade, caracterizado por défices em duas áreas: (i) na comunicação social e nas interações sociais, e (ii) nos padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses, e atividades. Embora não conste na classificação usada no DSM-V (American Psychiatric Association, 2013), a designação *Síndrome de Asperger* continua, no entanto,

a ser utilizada, quer no meio familiar e escolar, quer na literatura existente.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Síndrome de Asperger

Nos estudos de Atwood (2010) acerca do perfil das crianças com SA, sublinha-se que estas apresentam atraso na maturidade e no raciocínio social, empatia imatura para com os outros e dificuldade em fazer amigos. São, frequentemente, alvo de troça por parte dos pares, revelando ainda dificuldades ao nível da comunicação e do controlo das emoções. Normalmente possuem um fascínio excessivo por um tópico pouco comum, bem como capacidades de linguagem invulgares. No meio escolar, costumam ter dificuldade em manter a atenção na aula, apresentando um perfil invulgar de capacidades de aprendizagem.

Interação com pares e vulnerabilidade social

Embora desde cedo seja possível observar a influência do grupo de pares no desenvolvimento de capacidades que permitem a interação social e a partilha de interesses, preocupações e sentimentos (Coslin, 2009), tais situações constituem para as crianças com PEA uma dificuldade, em virtude dos défices que apresentam ao nível da comunicação e da interação social. Com efeito, como sublinham Cumine, Leach e Stevenson (2006), a criança/jovem com PEA apercebe-se de que os seus pares têm amigos e pode querer tê-los, nomeadamente na adolescência, no entanto, não possui estratégias para desenvolver e consolidar tais amizades.

Sobre as relações de amizade, Whitehouse, Durkin, Jaquet e Ziatas, (2009) referem que crianças com esta problemática, comparativamente com os seus pares, demonstram uma qualidade inferior nas relações privilegiadas de amizade, apresentam sintomas de depressão e níveis mais elevados de solidão, bem como uma menor motivação para estabelecer amizades. Ora, como Atwood (2010) refere, ter amigos pode ser uma medida preventiva de perturbações de humor, sublinhando as suas vantagens ao nível do desenvolvimento da resolução de problemas, uma vez que se beneficia da perspetiva dos outros e existe uma outra opinião sobre os motivos e intenções dos outros; inversamente. Segundo o mesmo autor, o isolamento e a falta de amigos pode tornar a criança vulnerável e vítima de *bullying*.

Sobre este tema, o estudo de Dark, Sofronoff e Stone (2010), acerca da vulnerabilidade social e *bullying* em crianças com PEA, veio confirmar pesquisas anteriores que sugerem lacunas ao nível da inteligência social, definida pelos autores como a capacidade de compreender situações interpessoais e de utilizar essa compreensão para alcançar um nível de desempenho interpessoal desejado. No estudo referido, as características dos indivíduos com SA, como a credulidade e a interpretação literal, justificam, de certa forma, reações excessivas face à

provocação de outros e permitem compreender o défice ao nível da socialização, constituindo esta uma área preocupante no percurso escolar daqueles indivíduos.

O mesmo estudo conclui que os pais perspetivam o *bullying* como um problema significativo para muitas crianças com SA. Sugere, também, uma relação entre a vulnerabilidade social e a vitimização da criança com SA, apontando para a necessidade de uma intervenção que minimize a vulnerabilidade social e aumente o nível de compreensão social. Esta abordagem tem sido largamente defendida por Atwood (citado por Dark, Sofronoff, & Stone, 2010), que propõe a implementação de um programa educativo para todos nas escolas, que não centre exclusivamente a atenção nos alunos com SA. Na perspetiva deste autor, esta estratégia favorece a compreensão de formas de *bullying* mais subtis (por exemplo: provocação, intimidação ou engano deliberado), assinalando que estas podem ser tão prejudiciais quanto as formas mais explícitas, como a agressão física e/ou verbal.

Narrativas pessoais e síndrome de Asperger

Connor (2013) destaca a importância da utilização de narrativas de natureza biográfica para a compreensão dos indivíduos com PEA, uma vez que permitem obter informação relevante sobre o seu funcionamento. O autor referido destaca o caso de Temple Grandin, cuja história de vida é narrada no livro *Thinking Pictures*, de 1995, onde a autora, para além de descrever como experimentou grandes dificuldades na escola e na sua relação com as outras crianças, identifica fatores que influenciaram o seu percurso escolar: a escolha de uma escola próxima de casa; a colaboração da família com a direção da escola, antes do início e ao longo de todo o percurso escolar; e, por último, a continuidade do apoio individualizado no ensino secundário.

OBJETIVOS E METODOLOGIA

Esta investigação teve como ponto de partida a seguinte questão: “Como se caracteriza o percurso escolar de crianças com PEA e que fatores são determinantes nesse percurso?”. Conhecer a perceção de crianças com PEA sobre o seu percurso escolar constituiu o objetivo geral deste estudo. Para tal, formularam-se os seguintes objetivos específicos: identificar os momentos mais significativos do percurso escolar de adolescentes com PEA e compreender os fatores que condicionaram esses percursos.

Perante estes objetivos, optou-se por uma abordagem de natureza qualitativa, sendo a recolha de dados feita através da realização de entrevistas semiestruturadas de natureza biográfica (Flick, 2005, p.99), uma vez que possibilitam uma visão global das vivências do entrevistado, ao mesmo tempo que permitem captar com profundidade as experiências subjetivas e “obter dados comparáveis entre os vários sujeitos” (Bogdan & Biklen, 1994, p.135).

Com efeito, segundo Rojas, Susino e Calvo (2013), a narrativa biográfica, para além de assegurar o direito à participação de sujeitos tradicionalmente excluídos no processo investigativo, constitui uma técnica adequada quando se pretende, por um lado, conhecer a

perceção dos sujeitos sobre as experiências pessoais e, por outro, identificar fatores facilitadores e dificultadores do percurso pessoal, escolar e profissional.

Para a escolha dos participantes foi solicitada a colaboração da Associação Portuguesa de Síndrome de Asperger (APSA), que divulgou o estudo junto dos associados, através de uma comunicação, onde se definiam os critérios de seleção: os sujeitos deveriam ser adolescentes, com diagnóstico de SA e possuir capacidades para relatar verbalmente o seu percurso escolar. Solicitou-se, ainda, a participação de um dos pais de modo a obter informações complementares, permitindo assim uma visão mais compreensiva das trajetórias.

Na investigação participaram dois adolescentes, o Ricardo e o André (nomes fictícios) e as suas mães. São ambos do género masculino, tinham 15 anos de idade e frequentavam o 10.º ano de escolaridade, não havendo qualquer retenção escolar, segundo informação das mães. Uma vez selecionados os participantes, seguiu-se a fase de recolha de dados, através da realização das entrevistas, registadas por meio de gravação áudio. Após transcrição, recorreu-se à análise de conteúdo, que envolveu, inicialmente, uma leitura global do protocolo da entrevista, seguindo-se o “recorte” em unidades de registo e a sua categorização. No sentido de assegurar a validade interna da categorização, procurou-se coadunar a análise de conteúdo com os objetivos definidos, cumprindo assim os princípios da pertinência e produtividade (Esteves, 2006). Já a fidelidade intra e intercodificadores foi conseguida através da análise conjunta dos dados, realizada com a orientadora do estudo¹. Uma vez concluída a análise de conteúdo, o percurso escolar de cada um dos sujeitos foi reconstruído, de forma descritiva e compreensiva. A análise destes percursos permitiu dar resposta aos objetivos que presidiram à realização do estudo.

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Breve descrição dos percursos escolares

Percurso escolar do Ricardo.

O Ricardo estuda numa escola pública da região periférica de Setúbal, tendo frequentado a Educação Pré-escolar. Os seus pais são divorciados e reside com a mãe e com uma irmã mais nova, de 8 anos de idade. Os acontecimentos mais significativos deste percurso escolar foram sintetizados (ver Anexo I) e serviram como base para a descrição do percurso que a seguir se apresenta.

O comportamento do Ricardo ao longo da entrevista.

Durante toda a entrevista, o Ricardo revelou dificuldade em recordar episódios, sendo por vezes necessária a repetição de algumas questões e até a sua reformulação de modo a conseguir obter maior informação. À semelhança do que ocorre com muitos indivíduos com PEA (Cumine, Leach, & Stevenson, 2006), o discurso apresentou-se monocórdico, quase

¹ Professora Doutora Isabel de Lacerda Pizarro Madureira (Escola Superior de Educação de Lisboa).

inexpressivo. A dificuldade em expressar sentimentos foi evidente, existindo ao longo da entrevista momentos de pausa prolongada, após os quais as respostas foram breves ou inexistentes.

Educação Pré-Escolar: Os primeiros sinais.

Embora não tenhamos qualquer referência por parte do Ricardo relativamente à Educação Pré-Escolar, a entrevista com a mãe, quando relata um episódio de rejeição de contato físico, permite-nos perceber que durante esta fase já se evidenciavam algumas dificuldades de contacto social:

(...) Ele não queria ir para a escola (...) era só porque o garoto [um estagiário] pegava as crianças para sentar ao colo e o Ricardo não podia com esse contato.

Para além destas dificuldades, a linguagem constituiu também preocupação por parte da mãe, tendo procurado apoio especializado junto de uma Terapeuta de Fala (TF), uma vez que, como acrescenta, “ele tinha muita dificuldade em falar”.

O 1º ciclo: As dificuldades no início da escolaridade e as mudanças de contexto.

O início da escolaridade foi marcado por dificuldades quer ao nível do comportamento, quer em termos da aprendizagem da leitura e escrita, conforme os relatos, que a seguir se transcrevem, evidenciam:

(...) Eu tinha dificuldade em escrever números por extenso. Ficava sempre a copiar números. (Ricardo)

(...) O 1º ano foi muito complicado...foi uma má experiência...Ele estava sempre muito em silêncio. (Mãe)

Por outro lado, quando a mãe descreve a forma como foi conduzido o diagnóstico, podemos perceber que houve uma desvalorização dos comportamentos menos comuns por parte dos professores, dado que o filho era calado e não perturbava a aula. A este respeito, Gillberg e Peeters (1999) sublinham que frequentemente os comportamentos não são tidos em consideração pelos educadores, o que condiciona o diagnóstico de PEA. A narrativa da mãe evidencia uma incerteza prolongada sobre o mesmo, mas mostra-nos que cedo se apercebeu das diferenças do filho, quando nos conta: *eu sabia que ele tinha alguma coisa, eu tinha a certeza absoluta, mas não sabia o quê, o nome.*

Apesar da desvalorização antes referida, alguns comportamentos (dificuldades na compreensão de instruções orais, no contacto ocular, etc.) conduziram a castigos/punições por parte dos professores, sendo assinalados por Ricardo do seguinte modo:

(...) A stôra do primeiro ano uma vez puxou as minhas orelhas com força.

No 3º ano, ocorreu uma mudança de país, devida a circunstâncias de natureza familiar, de Portugal para o Brasil, onde frequentou a escola durante alguns meses e, novamente, do Brasil para Portugal. Estas mudanças podem ter contribuído para agravar as dificuldades académicas do Ricardo, como o próprio refere:

(...) Eu perdi muita matéria no 3º ano...Tinha muitas dificuldades em fazer contas de dividir. (...) Quando eu vim para cá já estava no final do ano (...)

De notar que não há qualquer referência a amizades ou situações de interação com pares, quer por parte do Ricardo, quer por parte da mãe.

O 2º ciclo: A distância entre o “eu” e os pares.

A transição para o 2º ciclo implicou uma mudança de escola e de colegas, sendo evidentes dificuldades na adaptação ao novo contexto e na interação com pares. De facto, quando o Ricardo descreve a forma como ocupa os tempos de intervalo, parece existir algum isolamento face aos pares, não existindo qualquer referência a situações de interação com outros:

(...) ia à biblioteca durante os intervalos (...) ficava sentado num banco ou numas escadas a jogar telemóvel. [sobre o 5º ano].

A transição do 1º Ciclo para o 2º Ciclo constituiu um momento significativo, associado a um sentimento de preocupação por parte da mãe, devido ao aumento do número de professores, à mudança de rotinas e à própria organização pessoal do filho. Evidencia ainda alguma falta de apoio por parte da escola em relação aos comportamentos do Ricardo e por parte do professor de educação especial, através do seu relato: “o professor (de educação especial) disse que estava tudo ótimo...ele não foi muito educado quando eu o procurava para falar do Ricardo.”. Apesar desta situação, o discurso da entrevistada revela que sentiu o apoio e compreensão por parte da diretora de turma nesse ano letivo, o que parece ter sido determinante para ultrapassar as dificuldades sentidas.

O 3º ciclo: A estabilidade escolar e a procura dos colegas.

Pelo discurso do Ricardo, podemos verificar que o 3º Ciclo de escolaridade se caracterizou pela inexistência de mudanças de contexto, o que pode ter favorecido uma maior estabilidade e facilitado a interação com pares. Os excertos da narrativa que a seguir se transcrevem, permitem perceber que o Ricardo tem consciência das dificuldades que inicialmente experimentou na interação com os colegas, nomeadamente no início do 7º ano, e das mudanças que posteriormente se verificaram na forma de interagir com pares e professores:

(...) [No 7º ano] Ficava nos intervalos sentado num banco ou numas escadas a jogar telemóvel.” (...) Mudei entretanto. Comecei a ir ter com os meus colegas. Comecei a jogar com eles, sueca, era mais sueca, ténis de mesa, jogos... (...)

Sobre o 9º ano, a atitude da diretora de turma foi determinante para incentivar o sentimento de coesão entre o grupo e, tal como o Ricardo nos relata, essa atitude facilitou as relações sociais entre ele e os colegas:

A minha DT [Diretora de Turma] do ano passado foi uma boa professora. Queria saber de nós. Queria a turma unida (...) Fez atividades para que isso acontecesse. (...) Foi o 9º [o melhor ano do percurso escolar] (...) foi o ano em que eu mais convivi com os meus colegas, tinha uma boa turma, bons stôres, é isso.

Esta imagem positiva acerca do 9º ano é partilhada pela mãe, que a este respeito sublinha a participação do filho no Clube de Teatro da escola, considerando-a benéfica. Refere ainda como determinante o apoio por parte da direção da escola, salientando o reconhecimento e elogios feitos pelo diretor acerca das características pessoais e comportamento do filho. Com efeito, apesar das mudanças antes referidas, no seu relato a mãe reconhece que a frequência da mesma escola nos três anos do 3º ciclo proporcionou benefícios evidentes ao nível da comunicação e da relação do Ricardo com os outros, como o seguinte excerto ilustra:

(...) quanto mais tempo fica na mesma escola e com os mesmos professores e com as mesmas turmas, acaba por ir encaixando (...) também lhe dá estabilidade psicológica (...) mudou a comunicação, mudou a relação dele com os outros e dos outros para com ele, mudou para melhor. (Mãe)

O 10º ano: A transição para o ensino secundário e as dificuldades na interação com pares.

No 10º ano, ano em que se encontra atualmente matriculado, o Ricardo voltou a mudar de escola, para outra do mesmo concelho, por opção da mãe. Para além da mudança de escola, o início dos estudos no ensino secundário acarretou, na opinião do Ricardo, uma maior exigência a nível dos conteúdos, do ritmo de trabalho e do empenho necessário:

(...) Temos que estudar mais...É mais complicado...Já estou a ver que o 10º ano é difícil...É outro ritmo no 10º ano. (Ricardo)

Decorrente da mudança de contexto, assiste-se a um retrocesso em termos da interação com pares, uma vez que o Ricardo volta a vivenciar os tempos de intervalo de forma semelhante ao ocorrido no 7º ano, isolando-se do grupo, como o próprio explica:

(...) Agora voltei a passar os intervalos da mesma forma [sentado num banco ou numas escadas a jogar telemóvel] (...)

Assim, e à semelhança de anos anteriores, verifica-se a inexistência de uma relação privilegiada de amizade, que agora é assinalada de forma evidente pelo Ricardo quando nos diz: *Não tenho nenhum melhor amigo.*

Em suma, ao longo do seu percurso, Ricardo contou com algumas mudanças de escola e de país, inclusivamente. As mudanças de escola, e consequentemente de colegas, poderão ter dificultado a oportunidade de construir relações de amizade, acentuando-se assim as dificuldades na interação com pares, antes assinaladas.

Percurso escolar do André.

O André reside e estuda em Cascais. É o primeiro filho de uma fratria de dois e vive com os pais e com o irmão de 13 anos. Desde a Educação pré-escolar, onde entrou com quatro anos, até ao 9º ano de escolaridade frequentou um colégio privado. Atualmente, encontra-se a

frequentar o 10º ano numa outra escola privada, não tendo sofrido nenhuma retenção durante o seu percurso. À semelhança da trajetória do Ricardo, apresenta-se uma síntese dos acontecimentos mais significativos do percurso escolar do André (ver Anexo 2).

O comportamento do André ao longo da entrevista.

Logo no primeiro contato que foi estabelecido com a família, o André demonstrou a sua disponibilidade em participar no estudo, tendo reagido de forma positiva ao ser informado de que a sua perceção seria o principal foco deste trabalho. Revelou facilidade em recordar episódios e relatar situações; no entanto, demonstrou alguma dificuldade em narrar sentimentos, referindo a par e passo, em diferentes momentos da entrevista: *Não sei...eu não sei como é que eu hei de dizer...*

Educação Pré-Escolar: O diagnóstico.

Com quatro anos de idade o André entrou para o Jardim de Infância e, logo desde cedo, foram evidentes as dificuldades na linguagem. Começou a ser acompanhado por uma terapeuta de fala, que por sua vez solicitou autorização aos pais do André para entrar em contato com o pediatra, conduzindo a um diagnóstico de SA. A mãe comenta que, apesar deste diagnóstico inesperado, a atitude de aceitação da família perante as características do André foi determinante para o filho:

(...) a coisa mais importante para lidar com miúdos com SA é se calhar aceitá-los incondicionalmente como eles são... O facto de isso acontecer na nossa família fez uma grande diferença para o André.

O 1º ciclo: O início da escolaridade – a atenção da escola e da família e a preocupação com resultados escolares.

O André frequentou a mesma instituição escolar desde a Educação Pré-Escolar até ao 9º ano. Trata-se de uma escola de pequenas dimensões, que, além do conforto, facilitou as relações de proximidade entre a comunidade educativa, nomeadamente entre os alunos, como o próprio relata:

(...) Eu queixava-me muito de o colégio ser pequeno mas mudei de ideias. Eu acho que uma escola pequena é o melhor (...) sentimos conforto, já não temos de ficar perdidos no meio da escola, sozinhos. Como era pequena nós dávamo-nos sempre com as mesmas pessoas, conhecíamos as pessoas e até nos dávamos com os alunos dos anos anteriores.

O início de escolaridade é adjectivado pelo André como “marcante”, parecendo ter havido uma boa adaptação à escola. O diagnóstico precoce, a atenção por parte da família, nomeadamente da mãe, e o acompanhamento por uma Terapeuta de Fala facilitaram a transição da Educação Pré-escolar para o 1º ano de escolaridade. Recorda o primeiro dia de escola, associando-o aos colegas e à atenção dada pelos pais, como os seguintes excertos ilustram:

(...) Quando entrei estavam lá os meus colegas...fiquei ao lado do Manuel...os pais a olharem para nós e a tirar fotografias. (André)

No 1º ciclo, segundo a narrativa da mãe, as situações de ajuda e afirmação face a colegas foram marcantes no percurso escolar do André, visto permitirem que evidenciasse as suas capacidades intelectuais e o bom desempenho académico. Estas situações, resultantes de estratégias aplicadas pelos professores, contribuíram para o desenvolvimento de sentimentos de admiração e respeito dos colegas perante o filho, através da promoção de momentos de entreajuda com pares, como o seguinte excerto ilustra:

(...) a professora tinha duas estratégias: ou era pô-lo a fazer coisas mais adiantadas e ele ficava contentíssimo e os outros admiravam-no imenso que ele já fazia umas coisas que ninguém sequer sonhava (...) ou por outro lado, punha-o a explicar as coisas aos colegas (mãe do André)

Explica outras estratégias utilizadas pelas professoras para gerir alguns comportamentos gerados por frustração/stress do filho:

(...) os professores sabiam que se ele ficasse frustrado o melhor era pedirem para ele ir lavar a cara (...) se ele ficasse agitado porque estava toda a gente a fazer imenso barulho mandavam-no ir tirar fotocópias à secretaria para acalmar. (mãe do André)

Do 2º para o 3º ano ocorre uma mudança de professora; ainda assim, os bons resultados escolares estão presentes no percurso escolar do André. Quanto aos colegas de turma encontramos escassas referências. As palavras da mãe mostram-nos que reconhece a existência de dificuldades na interação com pares durante o 1º ciclo: *durante o primeiro ciclo ele estava mais afastado dos colegas*. Por este motivo, podemos afirmar a existência de dificuldades na interação com pares, até pela forma como o próprio se descreve:

(...) eu era quase antissocial (...) só me dava com três pessoas (...) Eu tinha uma timidez incalculável, era a pessoa mais tímida de todas.

Um outro aspeto, evidente na narrativa do André, prende-se com o sentimento de satisfação decorrente dos bons resultados escolares, como as palavras do próprio o demonstram:

(...) tive Muito Bom em todas as coisas [no 3º ano]. Em todas as disciplinas, até a Português. Fiquei tipo bué contente.

O 2º Ciclo: A preocupação face às exigências de natureza académica e a crescente interação com pares.

Sobre o 2º Ciclo, a mãe destaca a atitude de colaboração entre professores, técnicos e família, iniciada na entrada para o 1º ciclo e que se estendeu até ao 5º ano. Esta fase do percurso do André é marcada pela sua preocupação em corresponder às exigências académicas, como o próprio refere: *(...) Não havia coisa semelhante, eu queria dar uma boa impressão aos professores*. É também caracterizada por bons resultados escolares, acima do esperado, como podemos verificar através das palavras do próprio:

(...) Tive um momento de glória. Pela primeira vez na minha vida tive um 70 a Português (...)
(...) não era um 70 qualquer. Era um 70 mas o melhor da turma. (...)

Sobre o 2º Ciclo, relata uma situação de humilhação por parte de uma colega, contando que a agrediu fisicamente, dado que, de forma reiterada, o provocava verbalmente:

(...) dei uma bofetada a uma rapariga. Passava os intervalos a gozar comigo. Enervava-me tanto. (...) Era tipo a provocar-me e a gozar comigo. Não gostei nada.

O 3º ciclo: O silêncio face a situações de conflito com pares e o início de uma relação privilegiada de amizade.

Relativamente ao 7º ano, embora tenha continuado na mesma escola, as palavras do André refletem que sentiu dificuldades na mudança de ciclo, como o próprio refere: *O 7º ano foi um bocado difícil. Foi a adaptação do 2º ao 3º ciclo.* Relata ainda uma situação que leva ao estabelecimento de uma nova amizade, situação que encarou como positiva:

(...) o meu diretor de turma deu-nos oportunidade de escolher os lugares (...) o F., com a sua peruca afro, foi lá ter ao meu lugar (...) ficámos os dois até ao terceiro período (...) foi um dos melhores períodos da minha vida.

Sobre o 8º ano, no seu relato continua subjacente o sentimento de satisfação face aos bons resultados escolares, reforçado pela atitude de elogio e reconhecimento dos bons resultados obtidos por parte dos professores, como o André nos relata:

O teste intermédio de Matemática tinha corrido muito bem. (...) Aparece a stôra: «Parabéns André». Cem por cento! (...) Senti-me um campeão!

Outro aspeto sobre o 8º ano é a procura de uma maior autonomia, característica dos adolescentes. O seu relato retrata bem a satisfação decorrente de maior autonomia que começou a experimentar, como o seguinte excerto ilustra:

(...) foi o ano em que comecei a sair da escola tipo nos intervalos do almoço. Comecei a sair, pedi à minha mãe, porque eu queria ter mais liberdade, porque eu não queria estar preso na escola.

O 10º ano: A mudança de escola e a adaptação a novos colegas.

No 10º ano, o André mudou de escola e sua narrativa mostra-nos que teve dificuldades na adaptação ao secundário, à semelhança do que aconteceu nas mudanças de ciclo anteriores (no 5º e no 7º ano). Este ponto de viragem implicou uma mudança de escola e de turma e, a nosso ver, estas mudanças levaram a uma nova situação de isolamento e dificuldades na interação com pares, como o próprio refere:

(...) começou um bocadinho mal, podia ter começado melhor. Além da escola... mudou a turma (...) estou sozinho.

Contudo, na entrevista à mãe foi possível perceber a existência de relações de amizade com colegas de escola, já conhecidos, o que parece ter constituído um aspeto facilitador da sua integração na escola que atualmente frequenta. A narrativa do André demonstra que continua a valorizar os resultados escolares, apesar da mudança ocorrida.

As situações significativas do percurso escolar

A análise das trajetórias antes relatadas permitiu identificar situações significativas no percurso escolar dos dois adolescentes que participaram no estudo, a saber: o início da escolaridade, as transições/mudanças de ciclo e de escola, a avaliação das aprendizagens e, ainda, a participação e interação com pares. Com efeito, foi na maioria dos aspetos a seguir descritos, que a narrativa dos participantes (crianças e mães) incidiu de modo mais evidente. Alguns aspetos, embora tenham sido pouco narrados, foram por nós considerados relevantes, uma vez que despoletaram, decorreram ou justificaram outros.

A tabela que se segue apresenta as situações significativas, identificando os aspetos mais evidentes em cada um dos percursos:

Tabela I
Situações significativas dos percursos escolares.

SITUAÇÕES SIGNIFICATIVAS	Percurso A (Ricardo)	Percurso B (André)
O início da escolaridade	Inexistência/incerteza de diagnóstico; Representação negativa, associada a dificuldades comportamentais/ de aprendizagem; Desvalorização de comportamentos por parte dos professores; Castigos/punições.	Existência de diagnóstico; Representação positiva, associada a atividades escolares e à dimensão da escola; Compreensão e ajuda por parte dos professores.
As transições/ mudanças de ciclo e de escola	Ocorrência de várias mudanças – de escola, de colegas, de professores.	Continuidade no mesmo estabelecimento de ensino; Preparação das mudanças de ciclo.
A avaliação das aprendizagens	Pouco evidente na narrativa.	Muito evidente na narrativa; Sentimento de satisfação decorrente de bons resultados escolares.
A participação e interação com pares	Relato escasso/inexistente de situações de interação com pares; Situações de isolamento; Relato de episódios de humilhação perante colegas.	Escassez de relatos de situações de interação com pares; Relato de episódios de humilhação perante colegas.

O início da escolaridade.

A análise da Tabela I permite perceber que o percurso do Ricardo foi marcado pela incerteza prolongada de um diagnóstico, sendo evidente uma representação negativa do início da escolaridade, associada a dificuldades comportamentais/de aprendizagem. A desvalorização de comportamentos por parte dos professores pode, de certa forma, ter conduzido a castigos/punições, evidências presentes no discurso quer do Ricardo, quer da sua mãe. Já no percurso do André, a existência de um diagnóstico precoce condicionou a atitude da família e pode ter facilitado a adaptação ao contexto escolar. Para esta adaptação à escola, contribuíram as atitudes dos professores, através da promoção de momentos de entreejada com pares, e de estratégias de gestão de situações de frustração/*stress*. Com efeito, a narrativa

do André mostra uma representação positiva acerca do início da escolaridade, associada a atividades vividas na sala de aula.

As transições/mudanças de ciclo e de escola.

As transições/mudanças de ciclo e de escola, nomeadamente no 5º ano de escolaridade, constituíram outra situação significativa no percurso destes adolescentes, uma vez que envolveram alterações ao nível do contexto físico, de professores, de colegas, de horários e de disciplinas. Na narrativa do Ricardo, as mudanças foram várias - de país, de escola, de professores, de colegas - devido a fatores circunstanciais de natureza familiar. A forma como estas mudanças são narradas permite compreender as dificuldades acrescidas que esta criança teve, quer em termos de interação com pares, quer em termos de aprendizagem. No percurso do André, aconteceram apenas as transições de ciclo comuns, uma vez que frequentou a mesma instituição escolar até ao 9º ano, o que de certa forma terá facilitado a adaptação aos 2º e 3º ciclos. Um dos fatores facilitadores destes momentos de passagem foi, possivelmente, a preparação das mudanças por parte da família e dos técnicos especializados, através do diálogo e do acompanhamento do processo. No entanto, a análise do percurso mostra que são também evidentes dificuldades na interação com pares, o que é compreensível se considerarmos o perfil de características dos sujeitos com PEA. E, embora tenha existido uma evidente preocupação por parte da família na escolha da escola, de modo a assegurar um ambiente calmo e estruturado, parece evidente a necessidade da escola em preparar e acompanhar o processo de transição de ciclo destes alunos, de modo a facilitar a adaptação ao novo contexto e a interação com pares.

A avaliação das aprendizagens.

A avaliação das aprendizagens constituiu outra situação significativa, evidente na narrativa do André, associada a um sentimento de satisfação decorrente dos bons resultados escolares. Para tal, parecem ter contribuído as atitudes de aceitação e de valorização dos sucessos escolares por parte da família. Contrariamente, na narrativa do Ricardo as situações relacionadas com os resultados escolares são menos referidas, sendo quase inexistentes os relatos de situações de avaliação quer no discurso do próprio, quer no discurso da mãe. Tal situação poderá estar associada, por um lado, às dificuldades verificadas no início da escolaridade e, por outro, às sucessivas mudanças de contexto que experimentou.

A participação e a interação com pares.

São escassas em ambas as narrativas as referências à participação em atividades na sala de aula e na escola. No entanto, registam-se alguns relatos que mostram o prazer de participar em atividades que decorrem fora da sala de aula, de carácter lúdico ou relacionadas com projetos da escola.

A interação com pares em sala de aula envolveu situações de entajuda e situações de conflito com colegas. Em ambos os percursos encontramos episódios de humilhação perante colegas, relatados também pelas mães, confluindo assim com a ideia de que os pais de crianças com SA perspetivam o *bullying* como um problema significativo (Dark *et al.*, 2010).

No que diz respeito às situações de interação com pares, estas foram escassas ou inexistentes. Nos momentos de intervalo verificaram-se antes comportamentos de isolamento, narrados de forma consciente pelos adolescentes; esta situação é mais evidente na narrativa do Ricardo, na qual o comportamento de isolamento face aos pares poderá estar relacionado com as sucessivas mudanças de escola e com a falta de estabilidade para iniciar/consolidar relações de amizade. Ainda a este respeito, e pelo discurso dos entrevistados, na transição para o 3º ciclo verifica-se um aumento na procura de colegas e uma aproximação em relação aos pares, o que se compreende se considerarmos as características da fase da adolescência em que se encontram (Tavares, Pereira, Gomes, Monteiro, & Gomes, 2007).

CONCLUSÕES

A análise dos resultados possibilitou compreender a influência das características pessoais na forma como os adolescentes vivenciaram o percurso escolar e perceber o papel determinante da família e da escola nesse percurso. Permitiu ainda verificar a importância da utilização de narrativas de natureza biográfica para a compreensão dos indivíduos com SA (Connor, 2013). Nos dois percursos descritos foram identificadas as seguintes situações significativas: o início da escolaridade, as transições/mudanças de ciclo e de escola, a avaliação das aprendizagens e, ainda, a participação e interação com pares. Foi ainda possível identificar os seguintes fatores determinantes no percurso escolar: o diagnóstico, a escolha/seleção da escola, a forma como decorreram as mudanças e a atitude da família e da escola, em particular dos professores.

No início da escolaridade assume particular importância a existência de um diagnóstico precoce, uma vez que pode contribuir para uma maior compreensão e aceitação das características da PEA por parte da família e da escola, permitindo ainda a escolha de uma escola adequada. Nestes dois percursos foi possível perceber que uma escola de menores dimensões pode facilitar a interação com os outros já que possibilita, como salienta Gump (cit. por Weiner, 1995), mais oportunidades de participação dos estudantes e um maior apoio emocional por parte da escola.

A análise dos percursos mostra como, desde cedo, é importante a articulação entre a família, os professores e os técnicos especializados. Além de assegurarem o apoio especializado, os professores devem encontrar estratégias que, por um lado, facilitem a participação e a interação com os outros e, por outro, permitam gerir situações de frustração e stress. Escola e família devem implementar articuladamente estratégias facilitadoras da interação destas crianças com os pares, de modo a evitar o isolamento que, como vimos, acontece com frequência. Com efeito, embora as situações de interação com pares sejam escassas, quando ocorrerem foram marcantes, quer as situações de entreaajuda com pares, quer as situações de valorização ou humilhação perante colegas. Nos dois percursos apresentados, é evidente a consciência que estes adolescentes têm do seu isolamento face aos pares, e o sentimento de desconforto que expressam por se sentirem sozinhos. Assim sendo, a promoção da interação com pares e de relações interpessoais e de amizade constituem aspetos a assegurar durante o percurso escolar. Deste modo, importa que professores e pais identifiquem e proporcionem situações facilitadoras da criação de relações interpessoais, integrando habilidades específicas neste domínio no currículo e no processo educativo (Stainback & Stainback, 1999, p.194).

Os resultados mostram também a necessidade de pais e professores prepararem de forma articulada as mudanças que necessariamente ocorrem nos percursos destes alunos (Atwood, 2010).

Em síntese, a introdução de alterações na gestão e organização do currículo e na dinâmica escolar e familiar poderá contribuir para o processo de inclusão de sujeitos com PEA, facilitando percursos escolares onde a participação nas atividades, a interação com pares e o estabelecimento de relações de amizade sejam sinónimo de satisfação pessoal, de desenvolvimento e de aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-V, Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Atwood, T. (2010). *Tudo sobre a Síndrome de Asperger*. Lisboa: Edições Verbo.
- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1997). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Carrington, S., & Graham, L. (2001). *Perceptions of school by two teenage boys with Asperger syndrome and their mothers: a qualitative study*. *Autism* 5 (1), 37-48. Sage Publications.
- Connor, D. J. (2013). Kiss my Asperger`s: turning the tables of knowledge. *International Journal of Inclusive Education*, 17 (2), 111-129.
- Coslin, P. G. (2009). *Psicologia do Adolescente*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Cumine, V., Leach, J., & Stevenson, G. (2006). *Compreender a Síndrome de Asperger- Guia Prático para Educadores*. Porto: Porto Editora.
- Dark, E., Sofronoff, K., & Stone, V. (2010). *Social vulnerability and bullying in children with Asperger syndrome*. SAGE Publications and The National Autistic Society. 1-18, 365070, 1362 - 3613.
- Esteves, M. (2006). A análise de conteúdo. In J. A. Lima, & J. A. Pacheco (orgs), *Fazer investigação. Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. (105-126). Porto: Porto Editora.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor - Projetos e Edições, Lda.

- Gillberg, C., & Peeters, T. (1999). *Autism, Medical and Educacional Aspets* (2ª ed.). Londres: Whurr Publishers Ltd.
- Moreira, V. M. A. C. (2014). *O percurso escolar de adolescentes com síndrome de asperger* [Dissertação em Ciências da Educação]. Escola Superior de Educação de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa.
- Stainback, S., & Stainback, W. (1999). *Inclusão, Um guia para educadores*. Porto Alegre, Brasil: Artmed.
- Rojas, S., Susinos, T. & Calvo, A. (2013). "Giving voice" in research processes: an inclusive methodology for researching into social exclusion in Spain. *International Journal of Inclusive Education*, 17 (2), 156 – 173.
- Tavares, J., Pereira, A. S., Gomes, A. A., Monteiro, S. M., & Gomes, A. (2007). *Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Weiner, I. B. (1995). *Perturbações Psicológicas na Adolescência* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Whitehouse, A., Durkin, K., Jaquet, E., & Ziatas, K. (2009). *Friendship, loneliness and depression on adolescents with Asperger's syndrome*. *Journal of Adolescence*, 32, 209-322.

ANEXOS

ATAS DO III ENCONTRO DE MESTRADOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO
DA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Anexo I – Situações significativas relatadas pelo Ricardo e pela mãe.

Entrevistados Ciclos de Ensino	Ricardo	Mãe
Educação Pré - Escolar: Os primeiros sinais	Não referiu.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situação de rejeição de contacto físico com o adulto
1º Ciclo: As dificuldades no início da escolaridade e as mudanças de contexto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dificuldades na aprendizagem da leitura e escrita ▪ Incompreensão inicial por parte dos professores ▪ Castigos/punições ▪ Mudanças de escola, de professor e de país ▪ Escassas referências a situações de interação com pares 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dificuldades no início da escolaridade ▪ Dificuldades na compreensão de instruções orais e no contacto ocular ▪ Desvalorização de comportamentos por parte dos professores ▪ Castigos injustos ▪ Incerteza sobre o diagnóstico
2º Ciclo: A transição de ciclo e as dificuldades na interação com pares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mudanças de escola e de colegas; ▪ Adaptação difícil ao 2º Ciclo ▪ Dificuldades na construção de relações de amizade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preocupação da mãe com a adaptação à escola ▪ Apoio e compreensão por parte da Diretora de Turma ▪ Falta de apoio por parte da Educação Especial ▪ Situações de humilhação por parte de colegas
3º Ciclo: A estabilidade escolar e a procura dos colegas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mudança de escola e de colegas no 7ºano; ▪ Frequência da mesma escola até ao 9º ano; ▪ Existência de bom ambiente escolar; ▪ Participação em atividades (8º ano) ▪ Crescente interação com colegas (7º, 8º e 9º ano); ▪ Inexistência de relação privilegiada de amizade 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabilidade associada à continuidade na mesma escola (7º/8º/9º anos) ▪ Apoio e compreensão por parte dos professores e diretores de Turma ▪ Melhoria da classificação obtida a Educação Física, após intervenção da mãe junto dos professores ▪ Participação do filho no Clube de Teatro ▪ Participação numa formação pontual para pais
10ºano: A transição para o ensino secundário e as dificuldades na interação com pares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mudança de escola e de colegas; ▪ Dificuldades na interação com pares (atitudes de isolamento; interação pontual e exclusiva com colegas de turma; inexistência de relação privilegiada de amizade) ▪ Consciência de um maior nível de exigência académica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoio por parte da Direção da Escola

ATAS DO III ENCONTRO DE MESTRADOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO
DA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Anexo 2 - Situações significativas relatadas pelo André e pela mãe.

Entrevistados Ciclos de Ensino	André	Mãe
Educação Pré-Escolar: O diagnóstico	Não referiu.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terapia de Fala (4 anos) ▪ Diagnóstico de SA ▪ Seleção de uma escola de pequenas dimensões
1º Ciclo: O início da escolaridade - a atenção da escola e da família e a preocupação com resultados escolares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuidade do grupo de colegas da Educação Pré-escolar ▪ Mudança de professora a meio do ciclo ▪ Aceitação da mudança e boa relação com os diferentes professores ▪ Sentimento de satisfação perante os bons resultados escolares ▪ Escassa interação com colegas de turma ▪ Interação com pares motivada por videojogos (4ºano) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frequência do 1º Ciclo na mesma instituição ▪ Colaboração entre professores, técnicos e família ▪ Apoio e compreensão por parte dos professores ▪ Bons resultados escolares ▪ Frustração perante classificações abaixo do esperado ▪ Choro e irritação perante situações de barulho na sala de aula ▪ Situações de ajuda e afirmação face a colegas
2º Ciclo: A preocupação face às exigências de natureza académica e a crescente interação com pares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ansiedade/receio face à mudança do 1º para o 2º Ciclo ▪ Preocupação em causar boa impressão aos professores ▪ Expetativas elevadas face aos resultados académicos ▪ Continuação de obtenção de bons resultados escolares ▪ Situação de humilhação por parte de uma colega ▪ Interação com pares em torno de videojogos e cartas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuação da escolaridade na mesma instituição ▪ Fácil adaptação ao 2º Ciclo ▪ Continuação de obtenção de bons resultados escolares
3º Ciclo: O silêncio face a situações de conflito com pares e o início de uma relação privilegiada de amizade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referências pormenorizadas e sistemáticas sobre os tempos de aulas e de intervalos ▪ Continuação de obtenção de bons resultados escolares ▪ Procura de maior autonomia ▪ Estabelecimento de uma relação de amizade (7º ano) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuação da escolaridade na mesma instituição ▪ Fácil adaptação ao 3º Ciclo ▪ Continuação de obtenção de bons resultados escolares ▪ O filho não comenta situações de humilhação por parte de colegas durante muito tempo ▪ Reação do André perante uma situação de <i>bullying</i> (7ºano)
10ºano: A mudança de escola e a adaptação a novos colegas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atitudes de isolamento no início do ano letivo ▪ Incómodo face a situações de barulho durante as aulas ▪ Relato de situação de humilhação perante os colegas ▪ Falta de compreensão por parte dos colegas perante situação de insucesso ▪ Maior procura dos colegas nos tempos de intervalo ▪ Reconhecimento de dificuldades na comunicação com raparigas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mudança de escola ▪ Preparação da mudança através de apoio especializado/accompanhamento psicológico ▪ Fácil adaptação à escola ▪ Bom acolhimento e atenção por parte dos professores ▪ Grande frustração perante classificações abaixo do esperado em determinadas disciplinas ▪ Entusiasmo dos colegas e convite por parte escola para participar em atividades desportivas (Basquetebol) ▪ Ausência de participação nas atividades desportivas por decisão dos pais ▪ Ambivalência dos pais face à participação do filho nas diferentes atividades extracurriculares

“Vou dar-te um brinquedo de menino: um carro” ou o desmistificar as Questões de Género no Jardim de Infância

Andreia Filipa Garizo Matos* e Dalila Lino**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

andreaifgmatos@gmail.com*, dlino@eselx.ipl.pt**

RESUMO

Este estudo desenvolveu-se no âmbito da Prática Profissional Supervisionada (PPS) do Mestrado em Educação Pré-Escolar. Através de um olhar crítico e reflexivo, baseado em pressupostos teóricos, analisa-se a problemática mais significativa ao longo da intervenção: *As Questões de Género no Jardim de Infância*.

A temática do estudo emergiu de uma necessidade identificada no grupo de crianças, sendo visíveis vários estereótipos relacionados com o *ser menino* e o *ser menina*, porque, desde cedo, as crianças rotulam diversas atividades com base no género.

No decorrer desta reflexão, explicita-se a importância deste tema na Educação de Infância e o papel das famílias e do/a educador/a nas (des)igualdades entre os géneros. Em paralelo surgem também as vozes das crianças sobre o que consideravam *ser de e para menino* e o *ser de e para menina* no decorrer de brincadeiras ou atividades desenvolvidas. Os objetivos deste estudo passaram por desconstruir a ideia de que existem atividades/objetos/tarefas só para um género; refletir sobre a influência dos educadores de infância e das famílias a este propósito, bem como promover a igualdade de género através de atividades inclusivas dos dois géneros.

A Investigação-Ação foi a metodologia utilizada ao longo da intervenção educacional. Recorrendo a diversos instrumentos (questionários, observação direta, entrevistas e notas de campo), procurou-se reunir um conjunto de dados que evidenciavam diversos estereótipos sobre o *ser menino* e o *ser menina*.

Os resultados obtidos demonstraram duas realidades distintas: se, por um lado, no final da intervenção, as crianças já adotavam algumas expressões inclusivas dos dois géneros, por outro, ainda era possível observar expressões estereotipadas, cujas influências podem vir dos educadores, famílias e da própria sociedade que distinguem meninos e meninas desde a nascença.

Palavras-chave: educação pré-escolar; cidadania; questões de género; igualdade.

INTRODUÇÃO

Este estudo surge no âmbito da Prática Profissional Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar. Foi nesta valência que a problemática das Questões de Género surgiu, como se explicita em seguida. Até porque “a maioria das ações relacionadas com as questões de género surge durante os anos pré-escolares” (Sigelman & Rider, 2012, p. 387, tradução nossa).

A PPS decorreu de fevereiro a maio de 2014 com um grupo de 17 crianças de 3 e 4 anos, numa Instituição Privada, cujos objetivos decorriam dos princípios do Movimento da Escola Moderna: “a iniciação às práticas democráticas; a reinstalação dos valores e das significações sociais; a reconstrução cooperada da Cultura” (Niza, 2013, p. 144).

Quanto às características do grupo, pode-se afirmar que este, desde cedo, se demonstrou muito curioso e interessado sobre o que o rodeava, sendo que *partilhar* e *cooperar* sempre foram atitudes muito presentes na sala. As crianças demonstraram diferentes estereótipos de género relacionados com cores, brinquedos e profissões que consideravam “mais apropriados” para o seu género. Por exemplo, “*o cor de rosa para meninas*” ou “*o pai não é uma menina porque não tem cabelo grande*”. Foi este o mote para refletir e intervir sobre a problemática das Questões de Género, no sentido de *desmistificar* os estereótipos, através de diferentes atividades, com o objetivo de “promover uma educação baseada nos princípios de igualdade entre géneros” (Saavedra, 2005, p. 10).

Partindo de diferentes questões: i) O que pensam as crianças sobre as Questões de Género? Qual a origem destas ideias?; ii) As atitudes tomadas pelo/a educador/a e pelas famílias influenciam as crianças relativamente ao género? De que forma? iii) Como é que o/a educador/a e a família podem contribuir positivamente para a igualdade entre géneros?, delinear-se os seguintes objetivos: desconstruir a ideia de que existem objetos, tarefas, brincadeiras ou profissões de menina ou menino; refletir sobre a importância do papel do/a educador/a e das famílias nas Questões de Género; promoção da igualdade na Educação, através de atividades inclusivas dos dois géneros para que cada criança aprenda “a construir a sua identidade de género sem o fazer de forma estereotipada” (Marchão & Bento, 2012, s/p).

No primeiro ponto deste artigo “A Cidadania na esfera da Educação”, explicita-se a importância que a Cidadania assume no Jardim de Infância, contexto onde é essencial promover a igualdade entre géneros. No ponto 2 “*O meu pai não é uma menina, não tem cabelo grande*” – *A necessidade de intervenção*, apresentam-se alguns exemplos de estereótipos referidos pelas crianças e respetiva fundamentação teórica. O terceiro ponto “O contributo da Investigação-Ação”, centra-se na metodologia, nos instrumentos e nas estratégias utilizados no estudo. No ponto 4 “*Do pois é, os meninos não usam vestidos*” ao “*tudo o que aparece no livro é para meninos e meninas*” analisa-se a evolução das expressões utilizadas pelas crianças (da utilização de estereótipos até à utilização de um vocabulário mais inclusivo dos dois géneros). O último ponto “*Podemos brincar com os vários brinquedos, mas só aqui na escola!*” – uma possível influência familiar (?), versa sobre o papel que a família assume no seio das questões de género. Por último, surgem as considerações finais relativas a este estudo.

A CIDADANIA NA ESFERA DA EDUCAÇÃO

Educação e Cidadania devem coexistir no Jardim de Infância porque este “é um *locus* fundamental de educação para a cidadania, de uma importância cívica fundamental” (Vasconcelos, 2007, p. 111, grifo do autor). É neste espaço privilegiado que as crianças caminham numa organização que se espera que seja democrática. Até porque “a aquisição de comportamentos cívicos [...] [é] algo que se constrói no exercício dos direitos e dos deveres de cidadania: aprende-se a democracia, praticando a democracia” (Sarmiento, 2005, p. 34).

Espera-se, então, que o JI seja o local onde *meninos* e *meninas* brincam e partilham os seus conhecimentos, se relacionam e interagem de uma forma inclusiva, de forma a “garantir uma *genuína igualdade de oportunidades*” (Madureira & Leite, 2003, p. 36, grifo do autor). Considerando o JI “mais um passo para a construção de um espaço de cidadania da infância, [...] um espaço onde a sua acção [criança] é tida em conta e é indispensável” (Soares, Sarmiento & Tomás, 2004, s/p), espera-se que seja este um local “de iniciação às práticas de cooperação e de solidariedade de uma vida democrática” (Niza, 2013, p. 144).

Por isso, compreende-se que Cidadania envolve conceitos como direitos, deveres, participação, democracia ou cooperação, valores estes que se podem incluir no JI, porque este é um “meio sistemático de proporcionar [...] experiências de vida democrática” (Vasconcelos, 2007, p. 109).

As aprendizagens relacionadas com a Cidadania estão incluídas na área de conteúdo Formação Pessoal e Social, porque esta “é considerada uma área transversal” (ME, 1997, P. 51), sendo que as restantes componentes curriculares devem contribuir para o seu desenvolvimento, no sentido de “criar cidadãos conscientes e solidários” (*ibidem*). Para além disso, faz parte do Perfil Específico de Desempenho Profissional do Educador de Infância “promove[r] o desenvolvimento pessoal, social e cívico numa perspectiva de educação para a cidadania”. *Mas o que significa Cidadania?*

Cidadania

“implica um conjunto de práticas a ser implementadas nos diferentes espaços sociais de educação e formação, as quais poderão envolver pessoas de todas as idades, no sentido de as dotar de competências de participação nos vários domínios de vida” (Cardona, Nogueira, Uva & Cláudia-Tavares, 2010, p. 40).

Posto isto, verifica-se que Cidadania e Educação caminham lado a lado num percurso que se (entre)cruza com crianças, mas também com famílias e comunidade, por exemplo. Todos possuem características únicas, mas todos podem interagir e aprender que *homens* e *mulheres* podem usufruir “de cidadania plena, enquanto reconhecimento da singularidade de cada qual na relação de humanidade que a todos recobre como sinal unificador” (Sá-Chaves, 2007, p. 22).

“O MEU PAI NÃO É UMA MENINA, NÃO TEM CABELO GRANDE” – A necessidade de intervenção

Na sua prática pedagógica, o/a educador/a deve adotar “um olhar crítico e atento às questões de género e aos estereótipos” (Vasconcelos, 2010, p. 66) que as crianças apresentam e delinear estratégias que promovam a igualdade. Saavedra (2005) confirma que “uma educação baseada nos princípios de igualdade entre os géneros beneficia tanto os rapazes como as raparigas” (p. 10). Ao longo do estudo vão surgir vários registos de situações ocorridas em contexto de sala de atividades, como se apresenta em seguida, de forma a ilustrar os conceitos teóricos abordados.

“O A.P. disse: “não gosto de cor-de-rosa porque isso é para meninas” e a L.N. referiu: “a cor [de] que mais gosto é o rosa porque o avô disse que era cor de menina”. (Nota de Campo, 10 de março de 2014)

É possível verificar que “desde cedo a criança lida e aprende a viver em função da realidade de género” (Marchão & Bento, 2012, s/p). Assim, compreende-se que, quando chegam ao JI, as crianças “já sabem que são meninas ou meninos, já sabem distinguir-se e evidenciam um forte empenhamento de serem membros de um grupo de género e não do outro” (Ferreira, 2001, p. 3).

Mas importa *desmistificar* a diferença entre os conceitos género e sexo, visto que, por vezes, estes são utilizados como conceitos sinónimos. Segundo Cardona, Nogueira, Uva e Cláudia-Tavara (2010) sexo diz respeito a um termo “usado para distinguir os indivíduos com base na sua pertença a uma das categorias biológicas: sexo feminino e sexo masculino” (p. 12); e género corresponde a “um código com prescrições normativas e proibitivas de ser e de se comportar, diferente para cada sexo” (Martelo, 2004, p. 16), ou seja, “o género não [é] algo que se é ou tem, mas [algo] que se vai fazendo” (Pereira, 2009, p. 114). Assim, compreende-se que o termo sexo está relacionado com a Biologia, enquanto o género diz respeito ao domínio social e cultural.

E verifica-se que, desde cedo, as crianças consideram a existência de “espaços, objectos, actividades «próprias» para meninas e para meninos” (Ferreira, 2004, p. 260).

“Estávamos à espera do pai da C.S.M. Oiço uma pessoa a chegar e digo: “Deve ser o pai!”. De seguida, verificamos que se tratava de uma pessoa do sexo feminino, ao que a C.S.M. disse: “O meu pai não é uma menina, não tem o cabelo grande”. E eu perguntei-lhe: “Se tivesse cabelo grande era uma menina?”, ao que me responde afirmativamente”. (Nota de Campo, 28 de março de 2014).

“A A.G. disse para o A.P.: “vou-te dar um brinquedo de menino: um carro”” (Nota de Campo, 14 de março de 2014, 12h30, sala de atividades).

Como é visível, no decorrer de diferentes atividades e brincadeiras, as crianças referiram objetos ou características que consideraram que eram apropriados *para meninos* (carros ou cabelo curto) e outros *para meninas* (cor-de-rosa ou cabelo comprido), dando já uma “pista” de como “as meninas e os meninos se organizam em contextos intragénero enquanto grupo

homossocial” (Ferreira, 2001, p. 5). Estas expressões evidenciam diversos estereótipos que são “crenças partilhadas sobre determinadas qualidades que se reconhecem como características de indivíduos, em função da sua inclusão num dos grupos de género” (Miranda, 2008, p. 4).

O CONTRIBUTO DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Como afirma Elliott (1996), a Investigação-Ação pode definir-se “como *el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma*” (p. 88, grifo do autor), ou seja, um estudo dinâmico e interativo, cuja intenção é melhorar a e na ação o que se observa. Ao longo da intervenção educacional, optou-se por uma investigação qualitativa, em que “os dados recolhidos [...] [são] ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas [...] com o objetivo de investigar os fenómenos” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 16), visto que esta natureza de investigação possibilita compreender os comportamentos e atitudes dos sujeitos da investigação.

Tal como refere Coutinho *et al* (2009) “para uma investigação realizada segundo esta metodologia [...] é sempre necessário pensar nas formas de recolher a informação” (p. 373). Por isso, os instrumentos (*ibidem*) utilizados foram os questionários às famílias e a observação das interações das crianças e consecutivo registo através de notas de campo. As estratégias (interativas) (*ibidem*) utilizadas foram a entrevista à educadora cooperante e a observação participante. Relativamente aos meios audio-visuais (*ibidem*), recorreu-se às fotografias de trabalhos realizados no decorrer das atividades. As famílias preencheram questionários, porque estes possibilitam “comprobar sí los demás participantes en la situación darían las mismas respuestas al tipo de preguntas que uno se há propuesto en una lista de comprobación” (Elliott, 1996, p. 102).

Ao longo da intervenção também se optou pelas notas de campo porque contêm “narraciones sobre las «observaciones, sentimientos, reacciones, interpretaciones, reflexiones, [...] hipótesis y explicaciones»” (Kemmis, 1981 citado em Elliott, 1996, p. 96). Quanto à observação participante, é indispensável “para avaliar experiências individuais na sala” (Roberts, 1971 citado em Bogdan & Biklen, 1994, p. 37). Recorremos às fotografias, visto que estas “pueden captar aspectos visuales de una situación” (Elliott, 1996, p. 96) e podem ser a base do diálogo para análise das e com as crianças dos trabalhos desenvolvidos.

Este foi o ponto de partida para uma investigação-ação que envolveu crianças de ambos os sexos na descoberta da identidade de género, cujo objetivo foi promover a “equidade em educação, numa perspectiva de promoção de novas cidadanias” (Vasconcelos, 2010, p. 66).

DO “POIS É, OS MENINOS NÃO USAM VESTIDOS” AO “TUDO O QUE APARECE NO LIVRO É PARA MENINOS E MENINAS”

Antes de iniciar a intervenção realizou-se a avaliação inicial das opiniões expressas pelo grupo relacionadas com a problemática em estudo. Esta avaliação consistiu na leitura da história “O livro dos Porquinhos” (**ver figura 1**) de Anthony Browne, onde a figura feminina era responsável por todas as tarefas domésticas. Depois da leitura do livro, as crianças explicitaram a sua opinião sobre o que acontecia no mesmo e, no final, existiu uma reflexão

em grande grupo, de forma a explicitar e a refletir sobre a imagem estereotipada da mulher que estava a ser transmitida.

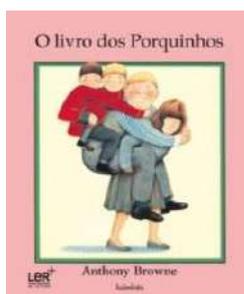


Figura 1. “Livro dos Porquinhos”

“Depois de se ler a história, perguntou-se ao grupo “Porque é que acham que a mãe saiu de casa?”: Entre outras opiniões, o D.V. disse: “A mãe [Sra. Porcino] saiu de casa porque estava cansada de fazer tudo sozinha”.

“E o que é que vocês acham disso, da mãe fazer tudo sozinha?”, questionou-se. O A.A. disse: “Acho mal, eu ajudo a mãe e o pai a pôr a mesa”. (Nota de Campo, 14 de março de 2014)

Através desta atividade, as crianças compreenderam a moral associada à história, referindo que “a mãe estava cansada” ou que “achavam mal” o facto de fazer tudo sozinha. Neste livro, existe uma “visão estereotipada de menina-mulher que é evidenciada” (Vasconcelos, 2010, p. 66). Estas histórias devem ser utilizadas com um “escrutínio rigoroso [...] [visto que] através do texto e das imagens os livros veiculam modelos a que temos de estar atentos” (*ibidem*). A moderação e o cuidado devem ser valores tidos em consideração pelo/a educador/a nestes livros, assumindo sempre uma posição reflexiva no final dos mesmos com as crianças, de forma a esclarecer que imagens como as que surgem neste livro “reflectem estereótipos que contrariam a promoção da igualdade de oportunidades entre sexos” (Silva *et al*, 2005, p. 19). Até porque também há que ter em conta que materiais estereotipados “pode[m] ser um bom ponto de partida para trabalhar com as crianças, podendo estas “re” construir o jogo, inventar novas regras” (Cardona, Nogueira, Uva & Cláudia-Tavares, 2010, p.69).

Tendo em conta os estereótipos evidenciados pelas crianças, e partindo do que disseram, foram planeadas atividades de forma a responder à necessidade de promoção de igualdade de género. Recorreu-se a uma atividade que se intitulou “Brincadeiras de *menino* e de *menina*” (ver *figura 2*). Nesta atividade construiu-se um Diagrama de Venn para colocar de um lado as brincadeiras de menino, do outro as brincadeiras de menina e no centro as que consideravam ser para ambos.



Figura 2. “Brincadeiras de menino e menina”

“Perguntou-se às crianças se consideravam que existiam brincadeiras que consideram ser só para meninas e outras só para meninos, ao que as crianças referiram: “Sim!”. Posto isto, questionou-se que tipo de brincadeiras/atividades gostavam os meninos e as meninas, enquanto se elaborou um Diagrama de Venn para colocar de um lado as brincadeiras de meninos, do outro as das meninas e, no centro, aquelas que consideram que podiam ser para ambos.

O A.A. disse: “Brincar aos piratas é de menino”; A M.D.C. disse: “Só as meninas pintam as unhas e brincam ao cabeleireiro”; O E.C. disse: “As meninas só brincam ao faz-de-conta”.

Mas também existiram brincadeiras/atividades que consideram que podia ser para ambos: O E.C. disse: “Todos podemos fazer jogos, como os puzzles”; A M.D.C. disse: “Desenhos é de menina e de menino”. No fim, houve uma reflexão com as crianças, de forma a explicitar que não existem brincadeiras específicas para meninos ou para meninas, que todos podemos participar nas atividades/brincadeiras de que mais gostamos. Foi então que o A.A. disse: “Podemos brincar com os vários brinquedos, mas só aqui na escola!”. (Nota de Campo, 22 de abril de 2014).

Esta atividade possibilitou esclarecer alguns dos estereótipos evidenciados pelas crianças. O facto de considerarem, sem hesitar, que existem brincadeiras para meninos e outras para meninas fez com que adotássemos a visão de Vieira (2013) quando refere que

“esta tendência para as crianças continuarem a evidenciar preferências estereotipadas poderá explicar-se [...] por três razões:

- (1) O contacto frequente com pares fá-las considerarem normal que os rapazes prefiram, por exemplo, brincar com carros e que as meninas gostem mais de brincar com bonecas;
- (2) A pressão social para corresponderem a estes modelos aprendidos condiciona-as a evitarem os materiais lúdicos típicos do outro sexo, em virtude de serem ridicularizadas pelas outras crianças;
- (3) Os adultos inclinam-se a oferecer brinquedos diferenciados por sexo” (pp. 71-72)

Outra atividade realizada denominou-se “as profissões”:

“Leu-se o livro “Todos fazemos tudo” do Planeta Tangerina. Foram várias as perguntas que surgiram a propósito deste livro: “Na vossa opinião, quem toma conta do bebé?” ao que o A.A. e a M.R.C. responderam “a mãe”;

“Quem penteia o cabelo à menina” e a M.D.C. disse “a mãe”; “E quem faz a comida?” e a M.D.C. disse “a mãe”; “Quem cose a roupa?” e a M.F. disse: “a mãe, a tia e as velhotas!” e a C.S.M. mencionou: “É só as mães porque as mães, às vezes, sabem melhor fazer as coisas!”;

No final da leitura e depois de um debate reflexivo, a M.F. disse: “Tudo o que aparece no livro é para meninos e meninas”.

Considera-se que as atividades desenvolvidas contribuíram para o reconhecimento da igualdade, através de “aprendizagens e consolidação de princípios como a cidadania e a democracia por parte das crianças” (Tomás, 2007, p. 65). Isto porque, para além da M.F. ter referido “tudo o que aparece no livro é para meninos e meninas”, também aconteceu o seguinte episódio:

“Depois de contarmos uma história sobre profissões e de realizar um trabalho de matemática sobre estas, perguntou-se: “Quem pode ser médico?” e o A.A. respondeu “meninos e meninas”. “E quem pode ser futebolista?” e a C.S.M. referiu “meninos e meninas”. No final, questionou-se: “Então, nós podemos escolher a profissão...” e as crianças disseram: “... que mais gostamos!”. E continuamos: “Então, todas as profissões...” e o grupo respondeu: “...são de menino e de menina”. (Nota de Campo, 9 de maio de 2014).

A propósito do Projeto “Como acontece ser menino ou ser menina na barriga da mãe?” apresentou-se um vídeo onde surgiam crianças de diferentes países.

“Surgiu um menino com um *kilt* (**ver figura 3**) e perguntou-se: “Acham que é um menino ou uma menina?”: a C.S.M. disse: “é uma menina porque tem vestido”; o A.A. disse: “pois é, os meninos não usam vestidos”; a I.N. disse: “pois não. É mesmo uma menina!” (Nota de Campo, 31 de março de 2014)



Figura 3. “Menino de kilt”

As crianças mostraram-se *confusas* em relação a esta imagem. Isto porque esta continha três elementos que, habitualmente, associavam a géneros diferentes: o cabelo curto e a cor azul (*aos meninos*) e a saia (*às meninas*).

“PODEMOS BRINCAR COM OS VÁRIOS BRINQUEDOS, MAS SÓ AQUI NA ESCOLA!” – uma possível influência familiar (?)

Como “a família assume um papel de grande relevo na construção da identidade de género da criança” (Marchão & Bento, 2012, s/p), importa também incluir a família na promoção da igualdade de género. Por exemplo, recorrer à “fotopalavra [que] consiste em utilizar fotografias como meios de expressão ou linguagem” (Cardona, Nogueira, Uva & Cláudia-Tavares, 2010, p. 77), outra das atividades promovidas. Foram disponibilizadas várias imagens onde surgiam homens e mulheres a cooperar em diferentes tarefas domésticas e as crianças comentaram aquilo que a imagem lhes suscitava, sendo que objetivo era que as crianças dissessem comentários inclusivos sobre os dois géneros, como se verificou:

“Eles [homem e mulher] estão a ajudar-se um ao outro” ou “eles [homem e mulher] estão contentes porque estão a fazer os dois” (Nota de Campo, 5 de maio de 2014)

Imagens como as apresentadas constituem “um material pedagógico [que] promove a igualdade [visto que existe] distribuição da presença do feminino e do masculino” (Nunes, 2009, p. 27).

A opinião que as famílias tinham sobre as Questões de Género também foi tida em consideração, através de um questionário enviado para as famílias no final da intervenção, de forma a perceber a existência (ou não) de estereótipos dos que contactam de forma mais próxima com as crianças. Isto porque, muitas vezes, os familiares “veiculam as primeiras mensagens associadas ao género, quer pelas ideias que expressam, quer pelos comportamentos que exibem” (Vieira, 2013, p. 58). Verificou-se que em cinco respostas (apesar de terem sido entregues a todos os Encarregados de Educação -17- recebemos apenas cinco) todos foram preenchidos pelas mães, sendo que todas referiram que sabiam o que são as Questões de Género, esta que era a pergunta 1.

Quanto à pergunta 2 “Considera que homens e mulheres têm direitos iguais atualmente (ex: no trabalho, na sociedade, nas tarefas domésticas, etc)?”, as opiniões não foram consensuais: três consideraram que existia igualdade, enquanto duas referiram que esta igualdade não se verificava. Relativamente à pergunta 3 “Considera que há profissões só para homens (ex: polícia, bombeiro, etc) e outras só para mulheres (educadora de infância, bailarina, etc)?” a maioria considerou que não, existindo apenas uma mãe que respondeu afirmativamente. Na pergunta 4 “Considera que a cor azul é mais para meninos e a cor rosa é mais para meninas?” foram três as mães que consideraram que sim, no entanto, uma delas afirmou que só considera esta opção para o corderosa. Quanto à última pergunta de escolha múltipla, a pergunta 5 “Em casa costuma falar com o/a seu/sua filho/a sobre a igualdade de género?”, a maioria das mães (4) afirmou que sim, existindo apenas uma que refere que não aborda esta temática. Para além destas questões, uma mãe referiu no questionário que: “eles são mais capazes de se concentrar num único objetivo e são mais agressivos. Elas conseguem ser multitarefas e naturalmente mais atentas às necessidades dos outros”, o que evidencia já uma tendência “para fazer a distinção entre os rapazes e as raparigas” (Vieira, 2013, p. 24).

Uma das limitações dos dados provenientes deste questionário foi o facto de ter sido preenchido apenas por cinco famílias, não sendo, assim, possível retirar conclusões que

reflitam a realidade das famílias do grupo de crianças. Para além disso, teria sido interessante também saber a opinião que os pais (do sexo masculino) têm sobre este tema, visto que os questionários foram apenas preenchidos por mulheres.

No entanto, através destes questionários pudemos compreender que é importante “que a família seja exemplo de participação na vida cívica, de atenção ao que a cerca, de abertura e solidariedade” (Vasconcelos, 2007, p. 112).

Como algumas ideias estereotipadas que as crianças apresentam surgem no contexto familiar “com maior frequência – mas não exclusivamente – [com] o pai e a mãe” (Cardona, Nogueira, Uva & Cláudia-Tavares, 2010, p. 94) confirma-se a importância da participação das famílias no contexto institucional, no sentido de, juntamente com o/a educador/a, contribuírem para a “aprendizagem dos valores relacionados com o género e a cidadania” (*ibidem*). Assim, consideramos “que é importante [...] que a família seja exemplo de participação na vida cívica, de atenção ao que a cerca, de abertura e solidariedade.” (Vasconcelos, 2007, p. 112), no sentido de promover “uma atitude de equidade face ao género” (Silva *et al*, 2005, p. 14).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Terminamos esta intervenção educacional com uma reflexão crítica: sabemos que a intervenção pode não ter modificado de forma significativa aquilo que as crianças consideravam sobre as Questões de Género, visto que ainda existe “tendência na nossa sociedade em diferenciar desde a nascença do bebé vários aspectos que dizem respeito aos meninos e às meninas” (Silva *et al*, 2005, p. 12). Para além disso, verificamos que, apesar de em algumas atividades realizadas as crianças já adotarem um discurso de inclusão e de igualdade de géneros, em outras situações, já realizadas perto do final da intervenção, ainda demonstravam estereótipos, o que permite concluir que esta problemática não é simples de *desmistificar* ao longo de somente três meses, ainda que seja possível (e desejável!) promover atividades no sentido da igualdade. Também compreendemos que são vários os atores que podem contribuir para a (des)igualdade, tais como a família ou o/a educador/a, com os quais, por vezes, se dá a “transmissão [...] dos estereótipos reguladores do comportamento” (Vieira, 2013, p. 7).

Assim, as limitações do estudo centram-se, sobretudo, no período de tempo em que este foi aplicado (cerca de três meses), visto que, se possível, devia ter sido abrangente o suficiente para abarcar o ano letivo. Para além disso, teria sido interessante se existissem mais famílias a participar e, acima de tudo, homens a responder ao questionário para compreender as suas opiniões sobre este tema.

Num estudo futuro, poder-se-ia aplicar um questionário às famílias antes e após a intervenção, de forma a compreender se existia alguma alteração relativamente aos estereótipos apresentados consoante as opiniões das crianças. Para além disso, também seria importante verificar a existência (ou não) de estereótipos nas restantes salas da instituição e respetivos educadores/as.

Relativamente à Investigação-Ação, esta metodologia permitiu recolher instrumentos diversificados (notas de campo, entrevistas, questionários, observação direta, entre outros) que possibilitaram ter uma visão mais ampla acerca das Questões de Género. Cabe, por isso, ao/à educador/a assumir uma postura reflexiva na sua prática pedagógica, recorrendo a diferentes estratégias para que, e acima de tudo, assuma uma postura consciente, livre de quaisquer estereótipos.

Para concluir, consideramos que as “sementes” foram lançadas para a promoção da igualdade entre *meninos* e *meninas*, porque assumimos “uma atitude proactiva face às questões de género na educação de infância” (Vasconcelos, 2011, p. 20), visto que ao longo da intervenção valorizamos o diálogo e a discussão “acerca de um comportamento ou situação, de uma afirmação, de um juízo, de um livro, de uma imagem...” (Cardona, Nogueira, Uva & Cláudia-Tavares, 2010, p. 75), relacionando com as Questões de Género, procurando *desmistificar* os estereótipos apresentados pelas crianças relacionados com o ser (de e para) *menina* e o ser (de e para) *menino*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Cardona, M., Nogueira, C., Uva, M. & Cláudia-Tavares, T. (2010). *Guia de Educação. Género e Cidadania, Pré-escolar*. Lisboa: Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J. & Vieira, S. (2009). Investigação-Ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, 23 (2), 455-479.
- Elliott, J. (1996). Guía práctica para la investigación-acción. In J. Elliott, *El cambio educativo desde la investigación-acción* (pp. 88-111). Madrid: Morata.
- Ferreira, M. (2001). O trabalho de fronteira nas relações entre géneros como processo estruturante de identidades homo e heterosociais de género ocorridas nas brincadeiras entre crianças em espaços de "brincar ao faz-de-conta" num JI. In *II Colóquio Internacional Outros Sentidos para Novas Cidadanias*. (pp. 1-18). Porto: FPCEUP.
- Ferreira, M. (2004). «A gente gosta é de brincar com os outros meninos!». Relações sociais entre crianças num Jardim de infância. Porto: Edições Afrontamento.
- Madureira, I. P. & Leite, T. S. (2003). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Marchão, A. & Bento, A. (2012, dezembro). *Promoção da igualdade de género – um estudo em contexto de educação pré-escolar*. Comunicação apresentada no Seminário de

I&DT, organizado pelo c31 – Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação do Instituto Politécnico, Portalegre.

- Martelo, M. (2004). *A Escola e a Construção de Identidade das Raparigas: O Exemplo dos Manuais Escolares*. (2ª ed.). Lisboa: CIDM.
- Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: DGIDC/ Ministério da Educação.
- Miranda, P. (2008, junho). *A construção social das identidades de género nas crianças: um estudo intensivo em Viseu*. Comunicação apresentada no VI Congresso Português de Sociologia – mundos sociais: saberes e práticas, Universidade Nova de Lisboa.
- Niza, S. (2013). O Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos curriculares para a educação de infância* (pp. 141-160). (4ª edição). Porto: Porto Editora.
- Nunes, M. T. A. (2009). *O feminino e o masculino nos materiais pedagógicos: (in) visibilidades e (des)equilíbrios*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de género.
- Pereira, M. M. (2009). Fazendo género na escola: uma análise performativa da negociação do género entre jovens, *Ex-Aequo*, 20, 113-127.
- Saavedra, L. (2005). *Aprender a ser rapariga, aprender a ser rapaz: teorias e práticas da escola*. Coimbra: Almedina
- Sá-Chaves, I. (2007). Cultura, Conhecimento e Identidade: Universidade e contemporaneidade. *Saber (e) Educar*, 12, 9-28.
- Sarmiento, M. J. (2005). Crianças: educação, culturas e cidadania activa. Refletindo em torno de uma proposta de trabalho. *PERSPECTIVA*, 23, (1), 17-40.
- Sigelman, C. K. & Rider, E. A. (2012). Gender Roles and Sexuality. In C. K. Sigelman & E. A. Rider, *Life-Span Human Development* (pp. 380-413). Wadsworth: USA.
- Silva, A., Araújo, D., Luís, H., Rodrigues, I. & Alves, M. (2005). *A narrativa na promoção da igualdade de género. Contributos para a educação Pré-Escolar* (3ªed.). Lisboa: Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.
- Soares, N. F., Sarmiento, M. J. & Tomás, C. (2004, agosto). *Investigação da infância e crianças como investigadoras: metodologias participativas dos mundos sociais das crianças*. Comunicação apresentada no Sixth International Conference on Social Methodology, Amesterdão.
- Tomás, C. (2007). Participação não tem idade. – Participação e cidadania da infância. *Contextos & Educação*, 78, 45-68.
- Vasconcelos, T. (2007). A Importância da Educação na Construção da Cidadania. *Saber (e) Educar*, 12, 109-117.

- Vasconcelos, T. (2010). Do discurso dos “Cantinhos” ao discurso da “Oficina”: um contributo para uma pedagogia da infância atenta às questões de género. *Cadernos de Educação de Infância (CEI)*, 92, 66.
- Vasconcelos, T. (2011). *Recomendação. A Educação dos 0 aos 3 Anos*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Vieira, C. M. C. (2013). *Educação Familiar: estratégias para a promoção de igualdade de género*. (3ª ed.). Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de género.

Desocultando questões de género entre crianças pelo/no Teatro. Uma Intervenção Pedagógica no 1.º CEB

Nadine Glenda*, Miguel Falcão** e Catarina Tomás***

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*,**,***,
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras – Centro de Estudos de Teatro
(CET)**, CICS.NOVA***

nadineglenda@gmail.com*, miguel@eselx.ipl.pt**, ctomas@eselx.ipl.pt***

RESUMO

Numa sociedade como a portuguesa, que se proclama democrática e tem na igualdade de oportunidades um dos princípios fundadores da sua lei fundamental, a Constituição da República Portuguesa, as questões de género impõem-se no plano de ação da política institucional e como um dos aspetos essenciais a serem discutidos e trabalhados na escola.

Apesar do caminho seguido em prol da igualdade de oportunidades, a realidade ainda é pautada por assimetrias de poder entre géneros, inclusive na escola.

Neste texto, apresentamos o trabalho desenvolvido com crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico, em torno da identificação e do mapeamento de estereótipos de género, que envolveu o diálogo entre o Teatro e a Sociologia, realizado com um grupo de crianças de 4.º ano, que se consubstanciou, entre outras dimensões, na realização de três sessões de *focus group*, de quatro sessões de Teatro e na leitura de três obras de referência sobre género. Os dados relevam narrativas contrastantes das crianças. Se, por um lado, as crianças assumem, nos seus discursos, práticas assentes em masculinidades e feminilidades hegemónicas, por outro lado, a intervenção aponta para algumas mudanças nas suas narrativas e ações.

Palavras-chave: Teatro na Educação; Género; Crianças; Currículo; 1.º Ciclo do Ensino Básico.

INTRODUÇÃO

A igualdade entre homens e mulheres é um princípio fundamental preconizado na Constituição da República Portuguesa. Várias investigações mostram que as desigualdades em função do género têm vindo a ser reconhecidas progressivamente como um fenómeno com grande visibilidade pública e relevância política e académica, ainda que assumam formas diferenciadas em função do espaço e do tempo onde ocorrem (Araújo, 2007; Cardona & Strey 2013; Casaca, 2015; Wall & Amâncio, 2007).

Em Portugal, apesar do caminho seguido em prol da igualdade de oportunidades, a realidade ainda é pautada por assimetrias entre sexos. Porém, tal preocupação parece ainda arredada das práticas educativas, pois a escola parece reproduzir os estereótipos de género ainda dominantes, claramente penalizadores da mulher e distantes da igualdade (Vieira, Nogueira & Tavares, 2011; Wall & Amâncio, 2007).

Situação bem ilustrativa desta realidade foi a que vivenciamos no ano letivo de 2013-2014, em contexto de prática educativa supervisionada, com uma turma do 1.º ano de escolaridade num concelho da área metropolitana de Lisboa, quando pedimos a cada criança que desenhasse a sua atividade de lazer preferida. Naquele contexto, uma das crianças, a Carminho (6 anos), apresentou um problema: queria desenhar-se a jogar futebol, mas parecia-lhe que não podia porque considerava – ou era considerada pelos colegas – como uma “brincadeira de meninos”.

Foi a partir deste episódio que nos propusemos aprofundar a seguinte questão: de que modo as conceções de género se evidenciam nas práticas curriculares e, em particular, na área de Teatro, partindo do “pressuposto basilar [de] que a natureza interdisciplinar da linguagem teatral, como espaço de cruzamento de várias linguagens, é facilitadora da compreensão das relações existentes entre os vários domínios do conhecimento” (Lopes, 2011, p.13)? Consequentemente, foram definidos dois grandes objetivos gerais para o estudo: (i) promover o desenvolvimento de atitudes e comportamentos de respeito pelos outros; (ii) discutir conceções de identidade de género no contexto das práticas curriculares e, em particular, da abordagem da área de Teatro.

Uma pesquisa pelo Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal revela a ausência de trabalhos académicos na área de cruzamento entre teatro e género (e em particular em contexto curricular no 1.º CEB). Face ao exposto, a investigação realizada parece revelar-se inovadora tanto do ponto de vista social como no contexto da investigação, neste caso no campo educativo, constituindo-se simultaneamente como um processo fundamental de construção do conhecimento sobre a – e a partir da própria – prática profissional (Ponte, 2002).

TEATRO NA EDUCAÇÃO E GÉNERO: PONTES PARA UM DIÁLOGO

Procurar compreender as conceções de género que se afiguram no dia-a-dia escolar das crianças é algo que nos parece significativo, tendo em conta a realidade política e educativa. Assim, emerge a investigação que alia as questões curriculares de género e cidadania ao teatro, pois o teatro coordena as dimensões simbólica, afetiva e cognitiva da criança, “tornando-se útil na compreensão crítica da realidade humana culturalmente determinada” (Japiassu, 2001, p. 28).

Educação para/na cidadania e Questões de Género

Nas sociedades europeias, a mulher está ainda relacionada com provisão de cuidados e a sua atribuição costuma ser fundamentada em estereótipos e categorias classificativas em função

do sexo. Neste sentido, quando os indivíduos se afastam das visões e práticas dominantes, acabam por ser alvo de julgamentos. Esta situação verifica-se desde muito cedo, em contextos educativos, e daí advém a importância de trabalhar as questões para/na cidadania, mediante as quais se abordam as questões de género. Isto porque “as crianças aprendem as normas básicas da vida em comum e vão aprendendo a conhecer a diversidade e a integrá-la no seu quotidiano” (Cardona, Piscalho & Uva, 2011, p. 49).

Na escola, a promoção da educação para/na cidadania deve estimular a integração e o reconhecimento da diversidade e das diferenças como um espaço privilegiado de uma maior igualdade de oportunidades, de participação e de democracia. Se se considerar um currículo *lato sensu* e as mudanças sociais em curso, a escola necessita de ser pensada e organizada pelo princípio da integração dos saberes, de modo que os percursos de aprendizagem se tornem congruentes, transformando-se num processo global de formação (Lima, Pacheco, Esteves & Canário, 2006).

O papel do/a professor/a, em particular, é crucial, pois “a sua intencionalidade educativa, a forma como organiza o ambiente educativo, torna-se preponderante para um desenvolvimento curricular que se traduza numa ação pedagógica que articule positiva e democraticamente as questões curriculares de género e cidadania” (Cardona, Piscalho & Uva, 2011, p. 51).

Uma perspetiva de Teatro em contexto curricular

De acordo com Pereira (2012), “o Teatro é considerado como pedagogia em si mesmo, pois [é] composto por um conjunto de valores, regras, princípios, preceitos, modelos e pressupostos teóricos e práticos” (p.3), podendo ser, portanto, também considerado como um método educativo que assume um alto valor metodológico e educativo (idem).

A história do Teatro na Educação está repleta de perspetivas, conceitos e práticas nem sempre coincidentes. Gauthier (2000) identifica várias tendências no entendimento da “expressão”, revendo-se naquela que privilegia “a expressão das vivências da criança como princípio básico de toda a pedagogia” (p. 24) e defendendo que “o teatro [se torna] um instrumento de expressão, de criação, mas, também, de conhecimento da realidade” (idem).

Este estudo, embora não tenha enveredado pela dimensão do espetáculo, enquadra-se nesta perspetiva e consagrou quatro sessões ao Teatro, durante as quais foram realizados jogos dramáticos e improvisações, planeadas e preparadas com o propósito de desenvolver competências inerentes a esta área da educação artística, bem como de mapear as concepções de género das crianças.

Seguindo esta lógica de pensamento, Lopes (2011) afirma que “o teatro na educação deve ser baseado no jogo dramático, com o fim de contribuir para o desenvolvimento da criança “(p. 26). De acordo com Ryngaert (1981), “a construção do espaço de jogo faz-se a partir do espaço escolar” (p. 35), devendo ser ao mesmo tempo “um meio concreto de criação de situações e de aquisição de técnicas, e um meio de reflexão sobre estas situações para chegar à invenção” (idem, p. 45). Também na perspetiva de Ryngaert (1981), a improvisação remete para a transformação do espaço escolar num espaço lúdico, onde as crianças brincam juntas,

utilizando tudo o que se encontra na sala. Caldas (1999) refere que, no teatro, trata-se de explorar e experimentar diversas possibilidades do corpo, isto é, experimentar o corpo da personagem.

Este estudo põe em evidência a importância de uma abordagem integral do currículo, reconhecendo, de acordo com a Organização Curricular e Programas de 1.º CEB (2004), que o docente deve “criar as condições para o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade [da criança], mediante a descoberta progressiva de interesses, aptidões e capacidades que proporcionem uma formação pessoal, na sua dupla dimensão individual e social” (p.13). O Teatro adquire uma particular relevância neste estudo, uma vez que a identidade de género é veiculada através de atitudes e comportamentos, sendo possível mapeá-las e discuti-las no contexto das práticas curriculares que possibilitem a assunção e discussão de diferentes papéis.

METODOLOGIA

A opção por uma investigação de natureza qualitativa, sustentada em diversas técnicas e vários instrumentos de recolha e tratamento de dados, teve como finalidade procurar compreender o modo como as crianças vivem e manifestam as suas concepções sobre o género, através do Teatro.

Tendo sido estabelecido um roteiro ético e considerando as crianças como atores sociais, foi-lhes solicitada a escolha dos nomes pelos quais queriam figurar neste estudo e, posteriormente, foi realizado um protocolo de consentimento informado (Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação [SPCE], 2014) com o grupo, bem como com os seus encarregados de educação.

O estudo envolveu 20 crianças do 4.º ano de escolaridade (nove raparigas e onze rapazes entre os 9 e os 12 anos), de uma escola pertencente a um agrupamento de escolas público, com as quais foram realizadas, primeiramente, três sessões de *focus group* (uma sessão com seis crianças e duas sessões com sete cada), pois, “com o incentivo correto, as crianças estão mais que dispostas a dizer o que pensam” (Christensen & James, 2011, p. 113). De seguida, foram concretizadas três sessões de Teatro, previamente estruturadas e planificadas a partir de tópicos centrais do teatro (personagem, espaço cénico e adereços), na tentativa de reconhecer, *grosso modo*, as relações que as crianças estabelecem entre ser homem ou ser mulher e determinadas características pessoais, espaços e objetos. Nestas sessões, as crianças foram incentivadas a participar em situações de improvisação preparada, em cujo desenvolvimento eram levadas a fazer opções sobre o comportamento de uma dada personagem (e.g., querida, forte), a utilização de um objeto (e.g., revista, jornal, Action Man), a forma de agir e que tipo de personagens interpretar num determinado espaço (e.g., barco, cabeleireiro). Posteriormente, foram lidas três obras literárias de referência sobre o género na rotina “Ler à Mesa” e, por fim, foi realizada uma quarta sessão de Teatro, em que se procurou evidenciar, após discussão, tomadas de decisão sobre questões de género.

As quatro sessões de Teatro foram estruturadas, planificadas e gravadas com vista ao desenvolvimento de competências inerentes a esta área, bem como à recolha de dados relativamente às questões de género. Realçamos a importância dos diários de bordo das sessões.

ATITUDES E DISCURSOS GENDERIZADOS: O QUE AS CRIANÇAS DIZEM E FAZEM

No nosso país, “não tem havido uma problematização teórica e empírica alargada da dimensão performativa do género, isto é, dos modos como diferenças, semelhanças e desigualdades de género vão sendo (re)construídas e negociadas quotidianamente na interacção” (Pereira, 2009, p.113). Por essa razão, torna-se essencial perceber quais as representações que as crianças têm acerca das questões de género, particularmente o que representa ser mulher e ser homem, a partir do Teatro.

Segundo Barbosa (2014), “as interações entre crianças e jovens são um estimulante e pertinente lugar de observação etnográfica de género «em acção»” (p. 25), o que, segundo os mesmos autores, implica “observar de que modos, em que contextos e com que objetivos é que as/os jovens marcam e desmarcam, reforçam e contestam diferenças e semelhanças de género” (p. 25).

Nos pontos seguintes, apresentamos os resultados do *focus group* e das sessões de teatro em contexto curricular.

Decidir quem limpa: o trabalho de grupo é genderizado?

No que respeita às interações, quando desafiadas a escolher o seu “grupo ideal”, os meninos demonstraram ter uma preferência por colegas do mesmo sexo, tal como o William e o Feromonas, tendo este último justificado que “as meninas são chatas”. Algumas meninas também demonstraram uma preferência por trabalhar com crianças do mesmo sexo, sendo que a Roxy referiu que “as meninas são mais organizadas e calmas e os rapazes não. Os rapazes fazem barulho e só falam de jogos de computador e futebol”.

Tarefas domésticas: o que dizem as narrativas das crianças

De acordo com Ferreira (2002), as crianças agem “sob influência de um contexto social mais vasto que exalta a masculinidade hegemónica, [sendo que] esta atua como uma forma de poder social portentosa e insidiosa, dada a forma de dominação em que os/as dominados/as participam na sua própria dominação” (p. 117).

No geral, foi possível identificar duas posições diferentes entre os meninos e as meninas: por um lado, as meninas afirmaram que são as mulheres que tratam das tarefas domésticas, sendo que a Karina e a Sofia demonstraram uma atitude de indignação, referindo que deveriam ser os rapazes a realizar essas tarefas; por outro lado, alguns rapazes não se importaram de ajudar nas tarefas, como o Manuel, o Dudu e o Zé, enquanto outros se mostraram bastante conformados com o facto de as tarefas domésticas estarem associadas às mulheres.

Importa, neste contexto, convocar o conceito de “posicionamento” (Ferreira, 2002), uma vez que é fundamental para “compreender que os modos possíveis [de as] crianças construírem e assumirem o género não decorrem de uma inferência biológica concreta, nem de uma inferência social abstrata, mas porque se confrontam e jogam em acções situadas, são múltiplos, complexos, contraditórios e dinâmicos” (p.116). Apesar de, nas suas experiências, interpretarem o mundo em termos de um conhecimento genderizado, as crianças são “capazes de se posicionar de variados modos no seio de um conjunto de discursos e práticas e aí desenvolver subjetividades” (idem), o que vai ao encontro da ideia defendida por Tomás (2007), de que “as crianças também são atores sociais [competentes], pelo que a valorização da sua ação e da sua voz é imprescindível” (p. 52).

Corpos frágeis e fortes: a diferença (in)visível

A primeira sessão foi planificada com o intuito de compreender o modo como as crianças assumem e interpretam uma determinada característica de uma personagem, sendo esta organizada em sete momentos: organização do espaço, roda inicial, uma atividade de aquecimento e formação de grupos, uma de desenvolvimento e uma de relaxamento e, por fim, roda final e reorganização do espaço.

A roda inicial revelou-se crucial para o desenvolvimento das sessões, pois foi este o momento em que foram sugeridas algumas indicações para o seu bom funcionamento.

No que ao jogo dramático diz respeito, as crianças realizavam ações consoante as nossas indicações, tendo sido neste momento que se formaram os grupos de trabalho. Para este momento, colocámos envelopes coloridos no chão da sala, uns cor-de-rosa e cor de laranja, por serem vulgarmente associadas às meninas, e outros verdes e azuis, por serem cores associadas aos meninos, com o intuito de compreender se as crianças realizavam a sua escolha em função da cor. Num primeiro momento, o Feromonas aproximou-se do azul e a Roxy do laranja. No entanto, no geral, as escolhas das crianças não foram influenciadas pela cor. Dentro de cada envelope, estavam as características das personagens que as crianças deveriam interpretar, em grupo, preparando uma improvisação: “querida/afetuosa”; “com muita força”; “corajosa”; “frágil”; “que dá ordens”. As características destas personagens encontravam-se escritas num papel branco para que cada interpretação não fosse influenciada pela cor do papel em que estavam escritas.

Foi possível identificar, a partir da improvisação e do discurso das crianças, que determinadas características como querida/afetuosa e frágil foram associadas às mulheres: “E eu acho que o Dudu era uma mulherzinha porque normalmente as mulherzinhas é que são mais queridas” (Velocidade Furiosa); “E as meninas são bem mais queridas do que os rapazes. Eles são mais violentos” (Susana); “as mulheres é que são frágeis” (Xixa). Porém, no que respeita às personagens corajosas, as que dão ordens e aquelas com muita força, o discurso foi diferente, defendendo os meninos e algumas meninas que estas são características dos homens, enquanto algumas meninas defenderam que elas próprias também as podem ter: “acho que o William era o forte e era um homem porque os homens é que são fortes” (Ricardo); “Quer dizer, eu acho que tanto faz porque também há mulheres fortes, não são só os homens que são fortes” (Karina); “Eu também acho que era um homem, porque as mulheres não dizem «Não!»». Elas ficam um bocadinho zangadas, mas não dizem «Não!»” (Magalhães); “Agora

fiquei confuso, porque do jeito que ele caiu, parecia uma mulher. Mas acho que era homem. Do jeito que ele afastou o Manuel, só podia ser homem” (Velocidade Furiosa, menino); “Não, era uma mulher, uma capitã, porque normalmente os tropas são todos homens, capitães, e eu quis ser uma capitã” (Ivete).

Julgamos poder afirmar que, naquele contexto, havia feminilidades não-hegemónicas por parte daquelas meninas. De acordo com Ferreira (2002), do ponto de vista da ação social, de acordo com as características sociais dos contextos e dos atores sociais envolvidos, podem “subsistir várias masculinidades e feminilidades não-hegemónicas, ainda que reprimidas ou auto-reprimidas por esse consenso e senso comum hegemónico” (p.117).

Profissões e profissões: “para meninos” e “para meninas”

A segunda sessão foi planificada com vista a compreensão da relação que as crianças estabelecem entre ser homem e ser mulher e os espaços. Assim, foram colocadas na sala quatro cartolinas brancas, cada uma com a indicação de um espaço cénico: escritório de informática, cabeleireiro, cozinha e barco.

As crianças tiveram de escolher o espaço que mais lhes agradava. Inicialmente, todos os rapazes se dirigiram para o escritório. Contudo, houve alterações: um dos rapazes optou depois pelo cabeleireiro, outro pela cozinha e o quarto pelo barco. Deste modo, foi possível verificar que no cabeleireiro e na cozinha permaneceram maioritariamente meninas, enquanto no barco e no escritório de informática permaneceram, exclusivamente ou maioritariamente, meninos.

No momento da roda final, questionámos as crianças sobre a razão pela qual consideravam que tinham chegado a esta organização. A Susana respondeu de imediato: “Porque o cabeleireiro é para meninas”. A Roxy reagiu a esta resposta, afirmando: “Mentira. O cabeleireiro também pode ser para meninos. O meu pai vai ao cabeleireiro”. Por sua vez, o Dudu referiu que o pai da Roxy ia ao barbeiro e a Susana voltou a defender a sua opinião, referindo que “o escritório de computadores é mais para meninos, porque as meninas estão tão atarefadas que não vão para o computador. O barco tanto faz”.

Brinquedos e brinquedos: “para meninos” e “para meninas”

A terceira sessão teve como propósito compreender de que modo as crianças estabelecem uma relação entre a utilização de vários materiais/objetos e o facto de serem do género feminino ou masculino. Para tal, foram organizados quatro grupos de brinquedos. Assim, aos grupos 1 e 2 foram distribuídos: uma Barbie, uma revista, duas panelas, ferramentas (martelo e chave de fendas), um pires e uma chávena; aos grupos 3 e 4: um Action Man, um jornal de desporto, duas panelas, ferramentas (martelo e chave de fendas), um pires e uma chávena. Com esta organização, pretendíamos compreender de que forma os vários grupos se apropriariam dos mesmos materiais. Importa referir que, dentro de cada grupo, as crianças tiveram liberdade para distribuir/utilizar os objetos, com a função de adereços, como pretendessem.

Os objetos foram, na sua totalidade, genderizados. Importa referir que o William, apesar de ter as panelas, o pires e a chávena, preferia as ferramentas: “Eu fui um cozinheiro, mas queria ser o construtor, porque arranjar as coisas é mais para rapaz e cozinhar não. Lá em casa, só quando a minha mãe não está é que o meu pai faz o comer”. Já o Feromonas não escolheu nenhum objeto: “Eu escolhi ser o irmão mais velho e gostei. Se pudesse escolher um, escolhia as ferramentas, porque não queria as outras [e] porque não gosto de cozinhar. A boneca é para raparigas e o jornal é muito seca”.

Existe, portanto, no discurso das crianças, estereótipos de género, relativamente ao que significa ser homem na nossa sociedade e quais os comportamentos que estes devem ter. Porém, apesar de as crianças pensarem e comportarem-se consoante o género, “isso não significa que estejam cientes acerca do que conta como concepções, valores ou comportamentos de género considerados como «adequados» (Ferreira, 2006, p. 115). Por este motivo, é urgente a educação para a cidadania com um propósito claro e definido, que “mais do que uma interiorização de princípios teóricos, supõe a formação de uma experiência em que intervêm as relações familiares, os grupos de pares, o âmbito público da escola” (Tomás, 2006, p.204). Neste sentido, a aprendizagem da cidadania na infância deverá promover a participação das crianças, integrando-as em todo o processo e considerando-as como atores sociais, capazes de participar nas relações sociais (Tomás, 2006).

Todos podem fazer tudo: desconstruir estereótipos de género

Após a terceira aula, recorreu-se à rotina “Ler à mesa”, com o intuito de mostrar às crianças três livros que se relacionassem com as questões de género. Assim, foi lido *Uma princesa do pior* (2012), de S. Ogilvie e A. Kemp; *O livro dos porquinhos* (2007), de A. Browne; e *A família C* (2010), de P. Bruno. Após a leitura das histórias, distribuímos um papel às crianças para que escrevessem aquilo que as marcou nestas histórias. Obtivemos, entre outras, as seguintes afirmações: “Na história da família C, aprendi que podemos fazer as tarefas divididas (Pocahontas, menino)”; “[O que aprendi] na história dos porquinhos foi que quem quer consegue tudo” (Magalhães, menina); “Todos podem fazer tudo, mulheres a lavar o carro, homens a cozinhar. Ou seja, todos têm de saber fazer tudo” (Karina).

Para finalizar, a última sessão de Teatro foi planificada com a intenção de apresentar duas situações problemáticas para as quais as crianças teriam de apresentar uma solução.

Situação 1: “Uma empresa de construção civil está à procura de alguém para ocupar um lugar vago. Para esse lugar, candidatam-se um homem e uma mulher. Que tipo de provas terão de prestar cada um? Quem deve ser escolhido para ocupar o lugar?”

Perante esta situação, nos dois grupos, os candidatos ao lugar (uma menina e um menino em ambos os grupos) prestaram as mesmas provas. Porém, no grupo 1 ganhou uma menina e no grupo 2 ganhou um menino. As crianças do grupo 1 justificaram a sua escolha pelo facto de que “as meninas podem fazer tudo, portanto também podem fazer casas, porque têm força para levar os tijolos e o cimento” (Susana). O grupo 2 optou pela escolha do rapaz, dizendo: “Achámos giro que fosse a menina a perder e que começasse a destruir tudo” (Roxy).

Situação 2: “Um casal recebe na sua casa outro casal amigo. O homem do casal anfitrião está a mudar a fralda ao bebé e a dar-lhe o biberão, enquanto a mulher termina de arranjar a torneira da cozinha que estava a verter água. O homem e a mulher convidados acham estranho e gera-se uma conversa «empolgada» sobre o assunto. Um dos casais vai ser mais persuasor do que o outro, pelo que um dos casais vai rever a sua posição. O que irá passar-se?”

Perante esta situação, ambos os grupos prepararam uma improvisação na qual o casal convidado ficou muito espantado com a organização daquela família. No grupo 3, o Velocidade Furiosa referiu: “Estás a mudar a fralda à bebé, porquê? A tua mulher é que devia fazer isso!”. O Dudu respondeu: “A minha mulher está a arranjar a torneira da cozinha e o bebé começou a chorar. Tive de a ajudar”. O Velocidade Furiosa voltou para casa com a sua mulher (a Magalhães) e resolveram dividir tarefas. No grupo 4, o casal convidado resolveu ajudar o casal anfitrião, afirmando que “assim é muito mais fácil” (William).

SÍNTESE CONCLUSIVA

Após a intervenção específica em Teatro/questões de género, as crianças apresentaram evidência de alteração do seu comportamento, como se verificou na festa de encerramento do ano letivo, em que meninas e meninos se envolveram nas tarefas de organização de mesas para colocar a comida para o lanche e de limpeza da sala. Este comportamento apenas ganha evidência quando comparado com a atitude do Manuel e do William que, aquando da distribuição de tarefas ainda antes da intervenção realizada, não queriam limpar o quadro e realizar a tarefa da sala, afirmando que “as meninas é que fazem essas coisas”, ficando aqui demonstrado um comportamento de respeito pelos outros. Para além de uma alteração de comportamento, verificámos também alterações ao nível dos discursos das crianças após a discussão de concepções de identidade de género no contexto das práticas curriculares e, em particular, da abordagem da área de Teatro: “Eu aprendi que todas as tarefas podem ser feitas por todos” (Roxy); “As tarefas podem ser distribuídas e a mãe não tem de fazer tudo” (Zé).

Este estudo mostra-nos que, apesar de hoje em dia existir uma igualdade de género consagrada jurídica e politicamente, ela ainda não está devidamente enraizada social e culturalmente, uma vez que as crianças continuam a preconizar estereótipos, sendo imperativa a necessidade de uma educação na cidadania, em que o papel do/a professor/a é preponderante para contribuir para a aprendizagem e para ações democráticas.

É de notar que, apesar das alterações de comportamento e de discurso nas crianças, é necessário continuar a apostar nesta área para que estereótipos como os identificados possam ser gradualmente erradicados dos discursos e da ação das crianças. Estamos cientes de que, embora muito relevante, não será apenas com este tipo de intervenção que se solucionarão os problemas de desigualdade de género, mas certamente será um contributo para o avanço na reflexão e na intervenção pedagógica/educativa.

REFERÊNCIAS

- Araújo, H. (Ed.) (2007). Género, problemáticas e contextos educacionais [special issue]. *Ex Aequo*, 15, 216-229.
- Barbosa, D. (2014). Sexualidade Saudável: conhecimentos sexuais e as práticas preventivas dos jovens do Ensino Secundário de um colégio privado em Paredes. (projeto de graduação para obtenção de grau de licenciado, Universidade Fernando Pessoa). Consultado em http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4667/1/PG_23299.pdf
- Caldas, J. (1999). G.A.S. - Grupo de teatro Aurélia de Sousa: uma experiência paralela. In J. Caldas & N. Pacheco (Orgs.), *Teatro na Escola: A Nostalgia do inefável* (pp. 18-31). Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.
- Cardona (Coord.), M., Piscalho, I. & Uva, M. (2011). Género e Currículo no 1.º Ciclo do Ensino Básico. In *Guião de Educação, Género e Cidadania: 1.º ciclo*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.
- Cardona, M. & Strey, M. (2013). *Education guide, gender and citizenship: pre-school*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.
- Casaca, A. (2015). *A igualdade entre mulheres e homens na Europa no pós 2015*. Consultado a 13 de junho de 2015, em http://www.ionline.pt/artigo/396727/a-igualdade-entre-mulheres-ehomens-na-europa-no-pos2015?seccao=Opinioao_ihttp%3A%2F%2Fwww.ionline.pt%2Fartigo%2F396727%2Fa-igualdade-entre-mulheres-e-homens-naeuropa-no-pos-2015%3Fseccao%3DOpiniao_i
- Christensen, P. & James, A. (2011). *Investigação com crianças: perspectivas e práticas*. Lisboa: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.
- Coutinho, C.P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. (2ª ed.) Coimbra: Almedina.
- Ferreira, M. (2002). O trabalho de fronteira nas relações entre géneros como processo estruturante de identidades homo e heterosociais de género, ocorridas nas brincadeiras entre crianças de “brincar ao faz de conta” num JI. *Ex Aequo*, 7, 113-128.
- Ferreira, M. (2006). “- tá na hora d’ir pr’à escola!”; “- eu não sei fazer esta, senhor professor!” ou... brincar às escolas. *Interações*, 2, 27-58.
- Gauthier, H. (2000). *Fazer teatro desde os cinco anos*. Coimbra: Livraria Minerva.
- Japiassu, R. (2001). *Metodologia do Ensino de Teatro*. Campinas: Papyrus.
- Lei orgânica n.º 3/2006 de 21 de agosto. Diário da República n.º 160 – I Série. Assembleia da República, Lisboa

- Lima, L., Pacheco, J., Esteves, M. & Canário, R. (2006). *A educação em Portugal (1986- 2006). Alguns contributos de investigação*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Lopes, M. (2011). *O saber dramático: a construção e a reflexão*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ministério da Educação. (2004). *Organização curricular e programas - ensino básico - 1º ciclo*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Pereira, B. (2012). *A expressão dramática/teatro no 1.º ciclo do ensino básico – Concepções e práticas de professores* (Dissertação de mestrado). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa.
- Pereira, M. (2009). Fazendo género na escola: Uma análise performativa da negociação do género entre jovens. *Ex Aequo*, 20, 113-127
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Ryngaert, J. (1981). *O Jogo dramático no meio escolar*. Évora: Centelha
- Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. (2014). *Instrumento de regulação ético-deontológica: Carta ética*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Tomás, C. (2006). Há muitos mundos no mundo.... Direitos das crianças, Cosmopolitismo Infantil e Movimentos Sociais das crianças – Diálogos entre crianças de Portugal e Brasil. (Tese de doutoramento). Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho, Braga.
- Tomás, C. (2007). Paradigmas, imagens e concepções da infância em sociedades mediatizadas. *Media e Jornalismo*, 119-134.
- Vieira, C., Nogueira, C., & Tavares, T. (2011). A formação da Identidade de Género. In *Guião de Educação, Género e Cidadania: 1º ciclo*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.
- Vieira, C., Nogueira, C., & Tavares, T. (2011). Estereótipos de Género. In *Guião de Educação, Género e Cidadania: 1º ciclo*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.
- Wall, K. & Amâncio, L. (Eds.). (2007). *Família e Género em Portugal e na Europa*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Igualdade de género e intervenção na comunidade: o teatro como processo de questionamento

Susana C. Gaspar* e Miguel Falcão**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*, **,
Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras – Centro de Estudos de Teatro
(CET)**

sgaspar@eselx.ipl.pt*, miguel@eselx.ipl.pt**

RESUMO

No âmbito do Mestrado em Educação Artística – especialização em Teatro na Educação, da ESELx, realizamos um projeto com um grupo de seis mulheres, entre os 15 e os 40 anos, moradoras na Tapada das Mercês (Sintra). Aquela intervenção, desenvolvida em colaboração com o Clube de Mulheres, foi objeto de estudo do trabalho académico final *Ser Mulher, Aqui: Teatro, Género e Comunidade* (Gaspar, 2014).

A partir da pergunta “de que forma pode o teatro contribuir para uma valorização pessoal de cada mulher e para uma reflexão sobre um sentido de pertença a uma comunidade?”, definimos três objetivos gerais, relacionados com (1) a criatividade e a aquisição de instrumentos operacionais do teatro como linguagem, (2) o aprofundamento do autoconhecimento a partir de histórias de vida individuais e da comunidade e (3) a promoção de práticas de afirmação das mulheres em contextos de proximidade, através da atividade artística.

O teatro, num processo criativo que culminou com apresentações públicas, permitiu estabelecer relações fortes entre as questões de género e a intervenção comunitária. Os resultados obtidos: (i) reforçam que há ainda um caminho significativo a percorrer em Portugal com vista à participação das mulheres em domínios da vida social pública, de que são elucidativos os constrangimentos vividos pelas participantes no projeto, e (ii) levam-nos a crer que o envolvimento na/da/para a comunidade pode constituir-se como estratégia eficaz para a igualdade de género, também em contextos de diversidade cultural.

Palavras-chave: teatro, educação, comunidade, igualdade de género

TEATRO E EDUCAÇÃO: UMA LINHA PEDAGÓGICA NAS PRÁTICAS ARTÍSTICAS

Poderá ser comum ouvir que o teatro nos ajuda a encontrar o nosso lugar na sociedade. Apesar das diferentes metodologias e teorias existentes, Helen Nicholson, na obra *Theatre in Education* (2009), recorda, por via das perspetivas distintas de Bond e Barker, que existe uma preocupação partilhada sobre o poder da imaginação e a necessidade de o teatro ser testemunha das sérias necessidades da vida. E acrescenta:

[A]n independent and politically engaged artistic culture is often regarded as one of the markers of a thriving democracy. (Nicholson, 2009, p. 12)

Se uma cultura artística é fundamental para a existência saudável de uma democracia, o mesmo se poderá aplicar à concretização da participação de todas as pessoas nos domínios da vida social pública, como a intervenção comunitária e as atividades culturais. Contudo, apesar da crescente reflexão sobre a construção de uma cidadania democrática e do reconhecimento generalizado da necessidade de ampliar a participação cidadã nas diferentes esferas, continua a ser relevante procurar compreender o porquê de as oportunidades não serem, ainda, iguais para todos, sobretudo no que concerne à igualdade de género, o que se pode agravar em contextos socioculturais complexos. Este projeto de intervenção aliou reflexões e preocupações de dois campos de discussão – as questões de género e a intervenção comunitária – às potencialidades da educação artística, e do teatro na educação em particular, como forma de contribuir para uma maior e mais relevante participação das mulheres.

As abordagens teórico-práticas realizadas no âmbito do Mestrado em Educação Artística (MEA), na especialização em Teatro na Educação, proporcionaram e estimularam pesquisas, leituras, análises e experimentações fundamentais para o estabelecimento de um enquadramento teórico-prático adequado ao estudo. Com este projeto, pretendemos ir além do impacto no desenvolvimento individual de cada participante, para incidirmos numa construção comunitária-coletiva, capaz de gerar uma mudança social, ainda que em pequena escala. Em certa medida, esta intencionalidade inspirou-se nos sete saberes fundamentais para a educação do futuro, estabelecidos por Edgar Morin (2002), que os defendeu como sendo aplicáveis em qualquer sociedade e em qualquer altura. De forma resumida, os sete saberes dividem-se entre o pensamento, a condição e a ética: (i) armar cada espírito para o combate vital pela lucidez (alertar para o erro e para a ilusão); (ii) ensinar os métodos para apreender as relações mútuas e influências recíprocas entre as partes e o todo num mundo complexo (conhecimento pertinente); (iii) ensinar a condição humana; (iv) ensinar a identidade terrena (a localização, história do ser planetário); (v) aprender a navegar num oceano de incertezas através de arquipélagos de certezas (afrontar as incertezas); (vi) ensinar a compreensão; (vii) permitir que a consciência de terra-pátria se traduza numa vontade de realizar a cidadania terrena (ética do género humano) (Morin, 2002, pp. 16 a 21).

Se considerarmos estes princípios à luz da educação artística, ficamos mais próximos de entender a arte, e em particular o teatro, enquanto universo educativo em potência. Filomena Matos e Helena Ferraz (2006) entendem a cultura e as artes como componentes fundamentais para uma educação que vise o pleno desenvolvimento dos indivíduos e consideram que a sua obrigatoriedade permitiria garantir o acesso de todos aos seus

benefícios e potencialidades. Arquimedes da Silva Santos, em *Mediações Arteducacionais* (2008), embora colocando o enfoque da sua análise na educação estética, defende a importância de estarem implicados os fatores “inteligência”, “sensibilidade” e “afetividade” nas práticas artísticas e pedagógicas. Evocando Francine Best, afirma:

[M]ais do que qualquer outra atividade de despertar, a educação estética faz intervir a totalidade da pessoa: inteligência, sensibilidade, afetividade, são integradas no ato de criação ou no ato de contemplação», [pelo que] parece ser precisamente no «apuramento da sensibilidade e da afetividade», que as atividades expressivas e artísticas têm a sua função primacial. (Santos, 2008, pp. 30-31)

Os atos de criação e de contemplação tiveram um papel preponderante na linha condutora das sessões, mantendo o foco na perspectiva da “totalidade da pessoa”, para o qual apontam, complementarmente, os três objetivos gerais estabelecidos. Tal como refere Bell (2008), no âmbito da investigação-ação, os projetos de pequena escala não exigem, regra geral, testes estatísticos das hipóteses, pois, segundo a autora, o estabelecimento preciso dos objetivos é geralmente suficiente. Os objetivos são uma parte primordial do esquema de trabalho e embora seja possível fazer modificações menores dos objetivos à medida que este vai prosseguindo, “não evita, contudo, a necessidade de identificar exatamente desde o início o que pretende fazer” (Bell, 2008, p. 40). Nessa medida, Carmo e Ferreira (1998) descrevem a investigação qualitativa como fenómeno indutivo, estruturalista e subjetivo, sobretudo orientado para o processo. Neste estudo, a valorização do indivíduo no coletivo esteve especialmente subjacente a dois dos objetivos gerais estabelecidos para o projeto, relacionados com: (1) a criatividade e a aquisição de instrumentos operacionais do teatro como linguagem e (2) o aprofundamento do autoconhecimento a partir de histórias de vida individuais e da comunidade. Para estes, foi fulcral o ato de contemplação – interno e externo – para dar maior relevo à perspectiva comunitária, visando o apuramento da sensibilidade para o que nos rodeia e, de um modo geral, para o desenvolvimento pessoal. Outro objetivo, transversal aos conceitos de teatro, género e comunidade, visou (3) a promoção de práticas de afirmação das mulheres em contextos de proximidade, através da atividade artística, tendo exigido a procura das metodologias ajustadas ao grupo de participantes e que conduzisse igualmente a respostas para a pergunta de partida: “de que forma pode o teatro contribuir para uma valorização pessoal de cada mulher e para uma reflexão sobre um sentido de pertença a uma comunidade?”

As técnicas de recolha de dados utilizadas neste projeto do tipo investigação-ação foram: (i) a observação participante, complementada com avaliação sistemática das sessões em diários de bordo, registos em vídeo ocasionais e exercícios de escrita nas sessões, e (ii) a observação não participante, através de entrevistas à presidente do Clube das Mulheres e à técnica do K’CIDADE – Programa de Desenvolvimento Comunitário Urbano (da Fundação Aga Khan) – responsável pelo acompanhamento daquele grupo. Os dados obtidos nas entrevistas foram sujeitos a análise de conteúdo e, para os restantes casos, foram elaboradas grelhas de análise, essenciais para compreender o impacto evolutivo das sessões no grupo de participantes.

Em termos de organização global, esta intervenção compreendeu, entre outras tarefas, a calendarização e o planeamento das sessões, o encadeamento das sessões preparatórias e a escuta ativa sobre as necessidades do grupo. A dimensão exploratória do projeto levou-nos a

convocar diferentes métodos e diferentes olhares sobre o teatro e sobre o corpo, tendo havido a necessidade de recorrer a um conhecimento tanto empírico quanto intuitivo, sem depender do recurso a manuais já existentes. Alguns dos exercícios aplicados foram inspirados ou recriados a partir de práticas experimentadas no contexto do MEA. Neste sentido, este projeto confirmou-nos que, para os formadores/professores que orientam práticas teatrais, constitui uma mais-valia terem consigo, no seu corpo, a memória e a experiência das propostas que apresentam.

Apesar das diferentes proveniências dos exercícios que preencheram as sessões, esteve presente o cuidado em manter uma estrutura fixa no seu planeamento, que consistia em: (i) iniciar com um aquecimento; (ii) continuar com os principais exercícios; e (iii) avaliar a sessão. O aquecimento, por exemplo, transformado em “ritual”, foi um contributo imprescindível para a concentração e “construção” da dinâmica do grupo. Entre exercícios corporais e vocais, exercícios de confiança, escrita criativa, observação e apuramento de sentido crítico, interpretação e criação, foi redobrada a nossa atenção sobre os temas primordiais para esta intervenção: o género (reflexão sobre o “eu feminino”) e a comunidade (reflexão sobre o “eu coletivo”).

A IMPORTÂNCIA DA “LOCALIZAÇÃO” EM CONTEXTO COMUNITÁRIO E DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA

Interessados em refletir sobre a condição da mulher numa visão interdisciplinar, em ligação a uma comunidade em concreto, localizamos o projeto, deliberadamente, num “aqui”. Esta intervenção, embora com potencial de multiplicação, foi pensada para a Tapada das Mercês (freguesia de Algueirão-Mem Martins, no concelho de Sintra) – um dos territórios com maior densidade populacional do país (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2011; Câmara Municipal de Sintra/Departamento de Solidariedade e Inovação Social [CMS/DSI], 2013) e reconhecido pela sua diversidade cultural – e com um grupo que, de formas diferentes, e com maior ou menor consciência do fenómeno, já ia refletindo sobre a problemática.

A criação, em 2010, do grupo informal Clube das Mulheres, constituído por mulheres e jovens raparigas de diferentes idades, culturas e condições socioeconómicas e familiares, que habitam naquele bairro, partiu de um dos seus atuais elementos, uma mulher com ligação àquela comunidade e que demonstrou forte sensibilidade para as problemáticas femininas. Com a realização deste projeto, proporcionou-se uma oportunidade para a criação de um tempo e de um lugar próprio, íntimo, onde o desafio foi refletir, expressar, desenvolver a sensibilidade artística e a criatividade, durante um período de sete meses.

Por entendermos que o nosso corpo é influenciado por um determinado lugar que ocupa no mapa, pudemos transitar entre uma geografia pessoal e uma geografia coletiva. Nesta relação – “eu”/o meu corpo, face ao lugar – introduzimos oportunidades para aprofundar o (auto)conhecimento das participantes: de si, do seu corpo e da sua comunidade-coletivo.

No contexto deste efeito da localização, mencionado por Adrienne Rich (1984), nas suas Notas para uma Política da Localização, as atividades propostas no decorrer do projeto

partiram de um zoom-in sobre cada participante – a sua singularidade, o seu corpo, a sua experiência de vida, a sua geografia pessoal – para um zoom-out, isto é, a relação entre o Eu e o Outro, a relação com o espaço, a relação espaço-temporal, em várias dimensões (eu aqui e agora; eu neste bairro; eu neste concelho; eu neste país; eu neste mundo), tal como afirmou Virginia Woolf (1938), “as a woman my country is the whole world” (p. 99). Ana Gabriela Macedo, na sua introdução à obra *Género, Identidade e Desejo – Antologia Crítica do Feminismo Contemporâneo* (2002), refere-se nestes termos àquelas palavras de Woolf:

[S]etenta anos após esta declaração, as palavras de Woolf não perderam ainda a sua veemência: muitos têm sido os espectros com que se têm deparado as mulheres na sua conquista do direito à partilha do espaço público, na inscrição da sua voz, da sua identidade e da sua diferença no território espaço-temporal ocupado (Macedo, 2002, p. 9).

Esta assunção de que a mulher não tem acesso à inscrição da sua voz ou à impressão da sua presença no espaço público é partilhada não só por outras investigadoras (Rich, 1986; Wall & Amâncio, 2007), como também por mulheres que, fora do espaço académico e distantes da argumentação científica (sobre, por exemplo, o feminismo), se baseiam na sua experiência quotidiana na sociedade em que se inserem. A líder do grupo informal Clube das Mulheres, em entrevista concedida para esta investigação, expressou a ideia de que “os homens, algumas organizações e a sociedade em geral acham que as mulheres não têm capacidade de liderança (...) porque nunca há oportunidade para as mulheres serem líderes” (como citado em Gaspar, 2014, p. 21). Foi com esta motivação que fundou o Clube das Mulheres, procurando oferecer mais oportunidades de participação e apoio a jovens raparigas e mulheres, apesar de afirmar que há muitas mulheres na Tapada das Mercês que não têm disponibilidade, devido à falta de tempo.

No pequeno grupo de participantes neste projeto, foi também muito significativa a representatividade de mulheres que são mães (4) e, sobretudo, mães em contexto monoparental (3). Tornou-se, pois, fundamental indagar a relação entre o trabalho (vida profissional/esfera pública), a família (vida pessoal) e a participação na comunidade (esfera pública). Foi importante, para este estudo, não criarmos um distanciamento entre o projeto e a relação entre trabalho profissional/papel social feminino e a maternidade, pelas dificuldades que essa relação gera. A mulher-mãe desempenha, muitas vezes, vários papéis em simultâneo, entre a dona de casa e a mulher profissionalmente independente. “[S]ão ainda sobretudo as mulheres a ver divididos e fragmentados o seu papel e a sua identidade entre a casa e os filhos e o direito à participação na esfera pública” (Aboim, citada em Wall & Amâncio, 2007, p. 41).

Esta afirmação coincide com a justificação partilhada por várias das mulheres de que, no início do projeto, demonstravam vontade em participar no mesmo, porém, sem disponibilidade pessoal para tal. Foi por este tipo de constrangimentos que, de um grupo inicial de doze participantes, permaneceram somente seis, que conseguiram, apesar das adversidades, continuar até ao fim do projeto. Entre os diferentes motivos apontados para as desistências, tiveram especial relevo os horários das sessões, incompatíveis com os do trabalho (horários rotativos) e a necessidade de ficarem com os filhos por não terem ninguém com quem os deixar.

Perante as especificidades da condição de “ser mulher” por parte de algumas das mulheres participantes, foi possível compreender, mais amplamente, as dificuldades na relação com a comunidade, o “aqui”. Ainda assim, houve um processo de aproximação e reconhecimento, bilateral – delas para a comunidade e da comunidade para elas. Numa primeira fase, na criação de quadros teatrais que remetiam para a sua vivência do dia-a-dia e das pessoas com quem se cruzam, desde uma procura pelo nome das ruas até aos seus receios ao passar nas mesmas. Numa segunda fase, na representação destes mesmos quadros e memórias coletivas, por via de um processo documental, dramaturgicamente transposto para a cena e recebido pelos espetadores em pleno coração da Tapada das Mercês.

O TEATRO COMO ELEMENTO TRANSVERSAL E A ESCRITA ENQUANTO SUPORTE À PALAVRA DITA

A prática teatral revelou-se, no terreno, como um importante contributo para contornar algumas das dificuldades do quotidiano das participantes (como os níveis de stress ou outras), contribuindo para um aumento da autoestima, da confiança e para uma maior consciência de si. As atividades artísticas, por via do seu cariz dinâmico e criativo, permitiram-lhes um distanciamento crítico das diversas dificuldades – económicas, geográficas ou sociais –, o que nos leva a supor que, numa escala maior, a participação neste tipo de atividades poderá constituir um contributo para uma reflexão e uma prática conducentes a uma maior igualdade de género na nossa sociedade. Desta ideia é ilustrativa a resposta de uma das participantes, na entrevista concedida, sobre o processo seguido na intervenção:

[C]onseguei abrir-me mais com as pessoas e não fiquei tão tímida (...), e, após a apresentação do espetáculo final ao público, não senti vergonha de expressar os meus sentimentos em frente àquelas pessoas que estavam lá. (como citado em Gaspar, 2014, p. 81)

Apesar de os exercícios de expressão dramática e de teatro do oprimido terem um espaço recorrente nas nossas sessões de trabalho, dentro da linguagem teatral trabalhámos, sobretudo, em torno de duas metodologias distintas, mas complementares. Por um lado, o “teatro documental”: “[S]ó usa, para seu texto, documentos e fontes autênticas, selecionadas e montadas em função da tese sociopolítica do dramaturgo” (Pavis, 2005, p. 387).

Por outro lado, o “teatro comunitário”, a que Marcela Bidegain (2007) se refere como “teatro de vizinhos”: “[E]l teatro comunitario de vecinos es una de las expresiones artísticas mas originales, inéditas y genuínas que existen en nuestra sociedad fragmentada y diezmada por las cada vez más profundas diferencias y desigualdades sociales” (Bidegain, 2007, p. 17).

A importância que a autora atribui ao conceito, contextualizando-o numa sociedade fragmentada, pode ajudar a compreender a importância do resgate da participação coletiva. Com a construção do sentido de comunidade, abrimos as portas a uma cultura de criação coletiva, ao sentido de apropriação, ao direito à cultura, independentemente da geografia (quando tantas vezes as atividades culturais estão centradas nas grandes cidades e ausentes

dos subúrbios e zonas rurais), sendo que, na maioria dos casos, o teatro comunitário é constituído por atores/criadores não profissionais, com a particularidade de serem “vizinhos”. Bidegain expõe de forma clara os contributos desta forma teatral:

[C]onstruye un espacio micropolítico que valora la resincerción social, el trabajo en equipo, la practica comunitaria, lo grupal y, de esta forma, se constituye en una arma poderosa contra la forma radical según la cual sólo se reconoce y valora el propio yo. (Bidegain, 2007, p. 19)

Mais uma vez é referida a importância de nos afastarmos das normas de esvaziamento da sociedade, que nos encaminha para uma perspetiva egocêntrica e desligada da prática comunitária, como representatividade do falhanço do neoliberalismo e do aumento da pressão capitalista. Enquanto espaço micropolítico, que valoriza o trabalho de equipa, o teatro comunitário contribui para uma devolução da comunidade aos seus moradores, os quais passam a sentir-se responsáveis pela mesma. O espaço público – como neste caso concreto – é devolvido às mulheres, que muitas vezes veem a sua voz ser ignorada.

Para um processo contínuo baseado nos pressupostos de participação ativa, de valorização da mulher, do eu, do coletivo e do pensamento crítico, durante a intervenção fomos procurando manter ativa a criatividade, partindo de uma voz cada vez mais própria, fruindo dos momentos de improvisação e criação. Como bem referiu Alexander Lowen (1984), na sua definição sobre criatividade, “o prazer na vida encoraja a criatividade e a comunicação e a criatividade aumenta o prazer e a alegria de viver” (p. 27). Se estivermos convictos de que é necessário procurar o bem-estar e o gosto de viver para desbloquear a criatividade, também poderemos acreditar que o estímulo da criatividade pode refletir-se positivamente nas nossas vidas, no dia-a-dia.

A acrescentar aos exercícios práticos já referidos, de expressão dramática, teatro do oprimido, improvisação e/ou respostas criativas com inspiração no devising theatre, fomos valorizando o papel da escrita, que se revelou útil na tarefa de espigar a criatividade e enquanto estímulo à criação neste processo. O exercício da escrita permite, em silêncio, dizer o que se silencia, abrindo as portas à ficção dentro da realidade, às referências pessoais, às vivências, ao fundo das memórias. Os registos escritos das participantes, utilizados mais tarde na apresentação ao público, foram quase sempre partilhas íntimas que, muitas vezes, faziam embargar as vozes nas leituras, como, a título de exemplo, a “carta a mim”, a “carta ao medo” ou a “carta à minha comunidade”. Escrevermos no papel o que não diríamos por via verbal abre, posteriormente, possibilidades ao gesto e à palavra falada, criando um distanciamento sobre as nossas próprias palavras. Hélène Cixous, escritora feminista, pioneira na defesa de uma escrita de mulheres e no incentivo à escrita no feminino, afirmou numa das suas obras a necessidade de as mulheres se escreverem a si próprias:

[W]oman must write herself: must write about women and bring women to writing, from which they have been driven away as violently as from their bodies - for the same reasons, by the same law, with the same fatal goal. Woman must put herself into the text-as into the world and into history-by her own movement (Cixous, 1976, p. 875).

Cixous (1976) referiu-se também à necessidade da escrita como recuperação dos corpos individuais das mulheres, com – ainda – tantos por “conquistar” (p. 886). Na nossa intervenção, os momentos de escrita em cada sessão eram alimentados por um silêncio imenso. Cada participante, isoladamente e em simultâneo, sem abandonar o coletivo, debruçava-se sobre o papel, sobre a caneta, sobre o chão, tomando cada uma o seu tempo, materializando o não-dito. A leitura em espetáculo destas mesmas cartas foi uma partilha valorizada pelo público, em especial pelo público feminino. Apesar das diferentes experiências de vida, havia dentro das palavras daquelas seis participantes um bocadinho de cada uma das mulheres da mesma comunidade que as escutavam. O público mostrou-se embalado pelas palavras autênticas destas mulheres em palco, as quais, no sossego da escrita, reencontraram a sua voz própria, que parecia escondida (com exceção de uma delas, que continua a dedicar-se à escrita e já editou um livro).

PROFÍCUO CRUZAMENTO DE ÁREAS: ALGUNS RESULTADOS

Este projeto procurou proporcionar um encontro com a linguagem teatral, entendida de forma abrangente, através de processos convergentes de criação, nos domínios da escrita, do movimento e da construção cénica e, em simultâneo, através de processos complementares de intervenção, indo ao encontro das necessidades do grupo e dos objetivos relacionados com a sua vivência na comunidade. A triangulação dos resultados obtidos – através de entrevistas, diários de bordo, registos escritos e fotográficos – permitiu chegar a um conjunto importante de conclusões.

O processo foi importante para todas as participantes, porém, foi sobretudo na apresentação final, na qual puderam aplicar os conhecimentos que advieram da prática dos exercícios teatrais, que mais demonstraram a sua evolução em palco, o desenvolvimento da sua presença e consciência cénica, a voz e a qualidade interpretativa dos textos. Durante o processo, destacou-se a partilha entre todas, pois, naquele espaço, e durante o tempo das sessões, fomos transmitindo confiança e incentivo, para que olhassem para si e para o meio envolvente com perspetivas diferentes das habituais. Sempre com uma finalidade autorreflexiva sobre a presença de cada uma no seu corpo e na sua comunidade, julgamos ter contribuído para o desenvolvimento da autoestima das participantes e para uma valorização da sua vivência na comunidade da Tapada das Mercês. A timidez e a insegurança que algumas das participantes demonstravam no início das sessões transformaram-se, ainda no decorrer do processo, em confiança e desembaraço. Na apresentação ao público, o grupo estava confiante pelos materiais que estava prestes a apresentar, revelando o seu sentido de pertença: palavras, imagens, luz... eram seus. Também a descoberta de que os textos autobiográficos, factos do dia-a-dia ou histórias da comunidade podem enformar um processo teatral foi importante para o grupo sentir vontade de prosseguir este trabalho.

No final, a reação do público contribuiu para uma melhor análise do impacto desta apresentação na comunidade, incluindo o público masculino, conforme patente numa das entrevistas:

[P]or parte da comunidade tenho ouvido muitos elogios, tanto eu como o grupo do teatro, que foi uma coisa muito boa, porque vinha da alma da pessoa, eram coisas íntimas que transmitíamos através de exercícios que nós fizemos. [P]orque eles não

estavam à espera que o teatro fosse assim. É um teatro diferente do que eles estão habituados a ver. (como citado em Gaspar, 2014, p. 84)

As manifestações de surpresa e agrado e a sensibilização manifestada pelo público reforçaram o balanço muito positivo do projeto e contribuíram para a afirmação destas mulheres na sua comunidade, ao serem por ela acarinhadas, ao estimularem nas outras pessoas a curiosidade pelo teatro e pelos temas partilhados e ao cultivarem a vontade de repetição deste tipo de intervenções. E, embora os contributos deste projeto para os estudos de género sejam modestos, acreditamos que o recurso ao teatro como estratégia de abordagem à temática da igualdade de género se revelou proficuo. Grosso modo, sobressaem duas conclusões.

Por um lado, tendo em conta os resultados obtidos, tanto por via das duas entrevistas realizadas, como através dos registos em diário de bordo de todo o processo e das respetivas análises (incluindo as dificuldades e os bloqueios das participantes), este estudo evidencia a ideia de que há um caminho significativo a percorrer em Portugal, com vista à participação das mulheres em domínios da vida social pública. A desistência de seis mulheres participantes na primeira fase do projeto, apesar do interesse demonstrado nas sessões preparatórias e no “gosto” pelo teatro, é elucidativa dos constrangimentos vividos por algumas mulheres na nossa sociedade, sobretudo pela dificuldade na gestão da vida privada/familiar e social/profissional. O contexto comunitário de “subúrbio” é igualmente revelador de dificuldades de participação ativa nas atividades sociais e culturais, por ser mais o tempo passado fora do bairro ou em deslocação, do que em vivência no contexto de “vizinhos”, como menciona Bidegain (2007).

Por outro lado, as reações recebidas após a apresentação final do espetáculo parecem ser reveladoras de que o envolvimento na/da/para a comunidade pode constituir-se como estratégia eficaz para a igualdade de género, também em contextos de diversidade cultural. A diversidade que caracterizou este grupo – composto por mulheres de diferentes proveniências socioculturais, de contextos familiares adversos, numa comunidade que, conforme mencionou uma das participantes, não permite (ou permitia) às mulheres serem “líderes” – foi bem recebida no auditório da Casa de Juventude da Tapada das Mercês, em junho de 2012, como foi, também, mais tarde, em Lisboa, numa sessão em parceria com a União de Mulheres Alternativa e Resposta (UMAR), no âmbito do evento “Mulheres e habitação, Pessoas, casas e bairros”; e numa outra sessão, em parceria com a associação Solidariedade Imigrante, no âmbito da iniciativa “O Mundo (É) das Trabalhadoras”. Foram momentos de forte valorização deste grupo pela comunidade que encheram as plateias. O facto de existir identificação entre o público (de todos os géneros e idades) e os conteúdos levados a cena assegurou uma cumplicidade que se prolongou para fora de palco.

Em síntese, o alcance desta intervenção emerge em duas camadas: a camada visível, aquela dos processos e resultados enquadrados, descritos e analisados neste artigo (como, anteriormente, no projeto de intervenção); e a camada invisível, aquela do desenvolvimento pessoal e da tomada ou reforço de consciência, que – como foi referido pelas participantes – pertence a quem integrou o projeto “Ser Mulher, Aqui” e guardará dentro de si o impacto real dessa experiência. É nessa medida que este projeto parece evidenciar o potencial das práticas artísticas para a mudança social, abrindo caminho a mais participação – assegurando a

igualdade e a diversidade dentro da mesma – e a reflexões profundas sobre cidadania enquanto construção da(s) nossa(s) comunidade(s).

O Clube das Mulheres continua ativo na sua comunidade, procurando prosseguir as suas atividades no âmbito do teatro, da dança e de outras áreas artísticas e sociais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bell, J. (2008). *Como realizar um Projecto de Investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*. (4.ª ed.) Lisboa: Gradiva.
- Bidegain, M. (2007). *Teatro comunitário: resistencia y transformación social*. Buenos Aires: Atuel.
- Câmara Municipal de Sintra [CMS] / Departamento de Solidariedade e Inovação Social [DSI] (2014). *Diagnóstico Social do Conselho de Sintra. Dinâmicas Demográficas e Habitacionais*. Sintra: Câmara Municipal de Sintra. Acedido em 29 de agosto, 2016, de: <http://www.cm-sintra.pt/attachments/article/1687/diagnostico-scs-.pdf>
- Carmo, H. & Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Cixous, H. (1976). *The Laugh of the Medusa*. Chicago: The University Chicago Press.
- Gaspar, S. (2014). *Ser mulher, aqui: teatro, género e comunidade*. (Dissertação de mestrado). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/3338>
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2011). *Censos 2011*. Disponível em: http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos2011_apresentacao&xpid=CENSOS
- Lowen, A. (1984). *Prazer - uma abordagem criativa da vida*. São Paulo: Summus Editorial.
- Macedo, A. G. (2002). Introdução. In A. G. Macedo, *Género, Identidade e Desejo*. Antologia crítica do feminismo contemporâneo. Lisboa: Cotovia.
- Matos, F., & Ferraz, H. (2006). Roteiro da Educação Artística. *Noesis*, nº67, 24-50.
- Morin, E. (2002). *Os Sete Saberes para a Educação do Futuro*. Lisboa: Instituto Piaget
- Nicholson, H. (2009). *Theatre & Education*. England: Palgrave Macmillan.
- Pavis, P. (2005). *Dicionário de teatro*. São Paulo: Perspectiva.

Rich, A. (2002). Notas para uma política da localização. In A. G. Macedo, *Género, Identidade e Desejo*. Antologia crítica do feminismo contemporâneo. Lisboa: Edições Cotovia.

Santos, A. S. (2008). *Mediações Arteducacionais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Wall, K., & Amâncio, L. (Org.) (2007). *Família e género em Portugal e na Europa*. Lisboa: ICS.

Woolf, V. (1938). *Three Guineas*. Disponível em
<http://gutenberg.net.au/ebooks02/0200931h.html>

O faz-de-conta no desenvolvimento emocional de crianças dos 3 aos 6 anos: O papel do educador

Filipa Ramirez Pereira*, Miguel Falcão, Tiago Almeida*****

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*,**,***, Miúdos e Companhia – Creche e Jardim de Infância*, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras – Centro de Estudos de Teatro**, Centro de Investigação em Educação do Instituto Superior de Psicologia Aplicada***

ramirez.pereira@sapo.pt*, miguel@eselx.ipl.pt**, tiago@eselx.ipl.pt***

RESUMO

Este texto apresenta parte de um estudo concluído em 2015 no âmbito do Mestrado em Educação Artística – especialização de Teatro na Educação (Ramirez Pereira, 2015), que assentou num quadro teórico elaborado em torno de dois conceitos axiais, desenvolvimento emocional e faz-de-conta, tendo sido orientado por dois objetivos gerais: perceber, em contexto de faz-de-conta em jardim de infância, em que medida as competências pró-sociais e de regulação emocional da criança se manifestam através da linguagem verbal e não-verbal e identificar as suas competências de nomeação e regulação emocionais. Estes dados foram recolhidos com recurso a observação direta, naturalista e não participante. As conceções da educadora sobre os tópicos em estudo foram apuradas através de entrevista semiestruturada e de questionário de resposta aberta.

Os resultados obtidos, sujeitos a análise de conteúdo e a tratamento estatístico, sugerem, por um lado, que a educadora valoriza e promove regularmente práticas de faz-de-conta e que, por outro lado, daquele tipo de brincadeira emergem manifestações de competências emocionais, em particular de comportamentos pró-sociais. Cremos poder inferir que o desenvolvimento destas competências beneficia do modo como a educadora organiza o ambiente educativo e, especificamente, da forma como planeia e dinamiza as atividades de faz-de-conta.

Palavras-chave: Faz-de-Conta, Jogo dramático /teatro, Jardim de Infância, Competências Emocionais, Educador/a.

INTRODUÇÃO

No âmbito da atividade docente de jogo dramático/teatro em contexto de jardim-de-infância, verificamos, frequentemente, por parte das crianças, um aproveitamento das situações de jogo para lidarem com as emoções, nomeadamente na sua relação consigo próprias e com o seu corpo, assim como na interação com os pares. No exercício de “observação”/avaliação de sessões, habitual na atividade profissional, verificamos também que diversas práticas dos educadores, incluindo o faz-de-conta, têm subjacentes estratégias que incentivam a criança a acionar as suas ferramentas emocionais, o mesmo acontecendo no que diz respeito à resolução de problemas, gestão de conflitos e relações sociais. A experiência docente sugere-nos que o conhecimento do corpo, a identificação de sinais emocionais e a habilidade em expressar emoções contribuem para o autoconceito e para a auto compassividade, determinantes na construção do bem-estar emocional do indivíduo, o qual beneficia também do desenvolvimento das competências pessoais e sociais. Um indivíduo feliz é, potencialmente, mais capaz de contribuir para o bem-estar dos que o rodeiam. Em consonância com vários autores (Gauthier, 2000; Guimarães & Costa, 1986; Fróis, 2012; Katz & Chard, 1989; Landier & Barret, 1994; Lopes, 2011), consideramos importante focar a prática pedagógica menos no saber e no saber fazer e mais no saber ser, através de uma pedagogia viva que considera o educando como sujeito ativo do seu processo de aprendizagem. Com o tempo, foi-se tornando claro para nós que as atividades de jogo dramático teatro e, em particular, o faz-de-conta podem assumir um papel determinante no processo de autoconhecimento da criança e na construção de uma relação satisfatória consigo e com os outros, de que resultam vivências prazerosas (Emídio et al, 2008).

Partindo do conceito de bem-estar global da criança, interessou-nos, particularmente, estudar de que forma o faz-de-conta, em contexto de jardim-de-infância, poderia facilitar esse objetivo.

Naturalmente que, nesta lógica, o educador assume um papel determinante, enquanto responsável pela organização do ambiente educativo, que reflete a sua intencionalidade pedagógica nas propostas de jogo que apresenta às crianças (Epstein, 2012; Ribeiro, 2007).

Tendo em conta os interesses e dúvidas assinalados, foram definidas as seguintes questões orientadoras, que conduziram o trabalho de investigação:

- Em que medida a linguagem verbal e não-verbal revelada em situações de faz-de-conta, em contexto de sala de jardim-de-infância, permite identificar e conhecer o nível de expressão e regulação emocional de crianças de idade entre os três e os seis anos?
- De que forma o educador pode promover o desenvolvimento emocional das crianças através de práticas de faz-de-conta, em particular na vertente espontânea, em educação de infância?

Em consonância com as questões orientadoras, definimos os seguintes objetivos gerais do estudo:

- i) Analisar em que medida as competências pró-sociais e de regulação emocional da criança se manifestam através da linguagem verbal e não-verbal, utilizada em momentos de jogo de faz-de-conta espontâneo, em contexto de jardim-de-infância.
- ii) Identificar as competências de nomeação e regulação emocionais manifestadas por crianças, entre os três e os seis anos, em contexto de faz-de-conta em jardim-de-infância.

QUADRO TEÓRICO

Partindo do princípio de que o jogo é um constructo multidisciplinar, o interesse pela realização deste estudo decorreu da procura de uma sustentação, teoricamente enquadrada e metodologicamente fundamentada, para a ideia, empírica, de que o faz-de-conta contribui para a promoção de estados emocionais positivos de crianças entre os três e os seis anos, facilitados pelo desenvolvimento de competências emocionais, afetivas e sociais.

Partindo deste ponto, interessou-nos compreender de que forma o faz-de-conta, e em particular o faz-de-conta espontâneo, potencia o desenvolvimento emocional e, mais especificamente, a capacidade de expressão emocional, de regulação emocional e os comportamentos pró-sociais. Procurámos, ainda, perceber em que medida a ação pedagógica do educador, no que concerne à forma como concebe e dinamiza a área do faz-de-conta/teatro, influencia o desenvolvimento emocional de crianças de jardim-de-infância.

Faz-de-conta

Embora o jogo seja um constructo multidimensional com significados que dependem dos contextos (Cohen, 2006), o nosso estudo analisa o faz-de-conta, também denominado de jogo imaginativo, de fantasia, dramático ou simbólico (Fiorelli & Russ, 2012). Tradicionalmente, esta conceção de faz-de-conta considera que este tipo de jogo tem uma componente de: “e se” ou “como se” – significando que uma coisa representa ou evidencia outra coisa (Russ & Schafer 2006). No fundo, a criança tem uma oportunidade de experimentar e assumir papéis. Guimarães e Costa (1986) expõem modelos concretos de jogo simbólico, afirmando que a criança faz de conta que desempenha funções da vida real sem as atribuir a outros. Neste sentido, já os trabalhos de Vygotsky (1930, 2012) associavam o jogo infantil ao drama, considerando que este “contém em si elementos de vários tipos de modalidades expressivas” (p. 117). Nesta linha, Costa (2003) defende que o faz-de-conta é o embrião do teatro, na medida em que, nesta brincadeira crucial no seu processo de desenvolvimento, a criança assume uma tríade de funções reconhecíveis no processo teatral: ela é autora, encenadora (de si e dos outros) e atriz. Mais, a crianças vivem e interpretam papéis que traduzem a sua cultura e a cultura que as rodeia (Lester & Russel, 2015), evidenciando as suas ideias e conceções sobre o que pensam e sentem (Wolf, 2011). O faz-de-conta é, porventura, o jogo mais complexo praticado na infância. Ele abrange a maioria dos recursos que a criança tem ao

seu dispor e que utiliza como um todo (Fiorelli & Russ, 2012). O presente estudo centra-se nesta vertente do faz-de-conta, considerado como uma atividade natural, em que as crianças têm uma significativa margem de autonomia e poder para encaminhar o desenvolvimento do jogo ao sabor da sua imaginação e criatividade (Woolf, 2011), contribuindo para a apropriação e resignificação “dos usos sociais coletivos expressos na rotina do brincar” (Ferreira, 2004, p. 331). Através do faz-de-conta, a criança tem a possibilidade de recriar não só práticas do dia a dia, da sua cultura, mas também situações imaginárias que traduzem a sua criatividade e imaginação, expressando-se e expressando as suas ideias e concepções sobre si, os outros e mundo (Gaskins, 2015). Para esse efeito, faz uso de espaços e objetos, a que recorre livremente e aos quais atribui significados diversos (Ribeiro, 2007).

Papel do educador

Epstein (2012) propõe que o educador proporcione ao grupo um espaço amplo, propício ao acesso livre à imaginação sem limites. Ribeiro (2007) acrescenta que ao educador cabe a tarefa de estabelecer com o grupo e com cada criança individualmente uma relação assente nos afetos, que será a base que permite a ocorrência de experiências do imaginário. O papel do adulto é encorajar a criança, cooperando com ela, sendo facilitador de experiências e dando espaço para que ela realize o seu percurso de forma autónoma.

Epstein (2012) acrescenta que o faz-de-conta se torna particularmente rico quando o adulto joga como parceiro na narrativa criada pela criança, considerando ainda que o educador deve estar atento aos acontecimentos do real que a criança transporta para o universo do imaginário. Promover experiências, aproveitar oportunidades, provocar

vivências, proporcionar ocasiões de exploração com a intenção de desenvolver competências nas crianças, sem assumir uma postura diretiva são, na opinião de Guimarães e Costa (1986), algumas das estratégias a adotar pelo educador.

Competências emocionais

Desenvolver as competências emocionais da criança significa aumentar a respetiva habilidade de conhecer as suas emoções e as dos outros, pares e adultos, a capacidade de lhes dar um nome (Maló-Machado et al, 2012; Roskam, 2012), e a competência de regular as suas emoções e de contribuir para a regulação das emoções dos que a rodeiam.

Tendo em conta o quadro teórico de base (Eisenberg, 2006; Maló Machado et al., 2012; Roskam, 2012), as competências emocionais consideradas para efeitos das observações realizadas no estudo foram: nomeação e expressão emocionais (verbal e não verbal), auto e hetero regulação de emoções, comportamentos pró-sociais e comportamentos de afirmação e desafio.

Sobre o conhecimento das emoções, pressuposto da capacidade de nomeação e de expressão, Maló-Machado et al. (2012) identificam as principais competências associadas à

identificação e à percepção das emoções, indispensáveis à construção de relações intrapessoais e interpessoais positivas e satisfatórias:

A compreensão ou conhecimento das emoções inclui as capacidades de 1) identificar e nomear emoções em expressões faciais, 2) descrever circunstâncias e causas da ativação emocional em si e nos outros [...], 3) descentração afetiva, [...] e

4) ligar a experiência emocional às expressões e à comunicação emocional (...). (p.203)

A apropriação destas competências é condição necessária à aquisição da habilidade de regulação emocional, que Roskam (2012) define da seguinte forma:

[C]apacidade de acesso a uma determinada variedade de emoções e de modulação ou de controlo de intensidade ou de duração das mesmas. Trata-se de modular, inibir ou exacerbar a experiência ou a expressão emocional, tendo em vista atingir objetivos pessoais ou responder às exigências do meio envolvente. (p. 465)

De acordo com Roskam (2012), é possível considerar que a sua auto e hétero regulação contribuem para o bem-estar intrapessoal e interpessoal das crianças e para a construção de estados emocionais positivos.

Os comportamentos pró-sociais têm como objetivo agradar aos outros e manifestam-se, frequentemente, através de atitudes de empatia, de conforto e de compensação perante uma aflição dos pares. Bussab (1997) identifica alguns comportamentos que considera poderem assumir a designação de pró-sociais, como o altruísmo, as atitudes empáticas, cooperativas ou de interajuda. Saber ouvir, pedir ajuda, cooperar com outra criança, interagir com um par, integrar-se num pequeno grupo ou negociar em situação de conflito são outros indicadores que sugerem competência emocional. Estas capacidades contribuem de forma determinante para o sucesso das relações sociais. Estas, por sua vez, constroem a saúde mental e o bem-estar do indivíduo (Maló-Machado et al., 2012).

Faz-de-conta e desenvolvimento emocional

Diversos autores mobilizados neste estudo (Fehr & Russ, 2014; Gottman & DeClair, 1999; Guimarães & Costa, 1986), baseando-se em investigações realizadas em vários períodos das últimas três décadas, são unânimes em salientar as inúmeras aprendizagens proporcionadas pela brincadeira do faz-de-conta, a qual, na síntese de Katz e Chard (1989), “inclui a troca de sugestões, a proposta dos passos seguintes, alternância, regateio, negociação, resolução de conflitos e compromissos” (p. 152). Em contexto de grupo surge também a questão da liderança, que representa uma oportunidade de mobilização de competências emocionais, entre as quais a identificação de emoções em expressões faciais, a identificação de causas de ativação emocional em si e nos outros e a associação da experiência emocional à comunicação emocional, consideradas por Maló-Machado et al. (2012) como capacidades associadas ao conhecimento das emoções.

Em situação de faz-de-conta espontâneo, o grau de liberdade e iniciativa são elevados, o que pressupõe que os participantes se organizem de forma autónoma para encontrarem seu líder ou para funcionarem sem líder.

Tykkyläinen e Laakso (2010) têm vindo a estudar a relevância do faz-de-conta no processo de desenvolvimento da criança, identificando, entre os inúmeros benefício

associados ao jogo simbólico, o facto de as convenções serem determinadas durante o jogo de forma democrática pelos participantes. O reduzido número de regras existentes à partida representa um desafio acrescido para as crianças envolvidas. Há espaço para a imaginação na introdução de novos detalhes ou de novas ações.

O faz-de-conta tem sido associado ao desenvolvimento das competências cognitivas, processamento emocional, compreensão emocional, resolução de problemas e adaptação (Fehr & Russ, 2014). Os processos cognitivos exigem maiores capacidades ao nível do pensamento, nomeadamente no que diz respeito à imaginação e à organização. Os processos afetivos implicam a expressão de emoções positivas e negativas (Fehr & Russ, 2014).

METODOLOGIA

A abordagem qualitativa na investigação, em que este estudo se enquadra, visa “descobrir significados nas ações individuais e nas interações sociais a partir da perspetiva dos atores intervenientes no processo” (Coutinho, 2014, p. 28). A nível metodológico este tipo de investigação assenta no método indutivo, uma vez que o investigador procura fazer emergir da ação observável o propósito do sujeito, à luz do contexto e do ambiente em que teve lugar. Este trabalho observa igualmente as características de um estudo de caso, na medida em que visa conhecer uma realidade concreta no que esta tem de particular e único (Coutinho, 2014) e investiga de forma empírica um “fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real” (Pardal & Lopes, 2011, p. 33). Para além de exploratório, este estudo assume características de tipo descritivo, uma vez que se centra no objeto de estudo e o analisa em pormenor sem intenção de generalizar.

A recolha de dados foi efetuada numa sala de um jardim-de-infância da rede pública do concelho de Cascais, cuja educadora implementa com regularidade a área de faz-de-conta/teatro, seguindo um modelo de intervenção que se enquadra nas perspetivas da educação artística na infância (Bomtempo, 1996; Costa, 2003; Gauthier, 2000; Fróis, 2012; Lopes, 2011).

A amostra foi definida aleatoriamente a partir do universo constituído pelo grupo de crianças da educadora participante. A seleção do grupo participante em cada uma das sessões foi sempre definida na reunião da manhã, na presença de todas as crianças e no momento que antecedia o tempo de trabalho autónomo nas “áreas” de atividade específicas existentes na sala. As crianças participantes mostraram interesse em brincar na “casinha” no momento da observação. A amostra foi constituída por um total de 7 crianças: 4 de cinco anos e 3 de seis anos, sendo 3 rapazes e 4 raparigas.

Os dados foram recolhidos através de três técnicas distintas: entrevista semiestruturada, questionário de respostas abertas e observação direta, com captação videográfica, registo naturalista e preenchimento de uma grelha de observação na qual constam os comportamentos observáveis e passíveis de serem associados a competências emocionais identificadas por Maló-Machado et al. (2012). O tratamento dos dados foi realizado com recurso a análise de conteúdo e procedimentos estatísticos.

Tendo em conta a fundamentação metodológica (Bardin, 2008; Coutinho, 2014; Pardal & Lopes, 2011) e o tema em análise, considerámos que a entrevista semiestruturada seria a que melhor serviria os objetivos do estudo, uma vez que permitiria à educadora ter abertura suficiente para clarificar as suas conceções, acrescentando às questões previstas no guião outras que lhe parecessem relevantes. O guião foi elaborado com base nos tópicos e questões que decorreram da revisão de literatura previamente efetuada e da experiência empírica. Com autorização prévia da entrevistada, procedeu-se à recolha de som e imagem. Os dados foram codificados e categorizados em grelha de análise de conteúdo a partir de procedimentos mistos, partindo do guião e das questões da entrevista e induzindo novos indicadores, tendo como ponto de partida as unidades de registo identificadas. O questionário de respostas abertas foi aplicado à educadora titular do grupo de crianças, unicamente com o propósito de esclarecer questões específicas que não tinham ficado suficientemente claras no momento da entrevista e que se revelaram significativas para os objetivos do estudo. A análise de conteúdo da entrevista e do questionário foi realizada em conjunto, na mesma grelha, tendo sido organizada em três temas centrais: os dois primeiros dizem respeito às áreas basilares do estudo – o faz-de-conta e o desenvolvimento emocional; o terceiro incide na relação entre os dois primeiros.

As observações foram realizadas em sessões de meia hora cada (das quais foram tratados cerca de quinze minutos), sempre com recurso a três câmaras fixas, colocadas em posições externas ao jogo e sem nele interferir, com o objetivo de recolher imagem e som de diferentes perspetivas, com vista aos posteriores registos nas fichas de observação. Estas foram cotadas e analisadas com base numa grelha de registo de manifestações de competência emocional de crianças em idade pré-escolar (adaptada de Maló-Machado et al., 2012), à qual foram acrescentadas novas categorias que emergiram da primeira observação experimental.

Os dados recolhidos através da entrevista e do questionário de resposta aberta feitos à educadora foram submetidos a análise de conteúdo. O conteúdo das três sessões de observação realizadas foi transcrito de forma exaustiva – com recurso às gravações em vídeo – para fichas de observação. Neste caso, para além da linguagem oral, foram considerados também os comportamentos e os movimentos dos participantes. Na análise dessas transcrições fez-se a correspondência entre discursos ou atitudes observadas em cada criança e as competências emocionais da grelha a eles associadas e procedeu-se ao respetivo registo, como sugere Estrela (1994). Este registo foi operacionalizado em duas fases: inicialmente, foi assinalado na ficha de observação, para cada manifestação a cotar, o número de ordem atribuído na grelha à correspondente competência emocional; posteriormente, foi associada, na grelha, a inicial do nome da criança à competência emocional a que correspondia o comportamento em análise. Para descrever e interpretar o conjunto de dados numéricos resultante das grelhas de observação, que representa o número de ocorrências de

comportamentos associados a cada uma das competências emocionais identificadas previamente nas três observações, recorreremos à análise estatística.

RESULTADOS

Os resultados deste estudo, entre os quais 16,19% de ocorrências correspondentes a indicadores de expressão emocional, sugerem que o faz-de-conta pode ser promotor de bem-estar. Estes resultados vão ao encontro da investigação de Katz e Chard (1989), segundo a qual o faz-de-conta é uma situação que promove, por natureza, a interação entre pares, fazendo emergir conflitos enquadrados ou não em regras estabelecidas entre os participantes. Nesta linha, os comportamentos pró-sociais são, também no nosso estudo, os que mais se observam.

Resultados dos inquéritos à educadora

Da análise de conteúdo da entrevista e do questionário de pergunta aberta, tratados em conjunto, resultou um total de 160 unidades de registo (UR). A Tabela I sintetiza as duas categorias mais ilustrativas do que aqui expressamos: relevância do faz-de-conta e metodologia seguida em faz-de-conta

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	INDICADORES	Nº UR	
Relevância do faz-de-conta	Desenvolvimento de competências de outras áreas curriculares	Domínio da linguagem	9	
		Experimental “personagens”	1	
	Aprendizagem da expressão de si próprios	Expressão corporal	3	
		Apreensão da realidade	Distanciamento face ao real	4
			Desconstrução/construção do real	3
Metodologia seguida em faz-de-conta	Vertentes de intervenção	Atividades dramáticas	15	
		Projetos de teatro	6	

Tabela I – Análise de conteúdo da entrevista e do questionário – síntese de duas categorias.

Os resultados obtidos a partir da análise de conteúdo da entrevista e do questionário, tanto os que aqui sistematizamos como outros que não foram incluídos neste texto, permitem inferir que a educadora valoriza as atividades dramáticas, parecendo focar a sua ação de forma particular na vertente estruturada do faz-de-conta. Depreende-se que a educadora privilegia o trabalho da área da expressão e comunicação oral através do faz-de-conta, assim como parece proporcionar às crianças oportunidades de exploração e de expressão corporal que pressupõem a possibilidade de fazer escolhas, determinando as personagens, escolhendo os objetos/adereços a utilizar ou definindo os passos da narrativa. A oportunidade de experienciar emoções e de compreender o mundo real é, segundo a educadora, uma mais-valia significativa do faz-de-conta.

O número de UR atribuídas às atividades dramáticas e aos projetos de teatro permitem deduzir que a educadora proporciona – com regularidade semanal, de acordo com a informação prestada nos inquéritos – tempos específicos, materiais e situações de jogo livres ou por si orientadas para a prática do faz-de-conta.

Resultados da observação direta das crianças

Na grelha de observação de manifestações de competência emocional, foram cotadas 105 manifestações de competência emocional para as cinco áreas distintas que definimos a priori a partir da revisão de literatura (cf. Tabela 2).

COMPETÊNCIA EMOCIONAL	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	PAGE M
Nomeação emocional	0	0%
Regulação emocional	11	10,48%
Expressão emocional	17	16,19%
Comportamentos de afirmação e desafio	34	32,38%
Comportamentos pró-sociais	43	40,95%
TOTAL	105	100%

Tabela 2 – Manifestações de competência emocional – síntese das áreas observadas.

Os dados obtidos permitem verificar que, de acordo com os critérios definidos, não existem ocorrências de “nomeação emocional”, esta entendida como verbalização de uma emoção própria ou de um par atribuindo-lhe um nome. As competências associadas à regulação emocional, aqui vista como a capacidade de “modular, inibir ou exacerbar a experiência ou a expressão emocional, tendo em vista atingir objetivos pessoais ou responder às exigências do meio envolvente” (Roskam, 2012, p. 465), foram as que emergiram com menos frequência. As manifestações de expressão emocional, que no âmbito do presente estudo compreendem manifestações verbais ou não verbais em que a criança transmitiu ao outro o seu estado de espírito ou de terceiros, surgiram em segundo lugar, juntamente com os comportamentos de afirmação e desafio, identificados como as atitudes e diálogos através dos quais as crianças procuram fazer valer a sua palavra ou opinião, assim como confrontar a ideia ou proposta de um par. Os comportamentos pró-sociais, em que se incluem a resposta de conforto e compreensão (Eisenberg, 2006), o altruísmo ou as atitudes empáticas, cooperativas ou de interajuda (Bussad, 1997), que têm como objetivo agradar ao adulto (Denham & Couchoud, citados por Eisenberg, 2006), são os que emergem com maior frequência.

CONCLUSÃO

O estudo partiu do interesse em perceber em que medida emergem da brincadeira de faz-de-conta as competências emocionais das crianças de um jardim-de-infância da rede pública do concelho de Cascais. Os resultados permitem afirmar globalmente que, no contexto indicado e na amostra constituída, foram observados comportamentos pró-sociais e de afirmação e desafio, assim como competências de expressão e regulação emocional.

Relativamente à primeira questão orientadora, no âmbito da qual pretendíamos compreender em que medida a linguagem verbal e não-verbal, utilizada em situações de faz-de-conta, permite conhecer o nível de expressão e regulação emocional das crianças, os resultados do estudo não conduziram a uma resposta clara. Podemos concluir, neste caso, que as manifestações verbais e não-verbais espelham competências emocionais, embora o limitado número de sessões observadas, a dimensão reduzida da amostra e, conseqüentemente, a diminuta quantidade de ocorrências cotadas não permitam avaliar o nível de expressão e regulação emocional dos participantes.

No que diz respeito à segunda questão orientadora, relativa à forma como o educador pode promover o desenvolvimento emocional das crianças através do faz-de-conta, a literatura fornece pistas que contribuem para uma possível resposta, sugerindo estratégias, em particular na vertente espontânea (cf. Epstein, 2012; Gauthier, 2000; Guimarães & Costa, 1986). No que concerne às conceções da educadora participante, os dados apontam para uma relevância significativa atribuída tanto ao desenvolvimento emocional como ao faz-de-conta, na vertente espontânea e na vertente estruturada. O valor pedagógico conferido pela educadora a estas áreas evidencia-se nas descrições que faz dos seus processos de planeamento, implementação e avaliação das atividades e de organização dos tempos letivos.

Os resultados sugerem que as conceções da educadora vão ao encontro do que Ribeiro (2017) apresenta como uma prática adequada no âmbito do faz-de-conta, quando esta

defende que cabe a cada educador/a criar situações estimulantes, assentes na relação afetiva e que propiciem o desenvolvimento de experiências do imaginário. A análise de alguns indicadores releva este facto, evidenciando-se os que se prendem com a oportunidade de participação ativa nas atividades e o vínculo que é estabelecido entre adulto e criança, os quais, não sendo exclusivos do faz-de-conta, informam da relação que a educadora estabelece com as crianças e, potencialmente, da qualidade do trabalho no faz-de-conta. Revela-se também particularmente expressivo o peso atribuído pela educadora aos indicadores que refletem o desenvolvimento da capacidade de expressão emocional e a oportunidade de experimentar e fazer escolhas, estratégias implementadas no faz-de-conta e que estimulam a relação afetiva. Por último, os resultados dos indicadores relacionados com a expressão corporal e com a oportunidade de experimentar personagens evidenciam a oportunidade de desenvolvimento de experiências do imaginário em contexto de faz-de-conta.

Os resultados apontam para opções pedagógicas assentes na observação e na identificação das necessidades das crianças, assim como na aproximação a um modelo de trabalho ao nível do faz-de-conta/teatro que valoriza o desenvolvimento da expressão oral, razão pela qual recorre frequentemente à história como indutor para a atividade proposta. Estes princípios vão ao encontro do que defendem Guimarães e Costa (1996), quando consideram que compete a cada educador/a, particularmente em contexto de jogo dramático, contar histórias, salientando o papel do adulto no processo de observação e interpretação do meio envolvente, que se realiza através da desconstrução e construção do real ao qual a criança atribui um significado pessoal, melhorando assim a sua relação com o que a rodeia. Para tal, é importante que o/a educador/a respeite a criança enquanto ser individual, permitindo-lhe ser ela própria e colocar a sua identidade nos processos e nos produtos do trabalho em que participa. As conceções da educadora participante parecem estar em consonância com as ideias defendidas por Guimarães e Costa (1996), na medida em que a docente se refere ao processo de distanciamento do real e ao processo de desconstrução/construção do real como mecanismos de compreensão da realidade.

Neste estudo, a recolha de dados incidiu nas conceções da educadora e nas práticas das crianças, pelo que é da triangulação dos resultados obtidos através destes dois processos que resultam as nossas inferências sobre estratégias desenvolvidas em sala. Assim, parece-nos possível afirmar que o desenvolvimento das competências emocionais beneficia dos modos como a educadora organiza (i) o ambiente educativo, (ii) o processo de participação das crianças na avaliação e (iii) as metodologias que aplica na implementação das atividades.

Salientamos, em síntese, como resultado talvez mais significativo deste estudo, o facto de sugerir que o faz-de-conta espontâneo, em jardim-de-infância, é uma prática relevante na promoção do bem-estar emocional de crianças entre os três e os seis anos, uma vez que lhes proporciona oportunidades de manifestarem comportamentos pró-sociais e de expressarem e regularem emoções, através de um jogo de recriação da “vida a sério” em que necessariamente interagem com os outros.

Este estudo apresenta algumas limitações, como sejam o reduzido número de crianças da amostra e o reduzido número de sessões observadas. Ainda assim, pensamos que, enquanto estudo exploratório, constitui um contributo para futuros trabalhos que venham a procurar compreender, no âmbito da educação pré-escolar e em contexto específico de jardim-

deinfância, a relevância das atividades de faz-de-conta/teatro para o desenvolvimento emocional de crianças entre os três e os seis anos e o papel do adulto nesses processos.

REFERÊNCIAS

- Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bomtempo, E. (1996). A brincadeira de faz-de-conta: Lugar do simbolismo, da representação, do imaginário. In T. Kishimoto, *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação* (pp. 59-69). São Paulo: Cortez Editora.
- Bussab, V. S. (dez de 1997). O desenvolvimento de comportamentos pró-sociais na criança: Considerações sobre a natureza dos fatores e dos processos envolvidos. *Temas em Psicologia*, 5 (3), 19-26.
- Château, J. (1987). *O jogo e a criança*. São Paulo: Summus Editorial. Cohen, D. (2006). *The Development of Play*. Wiley: New Jersey ed.
- Costa, I. A. (2003). *O desejo do teatro: O instinto do jogo teatral como dado antropológico*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas*. Coimbra: Almedina.
- Delors, J. (coord.) (1996). *Educação, Um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. São Paulo, Brasil: Cortez Editora. Consultado em www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000009.pdf
- Eisenberg, N. (Ed.). (2006). *Handbook of child psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Emídio, R., Santos, A., Maia, J., Monteiro, L. & Veríssimo, M. (2008). Autoconceito e aceitação pelos pares no final do período pré-escolar. *Análise Psicológica*, XXVI, 491-499.
- Epstein, A. (2012). Teaching strategies that support pretend play. Em A. S. Epstein, *Creative arts. EUA: HighScope press*. Consultado em www.highscope.org/file/.../CreativeArts_Sample.pdf Estrela, A. (1994). Teoria e prática de observação de classes. Porto: Porto Editora.
- Estrela, A. (1994). Teoria e prática de observação de classes. Porto: Porto Editora Fehr, K. & Russ, S. W. (2014). Assessment of pretend play in preschool: Aged children – Validation and factor analysis of the affect play scale preschool version. *Journal of Assessment*, 96 (3), 350-357.

- Ferreira, M. (2004). «A gente gosta é de brincar com os outros meninos!»– Relações sociais entre crianças num jardim de infância. Porto: Edições Afrontamento
- Fiorelli, J., & Russ, S. (2012). Pretend Play, Coping, and Subjective Well-Being in Children. *American Journal of Play*, volume 5, 1, p. 81-103
- Fróis, J. P. (2012). Educação estética. *Portefólio*, 7, 62-65.
- Gaskins, S. (2015). Children's Play as Cultural Activity, in L. Brooker, M. Blaise & S. Edwards (Ed.), *The SAGE Handbook of Play and Learning in Early Childhood* (pp.31-42). Londres: SAGE.
- Gauthier, H. (2000). *Fazer teatro desde os cinco anos*. Coimbra: Livraria Minerva. Gottman, J. & DeClaire, J. (1999). *A inteligência emocional na educação*. Lisboa: Editora Pergaminho.
- Guimarães, M. A. & Costa, I. A. (1986). *Eu era a mãe*. Algueirão: Ministério da Educação e Cultura.
- Katz, L. & Chard, S. (1989). *A abordagem de projeto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Landier, J.-C., & Barret, G. (1994). *Expressão dramática e teatro*. Lisboa: Edições Asa.
- Lester, S. & Russell, W. (2015). Children's Right to Play, in L. Brooker, M. Blaise & S. Edwards (Ed.), *The SAGE Handbook of Play and Learning in Early Childhood* (pp.294-305). Londres: SAGE.
- Lopes, M. S. P. (2011). *O saber dramático: A construção e a reflexão*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Maló- Machado, P., Veríssimo, M. & Denham, S. (2012). O teste de conhecimento das emoções para crianças de idade pré-escolar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico e Avaliação Psicológica*, 33 (1), 201-222.
- Pardal, L. & Lopes, E. (2011). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Ariel Editores.
- Piaget, J. (1978). *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Ramirez Pereira, F. N. (2015). *Concepções e práticas sobre emoções em faz-de-conta no jardim de infância* (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa). Orientação de Miguel Falcão e coorientação de Tiago Almeida. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/5645>
- Ramirez Pereira, F., Falcão, M. & Almeida, T. (2016). Relevância do faz-de-conta no desenvolvimento emocional de crianças dos três aos seis anos. In L. Miranda, P.

Alves & C. Morais (eds.), VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem: Livro de atas (pp. 2698-2710). Instituto Politécnico de Bragança, Bragança. ISBN: 978- 972-745-205-7. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/12934>

- Ribeiro, M. (2007). Brincar ao faz-de-conta preparar a cidadania do futuro. Dissertação de mestrado Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto.
- Roskam, I. (2012). A regulação das emoções na criança: Uma perspetiva do desenvolvimento. In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, Tratado de regulação das emoções (pp.465-479). Lisboa: Edições Piaget.
- Russ, S. & Schafer, E. (2006). Affect in Fantasy Play, Emotion in Memories, and Divergent Thinking." *Creativity Research Journal* 18:347–54.
- Tykkyläinen, T. & Laakso, M. (2010). Five years old girls negotiating pretend play: Proposals with the finish particle jooko. *Journal of pragmatics*, 42, 242-256.
- Vygotsky, L. S. (2012). Imaginação e criatividade na infância. Lisboa: Dinalivro.
- Woolf, A. (2011). Everyone Playing in Class: a group play provision for enhancing the emotional well-being of children in school. *British Journal of Special Education*, 38 (4), 179-190.

“Amizade é...felicidade! (Freng, 5 anos) ”. As relações sociais entre crianças num Jardim de Infância

Mariana Cunha*, Catarina Tomás e Célia Fonseca*****

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*, **,
CICS. NOVA**, Agrupamento de Escolas de Benfica***

mpcunha22@hotmail.com*, ctoomas@eselx.ipl.pt**, celiafigueirafonseca@gmail.com***

RESUMO

Tendo em conta que, para as crianças, a amizade é um valor fundamental, mas não isento de conflitos e tensões, propomo-nos a apresentar o trabalho realizado com as crianças de um Jardim de Infância (JI), situado na cidade de Lisboa, sobre os enredos da cultura de pares instituída, bem como sobre as conceções e significados atribuídos, pelas crianças, no âmbito das relações que estabelecem entre si.

O caminho percorrido em torno desta problemática central - *a amizade entre as crianças, no quotidiano do jardim de infância* - operacionalizou-se a partir de uma metodologia qualitativa e da centralidade de três técnicas principais: a observação, a entrevista e a consulta documental. Os dados recolhidos foram analisados à luz de duas áreas de conhecimento: a pedagogia da infância e a sociologia da infância.

A investigação realizada sobre a amizade entre as crianças aponta para um processo complexo, diversificado, implicando determinados requisitos, que envolvem dimensões diferenciadas. Nas relações que estas estabelecem, há distinção entre diferentes tipos de amigos e diversos graus de intimidade e interações, sendo ainda identificada a reciprocidade como um fator fundamental nas relações estabelecidas.

Palavras-chave: Amizade entre crianças; Educação de Infância; Culturas da Infância; Prática Profissional Supervisionada.

A AMIZADE - AS RELAÇÕES SOCIAIS ENTRE CRIANÇAS NO QUOTIDIANO DO JARDIM-DE-INFÂNCIA

Nota de Campo – Beijinhos, a Violeta e os melhores amigos... (16/04/2015)

“- Rapunzel: O *Beast Boy* é namorado da Diana.

- *Beast Boy*: Não sou namorado! Sou só amigo.

- *Tiger Shark*: São só amigos. É a melhor amiga!”

Segundo Trevisan (2007), “a amizade é, para as crianças, um valor fundamental e nem sempre fácil de alcançar” (p. 107). No texto que aqui se apresenta, iremos mostrar o processo de descoberta desse facto com as crianças da sala 2 de um jardim de infância (Jl).

Quando se iniciou o período de intervenção com este grupo, observou-se, desde logo, esta dimensão: eram frequentes as atitudes de entreatajuda e companheirismo entre as crianças. Não obstante, por vezes, eram precisamente esses sentimentos que levavam a atitudes de “ciúme” entre pares, sendo difícil, para algumas crianças, regularem este desejo de quererem estar com o amigo/a próximo/a, deixando que este/a estivesse também com outro/as colegas de quem gostasse - *Você quer sempre ir com a Elsa, nunca está comigo (Anna, 5 anos)*.

Observações como esta levaram-nos a refletir sobre diversas questões: *Afinal, o que é a amizade para as crianças? Haverá, para elas, amigas mais importantes que outras? E, se sim, como podem elas/elas gerir a atenção por todas?*

É, hoje, certo que as crianças têm vindo a ocupar um novo lugar na história, havendo, uma reconceptualização da infância e da criança, na sociedade contemporânea (Sarmiento, 2003; Tomás, 2011), com uma nova visão em que a infância é vista como uma categoria social particular e as crianças são perspectivadas “como grupo social com interesses e modos de pensar e sentir específicos e comuns” (Ferreira, 2002, p. 279). Como seres competentes, são capazes de produzir as suas próprias culturas, no seio do seu grupo de pares, com características e normas particulares, as culturas da infância (Sarmiento, 2003). Dizemos culturas, no plural, pois defendemos, tal como preconizado por Sarmiento, que estas variam de sociedade, para sociedade, em função das concepções vigentes e dos contextos em que as crianças estão inseridas e se inserem. Embora a infância, enquanto categoria social, se assuma como única, a verdade é que, nela, coexistem diferentes formas de ser criança. Até porque a sua capacidade de reprodução interpretativa (Corsaro, 2002) lhes permite, precisamente, recriar o que lhes é transmitido. E ao recriarem, assumem um papel ativo e construtivo sobre as realidades em que operam.

Nesse sentido, e tendo em conta que essas culturas infantis se constroem a partir das interações entre as particularidades, consensos e conflitos partilhados no grupo de crianças, foi importante tentar desvendar a cultura reconhecida no grupo da sala 2. Foi, para nós, importante compreender os significados que cada criança atribui às relações estabelecidas no Jl, nomeadamente, às suas relações de amizade.

Não só porque esta problemática era, de facto, uma realidade muito presente naquele grupo de crianças, mas também porque, ao tentar compreender os enredos, redes e relações de amizade do grupo da sala 2, conseguimos também conhecer um pouco melhor cada uma delas, desvendando, assim, a individualidade, a partir do coletivo. Até porque, tal como afirma Ferreira (2002), “as acções individuais das crianças não têm sentido isoladamente”. São os processos de transmissão social entre as crianças que permitem a construção de significados e consensos partilhados no seio do grupo (p.208).

Nasceu, então, esta curiosidade em nos embrenharmos nos meandros das ordens sociais instituintes das crianças (Ferreira, 2002).

Ao longo do período de intervenção, propusemo-nos investigar, com as crianças, as relações de amizade do grupo da sala 2, a partir das suas concepções. Tendo sido esta uma investigação efetivamente construída com as crianças, mais do que ouvir as suas vozes, tentámos que todo o processo fosse construído em estreita relação com elas (Tomás, 2011). Este pressuposto assume particular relevância num processo de aprendizagem profissional, ou seja, na assunção do papel e compromisso da estagiária, na sua relação com a educadora cooperante, a supervisora institucional, as equipas, as famílias e as crianças, em investigar enquanto intervém pedagogicamente.

“Nomes a fingir” - Quadro Metodológico

A investigação realizada insere-se na categoria de *investigação sobre a prática* (Ponte, 2002), que, por sua vez, se inscreve no paradigma qualitativo (Máximo-Esteves, 2008). Para operacionalizar este processo, optou-se por recorrer a diferentes técnicas.

Assim, numa **primeira fase**, adotou-se uma postura menos interventiva, recorrendo-se à observação como técnica primordial da investigação. Observaram-se os diálogos e atitudes das crianças, no grupo, registando-se estes dados em notas de campo, geralmente, no período após a ocorrência. E, à medida que este processo de observação-registo foi decorrendo, interpretaram-se as informações coligidas de forma a ter uma compreensão gradual “sobre as configurações que vão emergindo em torno das questões de partida” (Máximo-Esteves, 2008, p.103). A criação de categorias possibilitou codificar unidades de análise presentes nos dados recolhidos. Este procedimento permitiu sistematizar eventos recorrentes no grupo, a partir da análise e reflexão que se ia fazendo dos dados já organizados, e, inerentemente, compreender alguns dos traços estruturantes da sua organização.

Após esta caracterização inicial, e a par da observação, recorreu-se, numa **segunda fase**, a novas técnicas que permitiram aprofundar o conhecimento obtido através dos dados recolhidos anteriormente e conhecer melhor as concepções particulares de cada criança, o que possibilitou uma perspetiva mais individualizada.

Assim, tendo em conta os pressupostos já enunciados, sobre o papel ativo da criança na construção de conhecimento sobre a infância, foi pertinente realizar uma entrevista semiestruturada, às crianças, no sentido de perceber as suas concepções sobre o conceito de amizade e sobre as relações, por elas, estabelecidas. A par desta técnica, apostou-se, também, nas conversas informais, com o grupo, nomeadamente, sobre os espaços de conflito,

inerentes às relações de amizade, para conhecermos e discutirmos juntos propostas de resolução. Ainda no âmbito da observação, recorreu-se à análise dos registos presentes nos portefólios das crianças¹, para tentar compreender melhor a posição de cada uma, face à organização estabelecida, no seio das brincadeiras. Isto porque se percebeu que, frequentemente, as crianças justificavam a sua preferência por determinada brincadeira evocando o facto de esta ter sido partilhada com determinado/a amigo/a, o que refletia também as interações, por elas, protagonizadas.

Por fim, na **terceira fase** deste processo, foi possível realizar, com as crianças, um conjunto de atividades em grande grupo, que visaram partilhar e sistematizar os dados recolhidos nas fases anteriores e as aprendizagens efetuadas, o que nos deu uma perspetiva mais global dos significados atribuídos no seio do grupo.

Podemos ser espiadores da amizade! (Beast Boy, 5 anos) – O Percorso da Investigação

A partir das técnicas utilizadas, foi, então, possível conhecer as conceções individualizadas de cada participante, tendo sido bastante interessante constatar a heterogeneidade de opiniões no grupo.

O que é ser amigo/a? – A descoberta das conceções de amizade

A ideia veiculada pela literatura sociológica de que *brincar* constitui um processo privilegiado para fazer e encontrar amigos/as (Trevisan, 2007) confirmou-se nas respostas de algumas crianças, na entrevista, sendo a categoria mais frequente, de que é exemplificativa o discurso do Tubarão: “*Ser amigo é brincar*” (5 anos). Não obstante, houve também outra categoria bastante referida pelas crianças: o *ajudar* - “*Ser amigo é ajudar-nos uns aos outros*” (Jake, 5 anos)

Já as categorias *dar abraços e beijinhos* e *resolver os problemas* estiveram equiparadas - “*Ser amigos é, quando que a gente fica zangada, a gente dar as mãos, com os amigos, e vamos pedir desculpa para eles, do que a gente fizemos*” (Anna, 5 anos)

Por fim, houve ainda duas respostas únicas, relacionadas com *tratar bem os/as nossos/as amigos/as*: “*É não bater. É não bater. Não se pode bater aos amigos*” (Rapunzel, 5 anos).

Perante os dados recolhidos, foi interessante perceber que, de facto, a definição de amizade, por parte das crianças, é heterogénea, variando em função das suas experiências com o grupo de pares (Silva, 2009). Eventualmente, esses conceitos acabam mesmo por estar “directamente relacionados com características específicas da sua cultura de pares”, tal como defende Trevisan (2007, p. 109). Isto porque, na Sala 2, houve, de facto, uma grande aposta no trabalho para a autonomia na resolução de conflitos, bem como para o desenvolvimento de atitudes de companheirismo e solidariedade, o que acabou por se refletir nessas conceções das crianças, associadas ao “ajudar” e às “cedências”.

¹ No âmbito da PPS, foram criadas duas fichas-base de registo relativas aos interesses particulares e às competências da criança, no contexto das suas brincadeiras, no sentido de complementar o portefólio de cada uma.

A par, foi também interessante verificar que algumas crianças valorizaram conceções diferentes das suas, proferidas pelos pares, tendo-as como opiniões muito válidas, no que respeita à definição de amizade. Na verdade, quando lhes foram mostradas, em vídeo, as respostas que cada um tinha, anteriormente, dado, foi visível a curiosidade, das crianças, sobre as opiniões dos colegas: “*Eu gostei mais da parte do Freng. O Freng respondeu uma coisa que eu já sabia há muito tempo e que o meu pai diz sempre, que é quando o amigo faz uma ferida, temos que ajudar.*” (Beast Boy, 5 anos).

Estas situações vieram, então, comprovar que, realmente, são os processos de interação entre as várias crianças que conduzem à construção de significados próprios no seio do grupo, levando, depois, à consolidação da, inerente, cultura de pares (Silva, 2009).

Quem são os/as teus/tuas amigos/as, na sala 2? - Mapeando as conceções de amizade

Abordando, agora, a escolha dos/as amigos/as, por parte das crianças, é de destacar que as crianças, nas suas conceções de amizade, foram capazes de distinguir diferentes tipos de amigos/as, “revelando diferentes graus de intensidade e de intimidade nas relações que estabelecem” (Trevisan, 2007, p. 108). Houve, no entanto, uma resposta que prendeu a atenção, até pelos desafios pedagógicos que, posteriormente, causou: “*Não [tenho amigos]. Ninguém brinca comigo... Nem um.*” (Estefânia, 5 anos).

Perante esta afirmação, tão distinta daquelas que, anteriormente, se tinham ouvido, a confusão instalou-se. Recordámo-nos desde logo das palavras de Ferreira (2002) sobre a importância dos encontros rotinizados entre crianças, no âmbito da socialização da sua cultura entre pares. A Estefânia, ao longo do ano, acabou por faltar muitas vezes, ao J1, não acompanhando o grupo tão continuamente, como as outras crianças. Talvez esse facto tenha contribuído para que ela se sentisse excluída, uma vez que são, precisamente, essas experiências rotinizadas, entre os pares, que permitem que as crianças tenham o conhecimento do grupo e espaços e tempo necessários para criarem relações com os outros, adquirindo-se, assim, um sentido de pertença ao grupo (Ferreira, 2002). Não obstante, esta foi, de facto, uma situação complexa, uma vez que implicava uma gestão sensível no sentido de não ferir os sentimentos de nenhuma criança.

Esta responsabilidade, enquanto investigadores, de garantir os direitos dos participantes, levamos, por vezes, a “dilemas” éticos, de difícil resolução, deixando-nos, assim, inquietos, face às informações recolhidas (Máximo-Esteves, 2008). Não obstante, e após refletirmos sobre esta questão, percebeu-se, mais tarde, que a partilha com o grupo e os contributos das crianças se revelaram fulcrais na gestão desta situação (a abordar na atividade Teia da Amizade²).

Critérios para ser o/a melhor amigo/a

No seguimento do ponto anterior, e no decorrer da investigação, foi também interessante perceber quais as razões que justificavam a escolha das crianças sobre o/a melhor amigo/a.

² Nesta atividade, as crianças identificaram aquele que tinham escolhido como *melhor amigo* (aquando da entrevista). A partir daqui, discutimos, em conjunto, as preocupações da Estefânia, que afirmou não ter nenhum amigo.

A noção de “conheço há mais tempo” ou “passamos juntos mais tempo” foi referida diversas vezes, ainda que os adultos considerem que essa noção temporal é, por vezes, difícil e subjetiva para as crianças: *afinal, o que é “há mais tempo”?*. Foi, por isso, interessante perceber que, para algumas crianças, como a Emma, a Violeta, o Beast Boy e o Tiger Shark, conhecerem o/a amigo/a “desde os três anos” (Emma, 6 anos), por exemplo, é muito significativo.

A acrescentar, foi ainda possível confirmar que as questões relacionadas com as categorizações do corpo e usos sociais que as crianças fazem dele (Ferreira, 2002) influenciaram também as escolhas das crianças (sendo, embora, uma minoria): *[A Harry Potter é a minha melhor amiga...] “porque ela é diferente, como eu. E tem uns olhos muito bem clarinhos, azuizinhos clarinhos. E é fofinha. [É diferente] no cabelo, na cara, a pele dela é mais clarinha.”* (Rapunzel, 5 anos).

Por fim, foi também interessante observar que algumas das divergências que surgem no seio do grupo, no dia-a-dia do JI, foram também recordadas pelas crianças, estando presentes nos seus discursos sobre “o/a melhor amigo/a”: *“[a minha melhor amiga é] a Anna . . . Porque ela gosta muito de mim e nós andávamos na mesma escola . . . Mas, às vezes, também tenho que brincar com as outras pessoas . . .”*. (Elsa Violeta, 5 anos).

A partir da comparação entre os dados recolhidos pelas entrevistas efetuadas e pela observação participante, confirma-se que o fator “reciprocidade” é, para este grupo, um elemento fulcral, no seio das relações de amizade que as crianças estabelecem entre si, “nomeadamente, pelo sentimento de posse do melhor amigo, particularmente, em situações em que uma das crianças tenta alargar a sua rede de amigos a outras crianças” (Trevisan, 2007, p. 139).

Conflitos na Amizade

Relacionada com esta questão da reciprocidade e, a partir das conversas informais, com as crianças, conseguimos chegar a diferentes conclusões sobre a forma como poderíamos lidar com os conflitos, relativos à amizade (consultar também a atividade *Regras da Amizade*).

Foi interessante perceber que cada um de nós pode ter vários/as amigos/as e que nem sempre temos de estar só com o/a mesmo/a. O seguinte excerto é exemplificativo:

Nota de Campo – Ser amigo (28/4/2015)

- Mariana: *E olha, imagina que a Rapunzel também queria brincar contigo. Mas tu também querias brincar com outros meninos. Como faziam?*

- Violeta: *Resolvía com ele.*

- Freng: *Hum...ia buscá-la e brincávamos todos juntos.*

A par, descobriram-se também novas maneiras de resolver os problemas entre pares, tendo as crianças afirmado ainda que pedir desculpa é importante.

Nota de Campo – O que fazer quando nos zangamos com um amigo? (29/04/2015)

Por coincidência, no âmbito do convívio entre grupos (do projeto), pudemos falar sobre os conflitos que ocorrem na sala.

- O que é que vocês fazem quando se chateiam com um amigo? – Perguntou a Graciete.

- Violeta: Não vamos falar com um adulto. Resolvemos sozinhos!

As outras crianças partilharam connosco as estratégias que utilizavam. Aparentemente, na sua sala, também é difícil resolverem algumas questões. Às vezes, conversam os dois sobre o que podem fazer para solucionar o problema. E, quando ainda estão muito zangados, dão as mãos um ao outro, “para passar as coisas boas uns para os outros”.

A amizade e o brincar

Por fim, relativamente aos registos dos portefólios, foi possível perceber que as escolhas das crianças foram ao encontro dos dados recolhidos através da entrevista, uma vez que, frequentemente, estas referiram, como preferência, as brincadeiras partilhadas com aqueles que consideravam ser os/as amigos/as, na sala - “Gostei mais desta. Porque a Rapunzel e a Elsa Violeta somos mais amigas e gostei de brincar mais com elas” (Violeta, 5 anos).

Esta situação vem, então, confirmar as conclusões de Ferreira (2002), que afirma que a atividade do brincar acaba por ser reveladora das interpretações das crianças acerca da sua realidade, valorizando a condição de criança no presente, por aquilo que ela já é. Ao brincarem, as crianças têm a oportunidade de negociarem e reinterpretarem o seu papel, bem como o dos/as parceiros/as, e também de aprofundar as suas relações sociais (Ferreira, 2002) – “Oh Mariana, não quero ir para a biblioteca. Não está lá ninguém, para eu brincar...” (Violeta, 5 anos). Assim, esta dinâmica constitui um meio privilegiado para fazer novos amigos ou aprofundar velhas amizades, ao permitir a construção de consensos, mas também a reconstrução conjunta de novos significados, no seio do grupo de pares - “Gostei de ajudar o Freng a construir a cidade” (Harry Potter, 6 anos).

Dinâmicas da Amizade

Neste ponto, destacam-se ainda duas dinâmicas realizadas com as crianças, na terceira fase da investigação, em que foi possível partilhar e sistematizar algumas aprendizagens efetuadas no decorrer da mesma.

➤ Teia da Amizade

Com base nos dados recolhidos na entrevista, realizámos uma nova dinâmica de grupo - a teia da amizade.

Inicialmente, surgiram algumas inseguranças sobre como abordar esta dinâmica, porque, como sabíamos que a questão da reciprocidade era importante, neste grupo, não queríamos, de forma alguma, melindrar ou ferir as suscetibilidades de alguma criança. Nesse sentido, após refletirmos sobre esta questão, definimos, então, que seria mais útil (perante os nossos objetivos e intenções), privilegiarmos o facto de todas as crianças terem sido capazes de

escolher um/a amigo/a mais especial. Para isso, as crianças tinham apenas de unir o seu “coração” (previamente decorado), à teia, com um fio de lã (e não ao coração do/a amigo/a, especificamente). Com isto, conseguíamos que as crianças reconhecessem, efetivamente, o/a melhor amigo/a (a partir das frases que elas próprias disseram sobre eles/elas) e evitávamos focar o intuito da teia na ligação entre eles/elas.

Nesta dinâmica, a maior parte das crianças reconheceu o que tinha dito sobre o/a melhor amigo/a com facilidade. Mas, por vezes, algumas crianças conseguiram perceber de quem era a frase que estava a ser lida, mesmo não sendo da sua autoria, o que revelou um conhecimento efetivo, por parte do grupo, das relações que se estabelecem no seu seio, refletindo, assim, as competências das crianças na construção de culturas infantis específicas, no âmbito das suas relações de pares (Silva, 2009) – mais do que reconhecerem quem são os/as seus/suas amigos/as, as crianças conhecem também as outras redes de relações estabelecidas no seio do grupo.

No final, surgiu, no entanto, um importante problema, ao qual tivemos de dar resposta: *durante a entrevista, a Estefânia disse que não tinha amigos. E agora?*

A ajuda e a sensibilidade das crianças do grupo foram, neste caso, essenciais, para uma gestão equilibrada desta tensão: assim que se referiu que a Estefânia tinha dito que não tinha amigos, a Rapunzel, a Rita, a Elsa Violeta e a Harry Potter apressaram-se a dizer: *mas eu sou amiga dela!*

No entanto, o problema da Estefânia mantinha-se: *mas elas nunca querem brincar comigo!*

Essa afirmação foi logo refutada pelas colegas, que explicaram que brincavam com a Estefânia, mas não podiam estar sempre a brincar só com ela, pois também queriam brincar com outros/as amigos/as. Revelaram que, quando isso acontece, a Estefânia fica zangada com elas e diz, frequentemente, que “não quer ser mais tua amiga” (Harry Potter, 5 anos). A Elsa explicou à Estefânia que ela, às vezes, “faz coisas que nós não gostamos”. Discutimos, então, em grande grupo, quais eram as atitudes da Estefânia que os colegas não apreciavam, tendo sido, no final, combinado que íamos tentar ajudá-la a ser mais nossa amiga – *Vai ser a melhor amiga desta sala! (Tiger Shark, 5 anos)*. E a Estefânia combinou que ia tentar fazer mais vezes aquelas coisas boas que os/as amigos/as disseram, ao invés das outras, de que eles/elas não gostavam.



Figura 1 - Construção da Teia da Amizade (26 de maio de 2015)

➤ *Regras da Amizade*

A dinâmica da Teia foi, então, o mote para sistematizarmos algumas aprendizagens/conceções das quais tínhamos vindo a falar. Foi sugerido às crianças que se elaborasse um quadro, semelhante ao das regras da sala, onde identificássemos aquelas que, para elas, eram as mais importantes *Regras da Amizade*.

Definimos, em grande grupo, quais as regras a incluir. E, mais uma vez, as regras sintetizadas estavam relacionadas com as experiências diretas do grupo de pares (Silva, 2009).

Segundo os dados que foram recolhidos, ao longo de três meses, percebeu-se que, de facto, os conflitos entre as crianças estavam, muitas vezes, relacionados com um “sentimento de posse” do/a amigo/a, nomeadamente, com o facto de este/a não querer brincar com ele/ela ou com o facto de este/a não querer subir com ele/a para o refeitório, indo com outro/a colega, por exemplo. Nesse sentido, a *negociação entre os/as vários/as amigos/as* foi uma temática discutida com o grupo, o que acabou por se refletir nas regras definidas, pelas crianças: “podemos ter vários amigos” e “os amigos brincam uns com os outros”.

A discussão do dia anterior, centrada no caso da Estefânia, influenciou também as regras criadas: “É importante partilharmos com os amigos”, afirmou ela.

Por fim, a última regra definida pelo grupo acaba também por estar relacionada com as vivências da sala e, principalmente, com o trabalho para e na autonomia, desenvolvido pela educadora. Definiu-se, então, que “quando temos um problema, temos que o resolver com o nosso amigo”. Assim, aprendemos também que para fazer isso, podemos “pedir-lhe desculpa” (Anna, 5 anos), “podemos dar um abraço ou um beijinho” (Harry Potter, 6 anos), “podemos conversar com ele e fazer as pazes” (Freng, 5 anos) e também “dar as mãos para passar coisas boas” (Violeta, 5 anos).



Figura 2 - Regras da Amizade (27 de maio de 2015)

Chegando ao fim... - “A brincar também se aprende. Porque ficamos amigos” (Freng, 5 anos)

O caminho que percorremos, ao longo do processo investigativo apresentado, permitiu-nos, enquanto grupo, consolidar diversas aprendizagens, a partir do confronto das diferentes perspetivas individuais num contexto coletivo.

A observação e os diálogos com as crianças constituíram, então, técnicas-chave, para analisar, negociar e adaptar o percurso da investigação e da ação pedagógica. Tal como afirmam Silva e Craveiro (2014), é, precisamente, esse carácter mais interativo que confere, ao processo de avaliação, maior reciprocidade: por um lado, permite melhor interpretar os comportamentos das crianças e, por outro, permite a reflexão sobre como as práticas educativas auxiliam ou limitam as aprendizagens.

Nesse sentido, perante todo este processo, foi, de facto, um privilégio podermos partilhar este percurso, com as crianças, e poder ir desvendando, progressivamente, os enredos do grupo da sala 2. Mais do que conhecer as relações de amizade estabelecidas, foi verdadeiramente interessante tentar compreender as conceções, posições e processos que justificam as escolhas das crianças e que, naturalmente, baseiam as suas amizades.

Aprendeu-se que, de facto, “a amizade não é um processo estável e pacífico” (Trevisan, 2007). Pelo contrário, implica determinados requisitos, que envolvem dimensões diferenciadas de criança para criança. O conflito, que, tantas vezes, nos deixa inseguros, enquanto educadores, devido à sua difícil gestão, acaba por constituir um aspeto fundamental na organização do grupo social e dos lugares que cada criança ocupa (Ferreira, 2002). Muitas vezes, a melhor maneira de abordar a situação é, de facto, partilhá-la e discuti-la com as crianças, apostando, assim, na ação coletiva como forma de lidar com as ambiguidades e incertezas no seio do grupo. Até porque, tal como afirma Trevisan (2007), cada criança, em função das suas especificidades, acaba por ter maneiras particulares de abordar os conflitos, daí a riqueza de gerirmos estas questões em conjunto, perante perspetivas tão diferentes. Foi, realmente, uma mais-valia termos partilhado, com as crianças, as inquietações que iam surgindo ao longo do processo investigativo-pedagógico, no sentido de poder ultrapassar os desafios que se colocaram e de (re)construir, em conjunto com o grupo, o caminho que, juntos, fomos percorrendo.

Em suma, foi verdadeiramente interessante conhecer e compreender essa competência de cada uma das crianças, a sua reflexividade e imaginação para (re)construírem sentidos sobre a vida social que mantêm nas interações com os seus pares, pondo, assim, em evidência a sua capacidade, enquanto seres competentes no contexto social do JI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corsaro, W. (2002). A Reprodução Interpretativa no Brincar ao “Faz-de Conta” das Crianças. *Educação, Sociedade e Culturas*, (17). 113-134.
- Ferreira, M. (2002). *A gente aqui o que gosta mais é de brincar com os outros meninos – as crianças como atores sociais e a (re)organização social do grupo de pares no quotidiano do jardim de Infância*. (Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto). Consultada em <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/19509>.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação – Acção*. Porto: Porto Editora.
- Sarmiento, M. (2003). As Culturas da Infância nas Encruzilhadas da 2ª Modernidade. In M. Sarmiento & A., Cerisara (org), *Crianças e Miúdos. Perspetivas Sócio-Pedagógicas da Infância e Educação*. Porto: ASA.
- Ponte, J. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (org.), *Refletir e Investigar sobre a Prática Profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Silva, B. & Craveiro, C. (2014). O portefólio como estratégia de avaliação das aprendizagens na educação de infância: considerações sobre a sua prática. *Revista Zero-a-6*, 1(29), 33-53.
- Silva, L. (2009). “Para brincar...brincar...brincar muito... brincar sempre” (Bea, 4 anos): as representações e as práticas das crianças sobre a amizade. (Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga). Consultada em <http://hdl.handle.net/1822/11031>.
- Tomás, C. (2011). *Há muitos mundos no mundo: cosmopolitismo, participação e direitos da criança*. Porto: Edições Afrontamento.
- Trevisan, G. (2007). *Afectos e amores entre crianças – a construção de sentimentos na interacção de pares*. (Dissertação de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga). Consultada em http://cedic.iec.uminho.pt/Relatorios_e_Teses/teses/Mestrado_Gabriela_Trevisan.pdf.

Crianças como investigadoras em Educação Pré-Escolar

Sofia Tavares*, Dalila Lino**, Maria João Hortas***

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

sofiatavares_3@hotmail.com*, dlino@eselx.ipl.pt**, mjhortas@eselx.ipl.pt***

RESUMO

O presente estudo consiste numa análise reflexiva sobre as competências investigativas desenvolvidas por crianças em contexto de jardim de infância, resultado da opção do educador pela metodologia de trabalho por projeto para a resolução das questões/interrogações colocadas pelas crianças.

Para a análise é mobilizado o projeto realizado por um grupo de crianças, intitulado "O que é o Zbirguidófilo?". Inserindo-se na temática do Imaginário Infantil, este projeto apelou à realização de inúmeras atividades, de modo a que, em conjunto, todos pudessem procurar/investigar, negociar, refletir, chegar a consensos e tirar conclusões acerca desta personagem da sua imaginação. É a partir da descrição destas atividades, da análise dos produtos das crianças e dos registos do educador que emerge a reflexão que permitirá identificar as competências investigativas desenvolvidas quer pelas crianças, quer pelo educador.

Os resultados mostram que os percursos de investigação realizados têm efeitos nas competências desenvolvidas pelas crianças e pelo educador. As conclusões evidenciam que, atendendo ao facto de as crianças se assumirem como agentes ativos na construção do seu conhecimento, são diversas as possibilidades de desenvolvimento de competências de questionamento, de pesquisa, de recolha e tratamento de informação, de construção de sínteses e de tomada de decisões perante os caminhos a seguir na procura de respostas para novas interrogações que se lhes colocam. Por sua vez, o educador, mediador em todo o processo, beneficia da participação nestes percursos investigativos, na medida em que estes lhe permitem adequar a sua ação e as suas intencionalidades pedagógicas relativamente ao grupo, promovendo, assim, o seu desenvolvimento e aprendizagem.

Palavras-chave: trabalho por projeto, crianças investigadoras, educador investigador, competências investigativas.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo realizar uma análise reflexiva a partir de um projeto desenvolvido no contexto da Prática Profissional Supervisionada, do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educação de Lisboa, no ano de 2014/15. Pretende-se, a partir de uma reflexão sobre os percursos de investigação desenvolvidos no projeto "O que é o Zbirigidófilo?", compreender as potencialidades do recurso à metodologia de projeto para o desenvolvimento de competências investigativas por parte das crianças e do educador. Mais especificamente, é objetivo deste artigo responder à questão *De que modo a Metodologia de Trabalho por Projeto promove o desenvolvimento de competências investigativas nas crianças e no educador?*

A resposta a esta questão de partida decorre de uma reflexão sobre a natureza dos percursos investigativos realizados durante o projeto e a sua relação com o desenvolvimento de competências investigativas por parte dos principais atores envolvidos – crianças e educador. Assim, ao longo do texto, serão dadas a conhecer as atividades que apelaram à investigação, justificando o seu contributo para o desenvolvimento de competências investigativas quer pelas crianças, quer pelo educador.

Primeiramente, apresentar-se-á uma revisão de literatura, relativa aos temas Crianças como Investigadoras, Metodologia de Trabalho por Projeto e Educador e Investigador, de modo a sustentar teoricamente a análise reflexiva que será desenvolvida, posteriormente. De seguida, passaremos à apresentação da metodologia que orientou o desenvolvimento do projeto e que apelou à participação das crianças como agentes ativos e construtores do seu próprio conhecimento. Num momento seguinte, serão dados a conhecer os percursos de investigação desenvolvidos a partir da descrição e análise das atividades realizadas, evidenciando os diferentes contributos para o desenvolvimento de competências investigativas, quer nas crianças, quer no adulto. Por último, detemo-nos nas considerações finais, dando resposta à questão de investigação através das evidências demonstradas ao longo do trabalho.

ATORES NA E DA INVESTIGAÇÃO NO TRABALHO POR PROJETO

A investigação é "um processo de participação social, no qual é fundamental considerar um equilíbrio mutuamente possível, de autonomia, cooperação e hierarquia com e entre as pessoas, sendo a tomada de decisão partilhada entre todos os parceiros do processo de investigação" (Soares, Sarmiento & Tomás, 2005, p.56). Sustentando-nos neste conceito, formulamos duas questões secundárias à nossa questão inicial: (i) as crianças podem desempenhar o papel de investigadoras? e (ii) o educador pode também ser investigador?

Crianças como investigadoras

Tradicionalmente, a investigação sobre crianças coloca-as como objeto de conhecimento. Mas porque não colocá-las no papel de investigadoras, dado que estas são agentes sociais competentes, capazes de interpretar o mundo, de agir de acordo com essa interpretação e consoante as suas perceções (Fernandes & Tomás, 2011; Soares, Sarmiento & Tomás, 2005)?

A participação das crianças em investigações relacionadas com o seu quotidiano e com os seus interesses permite que estas sejam sujeitos do conhecimento, aprendam de forma ativa e procurem respostas para as suas questões (Soares, Sarmiento & Tomás, 2005). Desta forma, familiarizam-se com processos de recolha e análise de dados, construindo respostas que as levarão a compreender o mundo que as rodeia. Assim, é possível estimular o interesse por aprender, por procurar, por saber mais, tornando as crianças cada vez mais autónomas na procura do saber (Costa, Fernandes & Pereira, 2013).

Destaca-se, na construção destes processos investigativos, o papel da Metodologia de Trabalho por Projeto, dado que esta implica envolvimento com o mundo real, o seu questionamento, a organização e condução de procedimentos investigativos, procurando respostas e soluções para problemáticas específicas. Requer, portanto, uma participação ativa por parte das crianças, o envolvimento num trabalho de colaboração e reflexão em grupo, sendo, por isso, possível trabalhar em zonas de desenvolvimento proximal (Vygotsky, 2012).

No fundo, durante um projeto, "a criança não é um "cientista solitário", mas um "explorador", um investigador, um criador ativo de saberes em alternativa a ser um passivo recetor de saberes dos outros" (Vasconcelos, 2011a, p.9). Os projetos permitem, assim, "educar na cidadania em oposição a educar para a cidadania" (Costa, Fernandes & Pereira, 2013, p.188).

Metodologia de Trabalho por Projeto

Existem inúmeras definições de Metodologia de Trabalho por Projeto, no entanto, aquela que melhor se adequa ao que pretendemos com este trabalho é relativamente simples. De acordo com Vasconcelos (2011a), o trabalho por projeto é uma abordagem pedagógica baseada na resolução de problemas que coloca a criança no papel de investigadora. Assim, procurando solucionar um problema e dar resposta a uma questão, é possível construir aprendizagens significativas, através de uma aprendizagem ativa, quer da criança, quer do adulto (Vasconcelos, 2011a), de forma interdisciplinar (Vasconcelos, 2011b).

Deste modo, o trabalho por projeto é uma metodologia ativa e construtivista que envolve as crianças em processos de investigação, criando-se condições para que estas se interessem, se envolvam e comecem a questionar o que as rodeia (Katz & Chard, 2009).

Tal investigação implica construir saberes de forma conjunta e "procurar respostas e soluções no contexto social mais amplo" (Vasconcelos, 2011a, p.16), através da recolha e do tratamento de informação no terreno, do trabalho de grupo, da tomada de decisões negociada, da iniciativa e da criatividade (Vasconcelos, 2011a).

Este processo decorre em quatro fases e de acordo com as decisões das crianças. Numa primeira fase, é definida a questão a investigar, nomeadamente o tópico do projeto, seguindo-se a segunda fase, na qual se planifica o trabalho, juntamente com as crianças. A terceira fase consiste na execução de um conjunto de atividades, relativas às diversas áreas de conteúdo, que visa dar resposta às curiosidades e questões das crianças. Por último, na quarta fase, divulga-se e avalia-se tanto o projeto como as competências desenvolvidas, partilhando-se

com a comunidade escolar os saberes construídos, documentados no álbum do projeto (Vasconcelos, 2011b).

Educador e investigador

Com o método investigativo, o educador também enriquece a sua prática profissional, tendo, no entanto, outras finalidades e objetivos.

Na ótica do educador, a investigação resulta numa compreensão do pensamento das crianças, o que permitirá melhorar as aprendizagens daquelas, bem como adequar os seus próprios métodos de ensino (Máximo-Esteves, 2008). É essencial "que os professores tenham uma prática constante e sistemática de observar e documentar as conversas, os diálogos, as ações e experiências que as crianças realizam" (Lino, 2013), de modo a poder ajustar, adaptar e orientar as suas planificações de forma interdisciplinar e contextualizada.

Esta investigação do educador deve ser de caráter participativo, ou seja, como foi anteriormente mencionado, as crianças não devem ser meros objetos de conhecimento, devem participar efetivamente nessa investigação, estando informadas de todo o processo, tendo liberdade de escolha e podendo participar nas tomadas de decisão (Soares, Sarmento & Tomás, 2005). Só assim é possível garantir o cumprimento dos princípios éticos e metodológicos inerentes ao trabalho com crianças que defendem os seus direitos (Fernandes & Tomás, 2011).

Neste sentido, a Metodologia de Trabalho por Projeto, pelas suas infinitas possibilidades exploratórias e investigativas, dá origem a projetos que "provocam pesquisas estimulantes, não apenas para as crianças, mas para os adultos que com elas interagem" (Vasconcelos, 2011a, p.15). O impacto social e cultural dos projetos suscita nas crianças uma responsabilidade social, promovendo o sentido de pesquisa, de procura, havendo mesmo, intervenção social (Vasconcelos, 2011a). Deste modo, estão "abertas as portas" à investigação do educador. A sua proximidade com o grupo no decorrer do projeto, e não só, dado que é parte integral do contexto, permite que este realize uma investigação participativa com base na observação, na ação propositada e direcionada para determinados objetivos e numa prática pedagógica reflexiva e autocrítica (Máximo-Esteves, 2008). O educador é, efetivamente, capaz de realizar uma investigação-ação promotora não só do desenvolvimento do projeto, como também do desenvolvimento de diversas capacidades e competências nas crianças. A interdisciplinaridade que existe nesta metodologia tem consequências ao nível da prática educativa do educador (Vasconcelos, 2011b), na medida em que este, observando, documentando e ouvindo as crianças, é capaz de agir em conformidade com o que será mais vantajoso para todos.

METODOLOGIA

Para dar resposta à questão problema que inicialmente formulámos, propomo-nos analisar o projeto didático "O que é o Zbiriguidófilo?", concebido e implementado em contexto de Jardim de Infância, com recurso à Metodologia de Trabalho por Projeto. Este projeto foi desenvolvido com e por um grupo de crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos, respeitando os diferentes momentos definidos para a metodologia de trabalho por projeto, tendo como grande finalidade descobrir o que era esta "coisa" chamada "Zbiriguidófilo". O "Zbiriguidófilo" é uma personagem de um conto de Pitum Keil do Amaral (1991), que, no fundo, não é nada em concreto, podendo ser aquilo que a imaginação quiser.

A concretização desta análise reflexiva realiza-se (i) a partir da descrição dos diferentes momentos de desenvolvimento do projeto, em particular dos que envolveram a realização de atividades de natureza investigativa pelas crianças, procurando compreender os processos que possibilitam o desenvolvimento de competências investigativas por parte destas, mas também do educador que medeia todo o processo – colocam-se em evidência diversos momentos nos quais as crianças e o adulto recorreram ao método investigativo para resolver problemas/questões e encontrar as melhores soluções para ultrapassar os obstáculos com que se confrontam; (ii) com base na exploração dos instrumentos de recolha de informação construídos com as crianças no decorrer do projeto – em particular as produções das crianças, os registos gráficos realizados durante e após as atividades (desenhos, pictogramas, gráficos de barras), as tabelas com a organização da informação por categorias, os registos em vídeo; (iii) através da análise dos instrumentos de registo do professor – notas de campo, registos fotográficos, registos das vozes das crianças, relatório final do projeto.

INVESTIGANDO SOBRE O ZBIRIGUIDÓFILO

O projeto teve início com a leitura da história "O Zbiriguidófilo", seguido do registo individual, através da representação gráfica da personagem da história. Assim, iniciou-se a primeira fase do projeto, com a definição do problema (Vasconcelos, 2011b). Este primeiro momento (figura 1), fomentou a motivação e o interesse das crianças para descobrir e saber mais sobre o "Zbiriguidófilo", como demonstrado no excerto da nota de campo que se segue:



Figura 1. Leitura da história

"Leio a história, pronunciando bem a palavra e no fim converso com as crianças, perguntando-lhes "afinal o que é o Zbiriguidófilo?".

Branca de Neve - É tipo um gafanhoto mas com cores

Dra. Brinquedos - Pode ser um animal

Bunny - Gosta de sumo de tomate

Super-Homem - Estava escondido na sanita" (excerto da nota de campo n.º29, de 7 de abril de 2015).

Esta atividade foi, igualmente, importante para o educador, na medida em que observou tanto as crianças como os seus registos, podendo, desde logo, começar a perceber as possibilidades e o sentido de desenvolver um projeto em torno do imaginário infantil.

Seguiu-se uma conversa em grande grupo, da qual resultou a chuva de ideias do projeto. A importância deste momento está relacionado com o facto de a partilha de concepções, dúvidas e ideias rapidamente mobilizar todas as crianças numa procura constante de respostas, num interesse incrível por descobrir, por criar, por perceber e por tirar conclusões. Foram colocadas hipóteses e questões e foram sugeridas atividades para responder à questão problema/tópico do projeto "O que é o Zbirigidófilo?". Assim, naturalmente, as crianças já se estavam a envolver num processo investigativo, que começa precisamente desta forma, com o levantamento de hipóteses, questões e definição de meios para responder às questões. Torna-se, cada vez mais claro, que esta metodologia "aproxima a resolução de enigmas ... a uma imensa panóplia de abordagens que visam diminuir o carácter demasiado árido das aprendizagens" (Perrenoud, 2001, p.109), envolvendo as crianças de forma ativa. Numa perspetiva diferente, encontra-se a investigação do educador, sendo que o seu papel foi o de identificar a informação mais relevante desta conversa para poder planificar todo o projeto, de acordo com as ideias e sugestões das crianças, bem como da sua percepção sobre as abordagens mais pertinentes para o grupo. Desta forma, foram desenvolvidas competências ao nível da observação e da sistematização, para poder ir ao encontro das verdadeiras características do grupo.

A segunda fase do projeto, a planificação, foi essencial para a investigação-ação do educador. Com base na conversa inicial, foi possível organizar e sistematizar as ideias das crianças (figura 2), bem como planificar todo o projeto, integrando os seus interesses e perspetivando as suas necessidades. Para tal, foi definido um conjunto de atividades que mobilizou



Figura 2. Organização das ideias das crianças

diversas estratégias e áreas de conteúdo, no qual foram incluídas as sugestões das crianças. É de referir o envolvimento das famílias e da comunidade, valorizando os contributos que estes poderiam trazer para o projeto. Assim, com base na observação, o educador estruturou a sua ação, direcionada para as estratégias que considerou pertinentes e que levariam as crianças a chegar a um consenso acerca do "Zbirigidófilo". Neste sentido, é de referir que o trabalho por projeto se torna um verdadeiro desafio para o educador, pois este depara-se frequentemente com situações problema que devem ser superadas pelo grupo de crianças (Perrenoud, 2001).

A terceira fase do projeto inicia-se com o reconto da história do "Zbirigidófilo" e com a construção do livro em tamanho A2, de modo a, posteriormente, dar a conhecer esta história a outras crianças, pedindo-lhes também a sua opinião (figura 3). Com esta

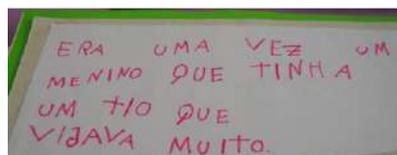


Figura 3. Folha do livro

atividade, foi possível consciencializar as crianças para o facto de que a investigação envolve diversas pessoas, envolve recolha de informação e organização prévia. Para o educador, esta atividade implicou alguma reflexão acerca do melhor método para o grupo iniciar a pesquisa. Assim, fez sentido poder dar a conhecer esta história a outras crianças, envolvendo-as

também neste processo imaginativo, o que possibilitaria ao grupo o contacto com outras crianças, a exposição ao outro e, simultaneamente, envolveu os finalistas do jardim de infância (JI) num processo de escrita, permitindo que estes se fossem apropriando deste tipo de linguagem (Mata, 2008).

Uma das atividades mais significativas foi a de registo das sugestões das crianças em tabelas, acerca das possíveis características do corpo do "Zbirigidófilo", seguindo-se o seu tratamento e posterior organização num pictograma e num gráfico de barras. Esta foi uma das atividades que implicou maior pesquisa e reflexão por parte do educador. Com base nas ideias das crianças, foram construídas três tabelas (figura 4), de modo a que cada criança realizasse a sua votação, preenchendo tabelas de dupla entrada. Foi ainda necessário algum trabalho investigativo do educador no que diz respeito à posterior organização dos dados. De modo a adequar esta tarefa à faixa etária de cada criança, todo o grupo realizou o pictograma, uma vez que este tipo de gráfico é de mais fácil compreensão, e apenas as crianças mais velhas construíram o gráfico de barras, mais abstrato para os mais pequenos (Castro & Rodrigues, 2008). Do ponto de vista da investigação das crianças, foram trabalhadas competências referentes ao registo de ideias

Figura 4. Exemplo de tabela



Figura 5. Conclusões do debate

e sua organização, a processos democráticos de tomada de decisões (como evidenciado no excerto da nota de campo abaixo), ao raciocínio matemático e ainda à formulação de conclusões. As conclusões ficaram definidas no debate que se realizou de seguida (figura 5), no qual as crianças interpretaram os diversos registos elaborados e definiram como seria, efetivamente, o "Zbirigidófilo", abordando também as suas características psicológicas, nomeadamente o que o fazia ficar feliz e triste, atitudes que deram origem ao coração da personagem.

"Para além disso, o respeito pelas decisões do grande grupo é um aspeto muito evidente, exceto na atitude da Branca de Neve que se abstém das votações uma vez que não aceitou a decisão dos três olhos, ficando revoltada e frustrada" (excerto da nota de campo nº47, de 30 de abril de 2015).

Posteriormente, foi realizado um percurso pelo bairro envolvente do JI, com o objetivo de recolher materiais de desperdício e materiais da natureza, para a construção da ilha Sandwich, local onde vivem os "Zbirigidófilos" (figura 6). Esta construção partiu da iniciativa das crianças que, de forma autónoma, a iniciaram num dos momentos de exploração livre dos materiais da sala. Mais uma vez, coube ao educador adaptar, planificar e responder às iniciativas das crianças, proporcionando-lhes uma atividade adequada aos seus interesses e ao seu contexto. Na perspetiva das crianças, estas, mais uma vez, com



Figura 6. Ilha Sandwich

base na história e na concepção de "Zbirigidófilo" que já tinham construído, investigaram sobre o que seria pertinente colocar na maqueta da ilha e qual a melhor organização para o espaço, o que ficou registado na seguinte nota de campo:

"Rapidamente o Bunny decide fazer um supermercado com caixas de ovos e vai buscar o material e a Ana decide construir uma igreja, com uma caixa, dirigindo-se à assistente operacional para que esta lhe dê o material" (excerto da nota de campo nº40, de 22 de abril de 2015).

Procurando realizar um trabalho integrador das várias áreas de conteúdo, foram também realizados jogos de linguagem, promotores da consciência fonológica, ao nível silábico e fonémico. Através de jogos, algo que se revelou fundamental ao longo de todo o projeto, as crianças brincaram com os sons. Identificaram palavras começadas com "Z", contaram as sílabas de diversas palavras relacionadas com o tópico do projeto e identificaram e inventaram palavras que rimavam com "Zbirigidófilo" (figura 7).



Figura 7. Jogos de linguagem

De modo a dar continuidade à recolha de dados, com o auxílio do livro construído com a história recontada, as crianças contaram a história do "Zbirigidófilo" a um grupo de crianças do 1º ciclo (1º CEB), a dois grupos do JI e a um grupo de crianças de outro JI. Este foi o momento no qual se tomou consciência de que uma investigação deve envolver diversas pessoas, que implica colocar questões, documentar respostas, ouvir o outro e analisar as suas intervenções. Só assim é possível criar a noção de que o conhecimento é uma construção social de saberes (Ministério da Educação, 1997). Aos poucos, para além de alargarmos este processo criativo a outras crianças, fomos aproximando do resultado final deste projeto. Para a realização deste momento, contar a história a outras crianças, o papel do educador foi procurar os melhores locais para levar as crianças. Assim, a sala de 1º CEB visitada tinha como titular de turma a mãe de uma criança do grupo e o outro JI visitado tinha como educadora uma pessoa conhecida, dinâmica e receptiva a novas iniciativas. Também foi pertinente a visita ao 1º CEB, uma vez que algumas crianças do grupo eram finalistas do pré-escolar, trabalhando-se assim a transição das mesmas (Ministério da Educação, 1997).

A atividade que se seguiu foi uma sessão de expressão motora, relativa à área de intervenção Deslocamento e Equilíbrios, de modo a que as crianças pudessem explorar diversos tipos de locomoção do "Zbirigidófilo". Deste modo, criaram formas de movimento/locomoção, sendo criativas, expressivas, tomando consciência do seu corpo e construindo conhecimentos através do movimento (Basei, 2008). Para as crianças, o desafio relativamente ao processo investigativo estava na capacidade de explorar várias formas de locomoção, verificando quais as melhores características para o corpo do "Zbirigidófilo", recolhendo informações e tirando conclusões. Para o educador, o desafio colocou-se na necessidade de procurar a melhor forma de as orientar nesta pesquisa, adequando a atividade às suas características físicas.

Finalizadas as atividades de pesquisa e de recolha de informação, faltava agora dar forma ao "Zbirigidófilo". Para tal, e antes de iniciar o processo de construção, o educador conversou com as crianças acerca da possibilidade de convidar um escultor para ajudar nesta fase. Com base no debate já mencionado, foi realizado um vídeo, a pedido das crianças, para convidar o escultor. Mais uma vez, coube ao educador o papel de procurar a melhor forma de proporcionar às crianças o contacto com alguém especializado em determinada área que pudesse contribuir de forma significativa para as suas aprendizagens.



Figura 8. Zbirigidófilo

Naturalmente, seguiu-se a construção do "Zbirigidófilo" com o escultor (figura 8). Nesta atividade, a interação com um artista plástico contribuiu para a exploração de diversas técnicas de expressão plástica, como a pintura, a escultura, a colagem, o recorte (Lino, 2013). Esta fase, no processo investigativo desenvolvido, constitui-se como o momento de visualização de todo o trabalho realizado, podendo definir-se como a conclusão do trabalho investigativo. Do ponto de vista do educador, foi possível compreender a importância de envolver outras pessoas significativas para o projeto, pois não só motiva as crianças para aprender, querer saber e construir aprendizagens ativas e significativas, como revitaliza, enriquece e confere valor social às aprendizagens (Niza, 2013). Apesar das decisões tomadas pelas crianças, a presença do escultor conferiu alguma surpresa à finalização deste processo investigativo, como evidenciou uma criança:

"Enquanto avaliam a atividade, dizem porque é que gostaram de fazer. A Branca de Neve diz: "Gostei de estar com o Fred porque ele ajudou a fazer o "Zbirigidófilo", porque nós não sabíamos como era". Intervenho: "então mas foram vocês que decidiram tudo sobre o "Zbirigidófilo", como é que não sabia como é que ele era?". "Porque não sabíamos a forma", responde-me a Branca de Neve" (excerto da nota de campo nº55, de 7 de maio de 2015).

Procurando dar continuidade à vertente criativa do projeto e tendo em conta que o escultor também tocava viola, pareceu pertinente proporcionar um momento de criação da música do "Zbirigidófilo". Articulando a expressão musical com a linguagem, as crianças criaram a música para o seu novo amigo. Esta atividade implicou uma retrospectiva sobre todo o trabalho realizado, o que se revelou pertinente, na medida em que possibilitou alguma reflexão e síntese para a criação de mais um elemento final a acrescentar a esta investigação.

A pedido das crianças, foram realizadas mais duas atividades. A festa de aniversário do "Zbirigidófilo", que começou com uma sessão de culinária dinamizada por uma mãe e terminou com a festa; e a construção de "Zbirigidófilos" individuais. A primeira atividade foi uma comemoração de todas as aprendizagens alcançadas e que conduziram à construção da personagem. Implicou adaptação da parte do educador e reflexão acerca do que seria mais importante para as crianças, acabando por se concluir que este momento era significativo, podendo mesmo promover-se o envolvimento de uma mãe. A segunda atividade possibilitou à

educadora, através da observação e do diálogo com as crianças, compreender que esta personagem se tornou um amigo, um confidente e, por vezes, um agente regulador de conflitos. Cada criança criou o seu "Zbirigidófilo", em forma de almofada, um objeto aconchegante, com quem partilhavam sentimentos e emoções. Neste momento, foi perceptível que as crianças continuavam envolvidas no processo investigativo, estando empenhadas, motivadas e interessadas em criar algo seu.

Foi encontrado um novo espaço na sala, o espaço do tapete, no qual foram colocados todos os "Zbirigidófilos" individuais (figura 9).

A quarta fase, a divulgação e avaliação do projeto, é o momento no qual se dá a conhecer todo o trabalho realizado, apresentando-se as conclusões do mesmo. Ou seja, corresponde à fase investigativa na qual se torna o trabalho público, sendo necessárias competências para tal, referentes à linguagem, à exposição ao outro e à reflexão acerca do próprio trabalho.



Figura 9. Novo espaço da sala

Começou por se divulgar o projeto às outras salas, recorrendo-se ao álbum do mesmo, à dramatização da história que lhe deu origem, à maquete, à música, ao "Zbirigidófilo" e a um conjunto de cubos nos quais estavam desenhadas pelas crianças todas as características desta personagem. Assim, tornou-se o projeto público.

No que diz respeito à avaliação, esta é essencial, uma vez que permite refletir sobre o processo, de forma a melhorar desempenhos futuros (Katz & Chard, 1997), tanto no que refere às crianças como ao educador. As crianças, ao enunciarem o que gostaram mais de fazer, o que gostaram menos, o que podiam melhorar e o que aprenderam, são colocadas perante um processo reflexivo que lhes permite autoavaliarem-se e melhorar no futuro (Perrenoud, 2001). Para o educador, este é também um momento privilegiado, na medida em que a escuta das crianças permite recolher informações importantes acerca dos seus saberes, ideias, pensamentos, sentimentos (Parente, 2012), de modo a poder guiá-las na construção dos seus conhecimentos. Assim, ouvindo as vozes das crianças é possível estruturar atividades adequadas, orientando o projeto para a concretização dos seus objetivos, dando igualmente resposta às questões emergentes, aos interesses e necessidades das crianças, promovendo as suas potencialidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Afinal, De que modo a Metodologia de Trabalho por Projeto promove o desenvolvimento de competências investigativas nas crianças e no educador?

Como foi referido anteriormente, a Metodologia de Trabalho por Projeto permite colocar, efetivamente, as crianças no papel de investigadoras, dado que implica questionamento; procura de respostas e soluções; definição de procedimentos e etapas; e apresentação de um

resultado/produto final, contribuindo para o desenvolvimento de competências investigativas. Ademais, este papel de investigadoras tem benefícios fundamentais para o seu desenvolvimento, nomeadamente porque estimula o interesse por aprender, por procurar e por descobrir coisas novas, relacionadas com o seu mundo, colocando-as como atores nesse processo. Assim, promove-se a autonomia na construção do conhecimento e o desenvolvimento de variadíssimas competências associadas ou não, diretamente, ao processo investigativo.

Enumeram-se, de entre as competências desenvolvidas, as relacionadas com (i) a capacidade de identificar/formular uma questão para investigar e formular e testar hipóteses; (ii) a identificação e seleção de fontes de informação; (iii) a recolha e organização de dados; (iv) a formulação de conclusões; (v) o desenvolvimento de um espírito crítico e reflexivo; (vi) a capacidade de escutar o outro; (vii) a perceção de que o conhecimento é uma construção social; (viii) a responsabilidade.

Acresce, ainda, que esta metodologia promove uma interação permanente entre o educador e as crianças, que trabalham em conjunto para desenvolver o projeto, constituindo-se como uma verdadeira equipa de investigadores. Este facto assegura a construção da proximidade necessária para que o educador possa compreender o grupo de crianças, os seus interesses e motivações, planificando com estas percursos investigativos participados, estratégia que enriquece, substancialmente, a sua prática pedagógica.

Deste processo resulta o desenvolvimento de competências relacionadas com a observação; a formulação de hipóteses; a recolha de informação; a planificação de momentos adequados, adaptados e específicos; a reflexão; e a formulação de conclusões.

Retomando a questão de partida, *De que modo a Metodologia de Trabalho por Projeto promove o desenvolvimento de competências investigativas nas crianças e no educador? As evidências que fomos apresentando ao longo deste trabalho permitem-nos concluir que (i) pela sua organização em quatro fases distintas e concretas, consistindo numa procura/investigação de respostas para problemas; (ii) pela natureza das atividades que lhe estão subjacentes; (iii) pelo envolvimento de crianças e educador na resolução de problemas que implicam a recolha, análise e tratamento de informação; (iv) e pelos desafios permanentes à reflexão, confronto de ideias e tomada de decisões, esta metodologia coloca as crianças e o educador perante o desenvolvimento de competências investigativas de natureza diversa.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amaral, P. K. (1991). *O Zbirguidófilo e outras histórias*. Lisboa: Edições ASA.

APEI (s.d.). *Carta de Princípios para uma Ética Profissional*.

Basei, A. P. (2008). A educação física na educação infantil: a importância do movimentar-se e as suas contribuições no desenvolvimento da criança. *Revista Iberoamericana de educación*, 47, 1-12.

- Castro, J. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Costa, P. J., Fernandes, N. & Pereira, M. B. (2013). Crianças Investigadoras? Cenários de Participação Ativa na Educação Básica. *Conjectura: Filos, Educ.*, 18, 174-192.
- Fernandes, N. & Tomás, C. (2011). Questões conceptuais, metodológicas e éticas na investigação com crianças em Portugal. In *Social Relations in Turbulent Times (Org.)*, 10TH Conference of the European Sociological Association (pp.1-18).
- Katz, L. G. & Chard, S. C. (1997). *A abordagem por projetos na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Katz, L. G. & Chard, S. C. (2009). *A abordagem por projetos na educação de infância*. Lisboa: Edições Calouste Gulbenkian.
- Lino, D. (2013). O Modelo Pedagógico de Reggio Emilia. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* (pp.109-140). Porto: Porto Editora.
- Mata, L. (2008). *À Descoberta da Escrita*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-ação*. Porto: Porto Editora.
- Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Niza, S. (2013). O Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* (pp.141-160). Porto: Porto Editora.
- Parente, C. (2012). Portefólio: Uma Estratégia de Avaliação Para a Educação de Infância. In M. J. Cardona & C. M. Guimarães (Coord.), *Avaliação na Educação de Infância* (pp.305-319). Viseu: Psicosoma.
- Perrenoud, P. (2001). Aprender na escola através de projectos: porquê? como?. In P. Perrenoud (Ed.), *Porquê construir competências a partir da escola?* (pp.109-121). Lisboa: Edições ASA.
- Soares, N. F., Sarmiento, M. J. & Tomás, C. (2005). Investigação da Infância e Crianças como Investigadoras: Metodologias Participativas dos Mundos Sociais das Crianças. *Nuances: Estudos sobre educação*, 12 (13), 49-64.
- Vasconcelos, T. (2011a). Trabalho de Projeto como "Pedagogia de Fronteira". *Da Investigação às Práticas*, 1 (3), 8-20.

Vasconcelos, T. (Coord.) (2011b). *Trabalho por projectos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens, Integrar Metodologia*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência e Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

Vygotsky, L. (2012). *Imaginação e criatividade na infância*. Lisboa: Dinalivro.

O envolvimento parental na ação educativa escolar

Helena Galvão* e Carlos Pires**

Escola A Voz do Operário*, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa**

helenamafa.galvao@gmail.com*, cpires@eselx.ipl.pt**

RESUMO

No presente texto – que reflete um estudo realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, apresentado no respetivo relatório de estágio –, problematiza-se a relação escola-família ao nível da participação dos pais na escola. Tendo como objetivo conhecer e compreender as perspetivas e os processos de envolvimento parental nas dinâmicas escolares, o estudo insere-se numa linha de investigação do tipo qualitativo, tendo sido tomadas como opções metodológicas para a recolha de dados, a análise documental das “cadernetas escolares”, que contêm elementos significativos acerca da comunicação entre a escola e as famílias, e os inquéritos por entrevista e por questionário à professora titular de turma e encarregados de educação, respetivamente. Conclui-se que à caderneta, sendo considerado o meio de comunicação preferencialmente utilizado entre a escola e a família, os atores envolvidos atribuem funções diferentes. Ficou, ainda, demonstrado o interesse dos pais por questões relativas ao funcionamento pedagógico da escola.

Palavras-chave: Relação Escola-Família, Envolvimento Parental, Caderneta Escolar.

INTRODUÇÃO

A iniciação à prática profissional, enquanto “componente de formação” para a habilitação para a docência, que culmina, no 2.º ciclo de estudos, na “prática de ensino supervisionada”, inclui a observação, intervenção e avaliação em situações de ensino e a prática supervisionada proporciona experiências de planificação, ensino e avaliação, “de acordo com as funções cometidas ao docente, dentro e fora da sala de aula” (Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio). Este princípio invoca a complementaridade que deve existir entre esta componente de formação (iniciação à prática profissional) e outras componentes, por forma a responder às exigências do desempenho profissional docente: i) área de docência; ii) área educacional geral; iii) didáticas específicas; e iv) área cultural, social e ética (Artigo 7.º, Decreto-Lei n.º 79/2014).

Esta perspetiva integradora permite, de algum modo, compreender a complexidade e abrangência, quer das situações educativas, quer das competências profissionais do docente, que não se confinam ao domínio científico disciplinar e das didáticas específicas. É nessa perspetiva que a formação na “área educacional geral” faz sentido, abrangendo “os conhecimentos, as capacidades e as atitudes comuns a todos os docentes relevantes para o seu desempenho ... na sala de aula, nas organizações educativas e na relação com a família e a comunidade” (n.º I do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio).

Os pressupostos apresentados, contextualizados na iniciação à prática profissional, legitimam, não só a priorização de dimensões como a organização e relação pedagógica, a gestão do currículo e a avaliação das aprendizagens, como também a priorização de dimensões reportadas a outros domínios, que se articulam com aqueles, como é o caso da relação com as famílias. Assim, é neste domínio que focalizamos o estudo que deu origem ao presente texto, problematizando-se a participação dos pais e encarregados de educação na vida escolar dos seus educandos, tendo como objetivo “conhecer e compreender as perspetivas e os processos de envolvimento parental nas dinâmicas escolares”, tendo sido identificadas, neste âmbito, as seguintes questões: i) Que representações têm os pais e os professores inquiridos sobre o envolvimento parental na escola?; ii) Como se caracteriza o envolvimento parental nas dinâmicas escolares do contexto educativo observado?; iii) Quais as situações de participação parental que os pais consideram mais importantes no contacto com a escola?; iv) Qual o meio de comunicação mais frequentemente usado pelos membros da escola para contactar os encarregados de educação?; v) Quais as estratégias que os pais consideram melhor contribuir para a promoção do envolvimento dos pais?. A resposta àquele objetivo exige, por um lado, a contextualização do conceito de participação parental, num enquadramento teórico mais amplo acerca da relação escola-família – que permita alargar o entendimento geral relativo aos significados assumidos pela expressão – e, por outro lado, implementar um dispositivo metodológico potenciador da recolha e análise das perspetivas dos envolvidos e o conhecimento de práticas de participação.

Atendendo que, de acordo com Silva (2001), “as designações associadas à relação escola-família têm sido as mais variadas” (p. 84) é inquestionável a importância “de sabermos do que estamos a falar quando usamos determinados significados e não outros” (Durkheim, citado por Silva, 2001, p. 84). Desta forma, numa primeira parte, são apresentados alguns conceitos de carácter pertinente para o estudo da problemática, nomeadamente: participação e envolvimento.

Numa segunda parte do texto, são apresentadas as opções metodológicas inscritas numa linha de investigação do tipo qualitativo, reportadas, por um lado, à análise documental de instrumentos de registo dos alunos, a caderneta escolar, com vista à compreensão da função que efetivamente lhe é atribuída, particularmente ao nível dos processos de comunicação entre a escola e a família, e a frequência com que a mesma é usada. Por outro lado, a opção pelo inquérito por entrevista semiestruturada e por questionário tem por objetivo compreender as perspetivas dos inquiridos sobre o envolvimento parental, compreender o grau de envolvimento parental nas dinâmicas escolares e conhecer os programas de envolvimento parental estabelecidos entre a escola/o professor e as famílias dos alunos.

Na terceira parte do texto são apresentados e discutidos os resultados decorrentes da aplicação das técnicas de recolha de dados utilizadas no estudo, realçando-se as diferentes funções atribuídas por professor e pais à caderneta do aluno, destacando-se, no primeiro caso a ideia de instrumento, maioritariamente, de reprimenda, sanção, punição. Aferíamos, ainda, que o envolvimento dos pais ocorre, essencialmente, ao nível de questões relacionadas com o processo de ensino-aprendizagem dos seus educandos, através da participação em reuniões individuais e/ou coletivas.

ENVOLVIMENTO PARENTAL, PARTICIPAÇÃO PARENTAL – BREVE DEFINIÇÃO CONCEPTUAL

O conceito de *partnership* é utilizado por alguns autores, no momento em que se referem às relações de cooperação estabelecidas entre pais, escolas e a comunidade envolvente (Epstein, Sanders, Simons, Salinas, Jansorn & Van Voorhis, 2002, citados por Smit, Sluiter, Driessen & Slegers, 2007). Para Henderson e Mapp (2002, citados por Smit, Sluiter, Driessen & Slegers, 2007), *partnership* representa um processo no qual os agentes envolvidos têm como principal objetivo proporcionar um apoio mútuo, ajustando as suas contribuições uns aos outros, culminando num objetivo comum, conduzindo ao desenvolvimento de aprendizagens significativas e, conseqüentemente à progressão dos alunos. Desta forma, e de acordo com diferentes autores, os elementos essenciais para se estabelecer uma relação de cooperação entre pais e escola passam, obrigatoriamente, pelo envolvimento dos pais (*parental involvement*) e pela sua participação (*parental participation*) (Smit, Driessen, Sluiter & Brus, 2007, citados por Smit, Sluiter, Driessen & Slegers, 2007).

De acordo com Silva (2001), envolvimento parental passa pelo “apoio directo [dado pelas] famílias aos seus educandos” (p. 92). Este é um apoio dado, essencialmente, em casa, através da colaboração no momento da realização dos trabalhos de casa e através dos diálogos estabelecidos entre pais – ou outros elementos da família – e filhos sobre o dia-a-dia da criança na escola.

Por outro lado, o conceito de participação parental “remete . . . para a integração [dos pais nos] órgãos da escola, de associações de pais ou órgãos a outros níveis do sistema educativo” (Silva, 2001, p. 92). Deste modo, o conceito de participação deverá ser usado sempre que nos referimos a “actividades . . . que supõem algum poder ou influência em campos como os do planeamento, gestão e tomada de decisões na escola” (Davies et al., 1989, p. 24).

Para um entendimento mais claro e diferenciado das expressões, Silva (2001) afirma que “no primeiro caso predomina o trabalho directo junto dos filhos; [e] no segundo, um trabalho de representação de duas categorias sociais: directamente, a dos outros pais; indirectamente, a dos alunos” (p. 92). Os dois conceitos complementam-se na medida em que representam um mecanismo de participação democrática e directa dos pais na vida escolar dos filhos, fundamental para o estabelecimento de condições favoráveis ao sucesso escolar – numa perspectiva construtiva e formadora – dos alunos, através do trabalho cooperativo e colaborativo entre escola e família.

METODOLOGIA

A Educação tem vindo a assumir-se, ainda que de forma tímida, “como um campo de estudo onde se cruzam múltiplos olhares, da sociologia à psicologia, da história à economia, da ciência política à demografia” (Afonso, 2005, p. 11). Sendo a representante, maior, da formação humana, deve ser alvo de análise, reflexão e ponderação, assumindo-se como objeto de estudo sociológico e cultural.

A abordagem metodológica que melhor se adequa à natureza do trabalho desenvolvido enquadra-se numa linha de investigação do tipo qualitativo. Segundo Bogdan & Biklen (1994), neste tipo de investigação “a fonte directa dos dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 47). De acordo com as características do meio onde este tipo de investigação é concretizável pode, ainda, denominar-se de *naturalista*, uma vez que “o investigador frequenta os locais em que naturalmente se verificam os fenómenos nos quais está interessado, incidindo os dados recolhidos nos comportamentos naturais das pessoas: conversar, visitar, observar” (Guba, 1978; Wolf, 1978 citados por Bogdan & Biklen, 1994, p. 17).

O principal objetivo do trabalho desenvolvido incorre numa perspetiva sociológica de compreensão do contexto socioeducativo onde decorreu a prática interventiva, partindo da análise e reflexão da informação recolhida. O trabalho foi organizado em várias etapas: i) a etapa inicial que correspondeu ao período de observação ou diagnose do contexto; ii) a etapa de planificação da ação; iii) a etapa da intervenção ou ação; iv) a etapa da análise dos dados recolhidos durante o período de ação; e, por fim, v) a etapa de reflexão e ponderação face a todo o trabalho desenvolvido. As técnicas de recolha de dados usadas enquadram-se no âmbito da observação indireta (análise documental e inquérito por entrevista semiestruturada e questionário) e da observação direta de carácter naturalista participante e não participante e estruturada. Afonso (2005) reconhece que “no quadro da investigação naturalista, [estas são] as técnicas de recolha de dados mais frequentemente utilizadas” (p. 88).

No âmbito restrito do estudo aqui apresentado cujo objetivo é conhecer e compreender as perspetivas e os processos de envolvimento parental nas dinâmicas escolares, como já foi referido, as técnicas utilizadas reportam-se à análise documental das cadernetas dos alunos – na perspetiva de conhecer de forma mais aprofundada os processos de comunicação escola/professor-família, como aspeto revelador da relação entre estes atores e, em particular dos processos de participação parental –, à entrevista semiestruturada e ao questionário – na perspetiva de potenciarem a recolha das representações dos atores envolvidos sobre o envolvimento parental em si e sobre as práticas que, nas suas perspetivas existem.

A análise realizada à caderneta escolar do aluno possibilitou o entendimento da sua função no contexto, bem como a frequência da sua utilização. A recolha e tratamento dos dados decorreu ao longo do período de observação e intervenção, reportando-se ao período entre o início do ano letivo e o dia 10 de abril de 2015. Numa primeira fase, procedeu-se ao levantamento do número de recados de cada aluno, segundo cinco categorias relativas aos emissários desses mesmos recados: i) Professor; ii) Encarregados de Educação (EE); iii) Escola; iv) Aluno; e v) Outros Professores. Numa segunda fase, foram recolhidos dados relativos à

natureza dos recados no sentido Escola – Família e no sentido Família – Escola: i) Informativos; ii) Atitudes e Comportamentos; iii) Resposta aos EE/Resposta ao Professor; e iv) Outros. A categoria dos recados Informativos foi subcategorizada em quatro vertentes: reuniões; eventos; não realização do trabalho de casa (TPC); e falta(s). Por último, a categoria Atitudes e Comportamentos foi subdividida em duas vertentes: individuais e coletivos.

A pertinência do uso da entrevista prende-se com a possibilidade de recolha de dados “descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 134) relativos ao estudo em questão. O modelo aplicado enquadra-se na categoria de entrevista semiestruturada, tendo sido conduzida “a partir de um guião que [se constituiu como] instrumento de gestão” (Afonso, 2005, p. 99) da mesma. A sua aplicação teve por objetivo *compreender as perspetivas da orientadora cooperante face ao envolvimento parental; compreender o grau de envolvimento parental nas dinâmicas escolares; e conhecer os programas de envolvimento parental estabelecidos entre escola/professor e as famílias dos alunos.*

O questionário foi aplicado aos pais – 17 inquiridos, 12 do sexo feminino e 5 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 28 anos e os 48 anos – durante o período de intervenção e teve por objetivo *conhecer e compreender as perspetivas dos pais face aos processos de envolvimento parental nas dinâmicas escolares e conhecer e compreender os processos de participação e envolvimento parental enquadrados nas estratégias e atividades de intervenção educativa.* Foi desenvolvido numa plataforma online, o *Google Forms*, tendo sido facultado o *link* do mesmo aos EE, via correio eletrónico. Aos EE que não disponibilizaram endereço de e-mail os questionários foram disponibilizados em formato papel no interior de um envelope fechado de forma a garantir o anonimato. Quanto à estrutura do questionário, optou-se por questões diretas, agrupadas em quatro formatos distintos de resposta, “de acordo com a natureza da informação a recolher” (Tuckman, 1978 citado por Afonso, 2005, p. 104): i) resposta curta; ii) resposta categórica; iii) em escala; e iv) por listagem (Afonso, 2005). E, tal como recomenda Afonso (2005), o mesmo foi validado, antes da sua aplicação “no sentido de otimizar a sua eficácia na recolha da informação pretendida” (p. 105).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A “caderneta do aluno” como meio de comunicação preferencial

Podemos verificar que 48% dos recados registados nas cadernetas dos alunos são remetidos pelo professor titular. Não menos surpreende é o valor relativo ao número de recados enviados pelos pais/EE (28%), seguindo-se a Escola (17%), o próprio aluno (5%) e, por fim, outros professores com apenas 2%. Assim sendo, podemos inferir que a caderneta assume um carácter deliberadamente comunicativo, de uso frequente e permanente. Um recurso maioritariamente utilizado pelo professor e pelos pais a que podemos chamar de “vaivém”. Ao considerarmos a natureza dos recados, podemos assumir dois sentidos comunicativos, o primeiro entre a Escola e a Família e o segundo entre a Família e a Escola. No primeiro caso *Escola – Família*; constata-se que em 36% dos casos a natureza dos recados recai sobre as atitudes e comportamentos dos alunos. Em 30% dos casos, as motivações do professor no

momento de enviar recados ao EE relaciona-se com questões do tipo informativo. No segundo caso, *Família – Escola*, podemos aferir que as questões de carácter informativo são as que assumem maior importância por parte dos pais. Assim, em 40% dos casos a natureza dos recados é do tipo informativo. Em 36% dos casos, os pais utilizam a caderneta como forma de responder a recados remetidos pelo professor titular. Apenas em 2% dos casos o teor dos recados enviados pelos pais diz respeito às atitudes e comportamentos dos seus educandos.

Com base nos dados recolhidos, podemos verificar que professor e pais atribuem diferentes funções à caderneta do aluno: no primeiro caso este é um instrumento utilizado, maioritariamente, como mecanismo de repreensão e sanção; no segundo caso a sua função assume características maioritariamente comunicativas, explicativas e opinativas. De facto, em 92% dos casos, os pais recorrem à caderneta para informar o professor de que o aluno vai faltar ou o motivo pelo qual o aluno não pode comparecer à escola em determinado dia. Apenas 6% desses recados são referentes à não realização dos trabalhos de casa e 2% relativos à marcação de reuniões individuais. Em síntese, no caso específico desta turma, o contacto estabelecido entre professor e pais, ou o contrário, ocorre frequentemente através da caderneta do aluno. Esta é, assumidamente, um meio de comunicação entre ambos os atores escolares. Contudo, quando as mensagens são remetidas pelo professor, na maioria dos casos possuem uma conotação negativa, já que o seu uso se restringe quase sempre ao registo de infrações. Com base nestes dados podemos equacionar a hipótese de que a caderneta funciona como instrumento de reprimenda, castigo, punição.

Consideramos que o recurso a este instrumento deve ser feito com bom senso, e não de forma impulsiva e meramente pejorativa, podendo ser um bom aliado no estreitamento da relação Escola-Família. Para tal, ambas as partes desta relação devem assumir uma postura crítica face à sua utilização, isto é, devem encará-la como meio de comunicação preferencial na promoção e melhoramento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, sendo-lhe dado uso numa lógica de cultura de participação. Tanto os professores como os pais devem assumir com naturalidade a necessidade de se envolverem em todos os domínios da vida escolar dos alunos, sempre com uma atitude construtiva, pautada pela convicção natural de que todas as partes desta relação só têm a ganhar.

Participação e Envolvimento Parental no funcionamento pedagógico da escola

Com base na análise dos dados recolhidos a partir da entrevista realizada à orientadora cooperante e do questionário aplicado aos pais dos alunos, procura-se, em seguida, dar conta das concepções de ambas as partes face à *participação* e *envolvimento parental* nas dinâmicas escolares.

A orientadora cooperante considera importante o envolvimento parental e o trabalho em equipa [entre pais e professor] para um adequado desenvolvimento do aluno. Neste sentido, no que diz respeito à efetiva participação dos pais em atividades desenvolvidas no âmbito das dinâmicas escolares, de acordo com a orientadora cooperante, sempre que são solicitados, aqueles participam de forma ativa e empenhada. Efetivamente, a maioria dos pais afirma participar sempre (2) ou frequentemente (9) em eventos desenvolvidos pela professora no âmbito de atividades escolares. Há, no entanto, um número considerável de pais que declara

raramente (8) ou nunca (2) participar em eventos promovidos pelo Agrupamento/Escola.

Ao questionarmos a orientadora cooperante sobre a concretização efetiva deste envolvimento, esta referiu-se a atividades e projetos desenvolvidos na sala, bem como em reuniões. As respostas dos encarregados de educação inquiridos vão, em parte, ao encontro das conceções da orientadora cooperante. Assim, as situações de participação parental que os pais consideram mais importantes são: colaboração e acompanhamento na realização dos trabalhos de casa (12); reuniões de pais (10); reuniões individuais relacionadas com o processo de ensino-aprendizagem do seu educando (10); e reuniões individuais relacionadas com o comportamento do seu educando (9). Contudo, não consideram fundamental a sua participação na planificação (0) e execução (1) de atividades com a turma.

De acordo com a literatura referenciada, os benefícios do estabelecimento de uma parceria entre pais e escola/professores são vastos, nomeadamente ao nível do aproveitamento escolar.

Podemos afirmar que o envolvimento dos pais, em particular os envolvidos neste estudo, é positivo, contudo, apenas ao nível de questões globais sobre o processo de ensino-aprendizagem do educando, por exemplo, participação em reuniões coletivas ou individuais. Constatamos, igualmente, que os pais preferem deixar a cargo da professora titular de turma as questões relacionadas com a planificação e execução de atividades com a turma, o que contraria fortemente as conceções da professora. Perante esta contradição, podemos equacionar a hipótese das referidas participações dos pais em atividades e projetos terem ocorrido em momentos pontuais, e não de forma continuada e regular.

Quanto aos meios de comunicação mais frequentemente usados pelos membros da escola para contactar os EE, verifica-se que a caderneta (13) é o recurso mais utilizado, sendo que apenas um pai refere ter sido contactado por telefone (1). Quando questionados sobre qual o membro da escola que mais frequentemente os contacta, responderam o professor titular, tendo ocorrido esse contacto 1 ou 2 vezes (6) e 3 a 5 vezes (6). Em alguns casos, referem ter sido contactados pelo Coordenador de Escola: 1 ou 2 vezes (3) e 3 a 5 vezes (1). Estes dados estão em conformidade com as conceções delineadas anteriormente sobre a caderneta enquanto instrumento de comunicação.

Relativamente aos motivos dos contactos, estes foram variados: i) reuniões de pais, 1 ou 2 vezes (15) e 3 a 5 vezes (2); informações relativas ao Agrupamento, 1 ou 2 vezes (7) e 3 a 5 vezes (2); eventos, 1 ou 2 vezes (5) e 3 a 5 vezes (3); e atitudes e comportamentos dos seus educandos, 1 ou 2 vezes (5) e 3 a 5 vezes (3).

No que diz respeito às motivações que promovem a ida dos pais à escola os motivos mais referidos foram: i) as reuniões de pais/EE, 1 ou 2 vezes (15) e 3 a 5 vezes (2); e ii) eventos, 1 ou 2 vezes (5) e 3 a 5 vezes (1). No entanto, se confrontarmos estes valores com o número de pais que diz *Nunca* se ter deslocado à escola no presente ano letivo, os valores são apreciáveis. Assim, os motivos mais assinalados foram: informações relativas ao Agrupamento/Escola (14); informações relativas ao processo de ensino-aprendizagem do seu educando (13); atitudes e comportamentos do seu educando (12); e, por fim, reuniões

individuais (11).

Estes dados permitem-nos concluir que os pais são, efetivamente, contactados muitas vezes, por diversas razões, contudo, nem sempre se deslocam à escola na sequência desse contacto.

Em síntese, concluímos que todos os pais inquiridos foram contactados pela escola, ao longo do presente ano letivo. Porém, os motivos que deram origem a esse contacto limitaram-se, na sua maioria, a questões processuais relacionadas com o percurso académico do seu educando. Poucas foram as vezes em que os pais foram convidados a ir à escola por questões relacionadas diretamente com o processo de ensino-aprendizagem dos seus filhos – 1 ou 2 vezes (5) e 3 a 5 vezes (1) – ou para participar em reuniões individuais com o professor – 1 ou 2 vezes (2) e 3 a 5 vezes (3).

No que confere à efetiva deslocação à escola, os motivos são semelhantes, podemos aferir que a maioria dos pais só se desloca à escola para comparecer às reuniões de pais e, assim, obter informações sobre o percurso académico do seu educando.

Os motivos que impedem os pais de se deslocarem à escola estão em conformidade com as conceções da orientadora cooperante: questões profissionais (8) e incompatibilidade de horários (7). O que, uma vez mais, vai ao encontro da literatura existente sobre o tema em estudo. De acordo com Silva (1993, citado por Oliveira, 2010) “são vários os pais que não participam e apresentam várias explicações possíveis... para essa não participação [nomeadamente] incompatibilidade de horários” (p.30). Esta incompatibilidade decorre, muitas vezes, de questões do foro profissional.

Por último, os pais identificaram como estratégias preferenciais a adotar, de modo a promover um maior envolvimento parental: a sua participação na construção do Plano de Trabalho de Turma (10) e na definição de regras de funcionamento de sala de aula (8). Fica, assim, patente a sua preferência, no âmbito interventivo, ao nível do domínio do funcionamento pedagógico da escola.

Retomemos os dados apresentados acima, relativamente às situações de participação parental que os pais consideram mais importantes no contacto com a escola. Neste âmbito, referiram, tal como já vimos, as reuniões de pais, as reuniões individuais relacionadas com o processo de ensino-aprendizagem do seu educando e as reuniões individuais relacionadas com o comportamento do seu educando.

De facto, as suas deslocações à escola são, maioritariamente, para participar em reuniões de pais. É, no entanto, fundamental ser feito um esforço conjunto entre escola e pais, no sentido de se promover um maior envolvimento em questões tão importantes como o processo de ensino-aprendizagem dos alunos – participação em: atividades, projetos, coprodução (Davies, et al., 1989); maior interesse pelas produções dos alunos, ao invés dos resultados finais; entre outros. Não obstante, as questões relativas ao comportamento devem merecer maior destaque, não a um nível meramente informativo, como constatamos através da análise das cadernetas, mas sim na procura por soluções efetivas. Uma delas passa por “chamar” os pais ao seio da comunidade escolar, promovendo atividades conjuntas.

Podemos considerar a existência de uma boa relação entre pais e escola/professor, bem como um envolvimento positivo entre ambas as partes. Importa, no entanto, realçar, que esse envolvimento se faz sentir, maioritariamente, ao nível de questões formais, como o percurso académico dos alunos ou resultados finais por estes obtidos, e não tanto ao nível do funcionalmente pedagógico em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço legislativo nas questões relativas à *participação parental*, tem sido, nos últimos anos, muito significativo, contudo, no que diz respeito ao envolvimento dos pais nas dinâmicas de sala de aula, continua a existir uma lacuna, tanto a nível processual como a nível formal.

Decorrente do estudo, regista-se a existência de uma boa relação entre escola e família, contudo, embora as representações dos professores e dos pais coincidam, as práticas de envolvimento refletem-se, essencialmente, ao nível da participação em situações pontuais e esporádicas (reuniões de balanço de final de período e reuniões individuais). No que diz respeito às representações de envolvimento parental, os pais manifestam especial vontade de participação na construção do plano de trabalho de turma. Quanto aos processos de comunicação, a caderneta assume-se como meio preferencialmente usado entre escola e família, contudo, de forma redutora, numa perspetiva punitiva e corretiva das atitudes e comportamentos dos alunos.

Considera-se, assim, fundamental promover a *entrada* dos pais na esfera escolar, no âmbito de uma relação de cooperação, havendo necessidade de a escola criar estratégias e programas que conduzam ao estreitamento da relação estabelecida entre os vários atores escolares, mostrando abertura para a sua participação e colaboração, quer ao nível do “trabalho voluntário dos pais (apoio na organização de visitas de estudo, festas ...) [e da] defesa de pontos de vista (participação nas reuniões de trabalho ...) (Davis, 1989, citado por Marques, 1997, p. 111), quer na participação em “atividades de co-produção (participação, ao lado dos professores e dos alunos, na organização de atividades ...) e participação na tomada de decisões” (*ibidem*).

Em relação à caderneta escolar, enquanto meio de comunicação, considera-se que o seu uso deve contribuir, essencialmente, para o melhoramento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos através do reforço positivo e de balanços construtivos acerca dos seus progressos ao nível das competências cognitivas e sociais. O que nos leva a colocar as seguintes questões: De que forma a estrutura atual da caderneta é adequada ao tipo de relação e formalidade (ou ausência dela) existente num contexto de 1.º ciclo do ensino básico, no qual assumimos, à partida, um elevado grau de conhecimento e proximidade entre pais e professor? E Representará a sua estrutura um entrave à livre disponibilidade de envolvimento, ou seja, um pretexto para afastar os pais da escola e, assim, de forma mais categórica conduzir a uma rutura entre ambas as partes desta relação?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação*. Lisboa: Edições ASA.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.
- Davies, D. et al. (1989). *As Escolas e as Famílias em Portugal realidade e perspetivas*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Davies, D., Marques, R. & Silva, P. (1997). *Os Professores e as Famílias: a colaboração possível*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Montandon, C., & Perrenoud, P. (2001). *Entre pais e professores, um diálogo impossível? Para uma análise sociológica das interações entre a família e a escola*. Oeiras: Celta.
- Oliveira, M. C. (2010). *Relação Família-Escola e Participação dos Pais*. (Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Educação e Trabalho, Porto). Consultado: http://www.iset.pt/iset/DissertacoesPDF/9_ceu_oliveira_web.pdf
- Silva, P. (2001). *Interface Escola-Família um olhar sociológico. Um Estudo Etnográfico no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Universidade do Porto, Porto.
- Smit, F., Driessen, G., Sluiter, R., & Sleges, P. (2007). Types of parents and school strategies aimed at the creation of effective partnerships. *International Journal about Parents in Education* Copyright 2007 by European Network about Parents in Education 2007, Vol.1, N.º 0,45-52 ISSN: 1973 – 3518.

Legislação

- Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio. Diário da República n.º 92 – 1.ª série, Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

Artes performativas nos serviços educativos das redes culturais: A programação para idosos

Sónia Dias* e Miguel Falcão**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*, **, Museu Nacional do Teatro e da Dança*, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras – Centro de Estudos de Teatro**

soniaesd@hotmail.com*, miguel@eselx.ipl.pt**

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo concluído em 2014 no âmbito do Mestrado em Educação Artística – especialização em Teatro na Educação, focado na identificação e análise de atividades em artes performativas desenvolvidas para idosos, num total de 323 serviços educativos da Rede Nacional de Teatros e Cineteatros, da Rede Nacional de Bibliotecas Públicas e da Rede Portuguesa de Museus.

Vários autores (Fonseca, 2006; Simões, 2006) têm defendido a necessidade de promoção de um envelhecimento ativo, tanto mais que a população portuguesa se encontra num processo insuficiente de renovação de gerações devido a baixas taxas de natalidade (INE, 2012). As redes culturais e os respetivos serviços educativos constituem-se como importantes estruturas de integração de idosos. Daqui resultou o interesse de fazer um levantamento da programação em artes performativas nos diferentes espaços culturais, tendo em conta também o papel que um serviço educativo pode ter na educação artística dos idosos. O estudo seguiu uma metodologia qualitativa, tendo os dados sido recolhidos e tratados através de pesquisa e análise documental, bem como de questionário de resposta aberta sujeito a tratamento estatístico e a análise de conteúdo.

Entre os resultados obtidos, foi possível verificar que as atividades em artes performativas – e particularmente em teatro – preenchem uma parte reduzida das programações dos serviços educativos das instituições das redes culturais, ainda que a dimensão inclusiva surja como uma área privilegiada.

Palavras-chave: educação artística, redes culturais, idosos, artes performativas, teatro.

NOTAS PARA UM ENQUADRAMENTO

Atualmente, as sociedades dos países considerados desenvolvidos estão preparadas para que o envelhecimento seja vivenciado de forma favorável. A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2002) defende que, para proporcionar o envelhecimento ativo, é necessário otimizar os apoios sociais e as oportunidades – e, por conseguinte, a prática de atividades adequadas – nas áreas da saúde e da educação. Na Conferência Mundial sobre o Envelhecimento, em 2002, foram defendidas as ideias de um envelhecimento produtivo e, para tal, também de uma educação ao longo da vida (OMS, 2002). Na Conferência Mundial de Educação Artística, em 2006, reforçou-se a ideia de uma educação tendo como base a arte, de modo a que as pessoas se tornem cada vez mais criativas, conhecedoras, críticas e empreendedoras, competências consideradas necessárias para uma participação ativa na sociedade (UNESCO, 2006).

O aumento significativo da escolaridade leva a que a procura de consumos culturais seja mais exigente (Vlachou, Teixeira & Faria, 2012). No caso específico do público idoso, outro fator entra também em linha de conta: o aumento da esperança média de vida associado a processos e estratégias de envelhecimento ativo e bem-sucedido. A educação é resultado do desenvolvimento da inteligência humana e das interações com o meio, a cultura é a ação do Homem nesse meio. As artes são uma componente importante da educação do ser humano. Instituições portuguesas e estrangeiras focadas na educação e na cultura – como a UNESCO, o International Council of Museums ou o Observatório das Atividades Culturais – têm destacado as ligações entre a educação e a cultura e, em particular, a relevância do ensino/aprendizagem de linguagens artísticas.

O contacto com diversas formas de arte, nos campos da literatura, da pintura, do teatro e noutros, permite a construção de novos sentidos – mais flexíveis e significativos – do real. No caso específico do teatro, por exemplo o uso da linguagem corporal promove a reorganização de diferentes formas de pensar e sentir, estimulando a criatividade e o autoconhecimento e a forma como nos relacionamos com os outros.

A educação ao longo da vida, incluindo a educação artística, é um meio para a promoção do envelhecimento ativo e, nesse sentido, é importante que os equipamentos culturais contribuam para a quebra do isolamento e para a formação dos idosos. Os serviços educativos são estruturas mediadoras de cultura e potenciais promotoras de educação artística, no seu âmbito devendo ser considerada a experimentação e a fruição de artes performativas. O teatro, em particular, pela sua própria natureza de prática coletiva, pode contribuir para a inclusão do indivíduo num grupo social ou comunidade, como, desde há décadas, vem sendo defendido por autores de referência. Boal (1977) defendia este tipo de proposta ou intervenção, não com a pretensão de formar atores, mas de atribuir uma consciência crítica ao público, motivando-o para a participação. Rebello (1977) salientou a importância do teatro para educar públicos, independentemente da idade, lembrando o pensamento de Bertolt Brecht, para quem o teatro servia para a formação da personalidade e da solidariedade.

As instituições culturais são os locais onde o público procura desafios, em geral relacionados com aquisição de conhecimento ou entretenimento (Barriga & Silva, 2007). Em Portugal existem três redes nacionais de instituições culturais: a Rede Nacional de Bibliotecas Públicas,

composta por 172 bibliotecas; a Rede Nacional de Teatros e Cineteatros, que integra 12 equipamentos; e a Rede Portuguesa de Museus, que inclui 139 museus¹. Nestes diferentes espaços, as ofertas específicas de índole cultural são complementadas com atividades correlacionadas, disponibilizadas pelos respetivos serviços educativos.

A legislação sobre os serviços educativos – relativa aos museus – foi publicada em Portugal em 1965 (cf. DL n.º 46758, de 18 dezembro de 1965). Nos anos 80, foram criados novos espaços expositivos e, conseqüentemente, novos serviços educativos, tornando esta atividade mais intensa, sempre com o intuito de desenvolver ações dirigidas ao público com objetivos educativos. A partir da década de 90, as políticas governativas (sobretudo dos X, XII e XIII governos) evidenciaram a preocupação em descentralizar a cultura e em investir em equipamentos culturais, também com vista à formação de novos públicos. Para tal, foram criadas as redes culturais.

Os serviços educativos em Portugal continuam a destinar-se, privilegiadamente, às camadas mais jovens, nem sempre adaptando os seus programas à nova conjuntura social caracterizada por uma população envelhecida. O estudo *Museus e o Público Sénior em Portugal – percepções, utilizações e recomendações*, realizado pelo Grupo de Acessibilidade nos Museus (Vlachou, Teixeira & Faria, 2012), revela que, em geral, a programação dos museus é concebida de forma indiferenciada e que as atividades existentes não são produzidas para públicos específicos, mas, sim, adaptadas consoante as características de cada grupo. Os idosos representam um grupo no qual deverá haver uma maior aposta por parte destes espaços culturais, porque, como afirma Simões (2006), a procura pela educação intensificar-se-á e os idosos afirmar-se-ão como um novo público a educar.

As atividades relacionadas com artes performativas em serviços educativos, pertencentes a espaços culturais e destinadas a idosos, procuram minimizar alguns entraves a uma velhice saudável e feliz, através de ações que promovam o bem-estar, que estimulem a convivência, que contribuam para a preservação da identidade e da sua relação com o mundo, tornando-os cidadãos ativos. Torna-se, pois, oportuno, o alargamento da educação artística a esta faixa etária, uma vez que “contribui para uma educação que integra as faculdades físicas, intelectuais e criativas e possibilita relações mais dinâmicas e frutíferas entre educação, cultura e arte” (UNESCO, 2006, p. 6).

TÓPICOS DO DESENHO DO ESTUDO

Foram definidas três questões orientadoras para este estudo: (i) Como pode o serviço educativo participar na educação artística do idoso?; (ii) Que pressupostos estão na base da

¹ Os números correspondentes às instituições culturais das diferentes redes são relativos ao ano 2012/2013, período da pesquisa documental. Atualmente a Rede Nacional de Bibliotecas Públicas é composta por 216 bibliotecas, a Rede Nacional de Teatros e Cineteatros é composta por 14 equipamentos e a Rede Portuguesa de Museus é composta por 146 museus.

definição da programação de teatro para idosos?; (iii) Em que medida a existência de atividades de teatro no SE contribui para o alargamento de público e respetiva inclusão?

Tendo em conta as especificidades do estudo, em particular as questões ligadas aos princípios inerentes à programação em artes performativas para idosos em espaços culturais das diferentes redes, bem como a relação existente entre o serviço educativo e o idoso, definiram-se os seguintes objetivos gerais:

1. Reconhecer a especificidade das programações em artes performativas, e em teatro em particular, dos serviços educativos das redes culturais, destinadas a idosos;
2. Compreender o alcance das artes performativas, e do teatro em particular, na educação artística do idoso;
3. Perceber se as atividades de teatro propostas pelos serviços educativos, pelo inerente tipo de participação em coletivo, são especialmente promotoras de inclusão social.

O primeiro objetivo apontou para o conhecimento e para a comparação das programações desenvolvidas pelos serviços educativos das diferentes redes (Rede Nacional de Museus, Rede de Bibliotecas Públicas, Rede Nacional de Teatros e Cineteatros), tanto para os diferentes públicos-alvo como para o grupo em estudo. A tónica foi colocada em atividades relativas às artes performativas, embora com enfoque no teatro.

O segundo objetivo partiu do pressuposto de que a educação artística é um meio para o envelhecimento ativo e para a formação ao longo da vida, pelo que se tornou relevante perceber se as atividades especificamente propostas no campo performativo alcançam tal finalidade.

O terceiro objetivo visou perceber se as instituições culturais contribuem, através das atividades em artes performativas previstas na programação regular do serviço educativo para idosos, para um quotidiano participado e inclusivo.

O estudo seguiu uma abordagem qualitativa, enquadrada no paradigma interpretativo, em que o “objecto de análise é formulado em termos de ação, uma ação que abrange o comportamento físico e ainda os significados que lhe atribuem o ator e aqueles que interagem com ele” (Hébert, Goyette & Boutin, 1994, p. 39), sendo que os dados recolhidos são eminentemente descritivos, sob a forma de palavras ou imagens (Bogdan & Biklen, 1994). A investigação qualitativa implica a observação, direta e/ou indireta, dos fenómenos em análise.

Este estudo teve como ponto de partida leituras exploratórias, que antecederam uma revisão bibliográfica aprofundada, relativas a temáticas relacionadas com teatro, artes performativas, serviços educativos e envelhecimento (e diferentes conceitos a este associados, entre os quais o de “responsabilidade social”). Das leituras e do progressivo contacto com os contextos a estudar, emergiram as questões orientadoras e os objetivos gerais do estudo, bem como o estabelecimento do quadro metodológico e, no seu âmbito, em particular, a definição das técnicas de recolha e de tratamento de dados.

Relativamente às técnicas de recolha de dados, optámos pela pesquisa documental e pelo inquérito por questionário. A pesquisa documental realizada permitiu efetuar um levantamento das atividades realizadas pelos serviços educativos das diferentes redes de instituições culturais, uma vez que este estudo visava a compreensão do envolvimento dos serviços educativos na realização de atividades de artes performativas disponibilizadas para idosos. Segundo Carmo e Ferreira (2008), através desta recolha de dados é feita uma seleção e um tratamento das informações existentes nos diferentes formatos, podendo este ser escrito ou registado em áudio ou vídeo. No caso deste estudo, foi feito o levantamento da informação de índole normativa, no *Diário da República*, referente à criação das redes, de modo a compreender os respetivos objetivos e os seus âmbitos de atuação. Em seguida, foi feito o levantamento de dados sobre a programação específica dos SE na área das artes performativas, e do teatro em particular, destinada ao público idoso de todas as estruturas inscritas nas três redes, para o ano de 2012/2013, tendo-se criado uma grelha para cada uma das redes, de modo a organizar a informação recolhida. Os dados foram recolhidos a partir da divulgação de atividades na internet pela totalidade das instituições (323) que integravam as três redes culturais nacionais.

O questionário de resposta aberta, dirigido a representantes/responsáveis de um Serviço Educativo de cada rede cultural, foi usado como técnica de recolha de dados à distância sobre as atividades específicas desenvolvidas, em especial as que integrassem o teatro, bem como forma de aferir os respetivos objetivos face ao público-alvo em estudo. Segundo Carmo e Ferreira (2008), o questionário consiste no processo de recolha sistematizada que tem como intenção descrever a natureza de condições existentes, identificar padrões em relação aos quais as condições presentes possam ser comparadas, determinando relações específicas entre fenómenos específicos. Através desta técnica, tornou-se possível recolher informações factuais, conhecimentos, opiniões e experiências.

No que diz respeito a técnicas de tratamento de dados, recorreremos à análise documental e, no caso dos questionários, ao tratamento estatístico e à análise de conteúdo.

A análise documental foi o processo que se manteve transversal a todo o processo de investigação. Para Quivy e Campenhoudt (1992), o investigador recolhe documentos por duas razões diferentes: “ou tenciona estudá-los por si próprios... ou espera encontrar neles informações úteis para estudar outro objecto” (p. 201).

A análise de conteúdo incide em comunicações com origem e formas diversas, incluindo, entre outros, obras literárias, artigos de jornais, documentos oficiais ou atas de reuniões. Segundo Bardin (2004), trata-se de “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter ... indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de reprodução/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (p. 37).

ALGUNS RESULTADOS SIGNIFICATIVOS

Os resultados obtidos, decorrentes da análise documental e do tratamento dos questionários, permitiram formar uma ideia global sobre a programação dos serviços educativos das diferentes redes em artes performativas e, especificamente, sobre aquela que é destinada aos

idosos. Tornou-se evidente que, nas suas programações, a Rede Nacional de Teatros e Cineteatros e a Rede Nacional de Bibliotecas Públicas dão maior ênfase às artes performativas, quando comparadas com a Rede Portuguesa de Museus. Os resultados obtidos também mostram que as atividades em teatro programadas no conjunto das três redes culturais são destinadas, maioritariamente, aos grupos escolares ou infantis (em média, 54,7%).

As atividades para o público-alvo deste estudo são, ainda, reduzidas, sendo que as atividades em artes performativas – não considerando aqui a área de teatro – atingem em média os 16% do volume total de propostas, incluindo dança (sevilhanas, danças tradicionais) e música (oficinas de sons). No que se refere ao teatro, a oferta é ainda mais escassa, pois as atividades específicas não ultrapassam os 4,3%. As atividades de âmbito geral – como sessões de leitura, informática ou visitas guiadas – foram as que mais se destacaram, com uma média de 20% de iniciativas sinalizadas. Os inquiridos que programam atividades em artes performativas ou, especificamente, em teatro, evidenciaram a importância que aquelas adquirem na integração dos idosos no espaço cultural.

Os responsáveis pelos serviços educativos que não apresentavam uma programação distinta para o público-alvo em estudo argumentaram que a escolha de atividades para a formação de públicos, sem distinção entre os diferentes grupos etários, era intencional, porque, na sua opinião, potencia os processos de inclusão através de atividades intergeracionais.

Verificou-se que havia uma maior aposta nas atividades de âmbito geral no que se refere a idosos. Este pouco investimento pode dever-se à sedentarização deste grupo, como é referido no estudo do Grupo de Acessibilidade nos Museus, no qual as práticas dos idosos nos tempos livres, as atividades relacionadas com as artes ou a aposta na formação apresentam uma baixa percentagem comparativamente com as atividades realizadas no lar, como ver televisão, realizar tarefas domésticas, fazer trabalhos manuais e reparações caseiras (Vlachou, Teixeira & Faria, 2012).

Relativamente ao volume de atividades existentes nos serviços educativos das estruturas das três redes culturais, verificou-se uma percentagem de 28,7% em artes performativas (não considerando o teatro) e 20,7% em teatro. O teatro não pareceu ser o tipo de oferta mais presente no que se refere a atividades desenvolvidas em serviços educativos. A oferta destas atividades é diminuta, tanto para públicos mais presentes nos espaços culturais (sobretudo públicos em idade escolar), como também para idosos. O pouco investimento neste último segmento de público pode não estar dissociado da ideia estereotipada que a sociedade tem do idoso, como pessoa inativa, indisponível ou pouco interessada nos bens culturais. Tanto bibliotecas como museus ou outros equipamentos educativos constituem espaços não formais ou informais de aprendizagem ao longo da vida, que podem ter um papel relevante na promoção da participação social. O idoso que, por exemplo, não frequente uma Universidade para a Terceira Idade ou que tenha baixas habilitações académicas, poderá não ter, por outras vias, acesso a uma educação artística. Daí a importante função que estes espaços culturais podem chamar a si.

De uma maneira geral, os inquiridos demonstraram preocupação com a formação do público idoso, mas dando ainda primazia a atividades eminentemente lúdicas, que visam sobretudo a quebra de isolamento social. Esta constatação encontrou eco nos estudos de Osório e Pinto

(2007), que defenderam, há quase uma década, que as políticas dirigidas aos idosos não foram ainda modificadas, tendo verificado que as danças de salão, os ateliês de bordados ou os campeonatos de dominó continuam a ser as referências mais comuns quando são abordadas questões sobre a formação dos idosos. Outros autores, como Ribeiro (2000), relacionam a pouca oferta de atividades performativas com a acentuada perda dos respetivos públicos desde os anos 90 do século passado, devido à hegemonia da cultura televisiva.

Na perspetiva das infraestruturas, a inexistência de espaços próprios para a realização de atividades de teatro nos serviços educativos é outro dos problemas com que se deparam as instituições, o que pode influenciar a falta da programação para determinados grupos etários (Camacho, citada por Barriga & Silva, 2007). Apesar das insuficientes, ou inadequadas, infraestruturas dos serviços educativos para as artes performativas e, em particular, para as atividades de teatro, os inquiridos foram capazes de identificar alternativas noutras estruturas da comunidade envolvente.

Para a promoção da cultura, é necessário que sejam aplicados métodos de intervenção e de divulgação cultural ajustados aos diferentes públicos. Para Gomes e Lourenço (2009), os programas de apoio cultural, como a divulgação através dos meios de comunicação social e o prosseguimento das ações desenvolvidas pelos serviços educativos, são essenciais para a formação de novos públicos.

CONCLUSÕES MAIS RELEVANTES

As sociedades contemporâneas ocidentais têm envelhecido a um ritmo bastante acelerado, acompanhando o aumento da esperança média de vida, fenómeno resultante, em grande parte, dos avanços científicos e tecnológicos. Portanto, o envelhecimento é um processo progressivo e cabe a cada um, tanto quanto possível, apostar numa velhice saudável.

O que outrora era visto como o fim do desenvolvimento passa a ser entendido como um desafio para o mesmo (Fonseca, 2006). Os avanços na área da saúde ou os apoios sociais e educacionais são alguns dos fatores que contribuem para um envelhecimento bem-sucedido e ativo.

Sendo esta uma etapa da vida de mudança e adaptação, na qual o idoso poderá sentir-se menos útil para a sociedade, é importante “desenvolver o potencial dos idosos, para os manter como agentes ativos da nossa sociedade” (Vega, citado por Osório & Pinto, 2007, p. 199). Neste sentido, “para além do esforço individual, é necessário que a sociedade estimule os idosos para que disfrutem de um envelhecimento saudável” (idem). A educação ao longo da vida, nomeadamente a educação artística, é um meio para a promoção do envelhecimento ativo e, nesse sentido, é importante que os equipamentos culturais contribuam para a quebra do isolamento e para a formação do idoso.

Neste estudo, foi possível chegar a conclusões relativas a cada um dos três objetivos gerais definidos.

No que diz respeito ao primeiro objetivo, que consistia em reconhecer a especificidade das programações em artes performativas – e em teatro em particular – dos serviços educativos das redes culturais, destinadas a idosos, concluiu-se que os equipamentos culturais e os serviços educativos são cada vez mais valorizados como espaços privilegiados de aprendizagem informal. Ao assumir este papel, contribuem para a aprendizagem através do desenvolvimento de competências ao nível da interpretação e do pensamento crítico, cumprindo, assim, uma importante missão educativa no desenvolvimento pessoal e na construção da identidade individual e coletiva. Os programas educativos de um serviço educativo ajudam a identificar prioridades, a desenvolver estratégias e a estabelecer linhas orientadoras para que o museu, centro ou outra instituição cultural evolua e progrida. Os programas educativos devem ser claros, tendo em linha de conta o público-alvo. Concluiu-se que a programação em artes performativas faz parte da realidade das redes culturais, embora de forma ainda modesta, verificando-se uma maior presença na Rede Nacional de Teatros e Cineteatros.

O segundo objetivo consistia em compreender o alcance das atividades performativas – e do teatro em particular – na educação artística do idoso. No decorrer deste estudo, tornou-se perceptível que a programação de teatro para idosos é diminuta, optando os serviços educativos sobretudo pela vertente da fruição, na qual ao idoso é destinado, principalmente ou exclusivamente, o lugar de espectador, por exemplo quando assiste a um espetáculo, e não o de participante ativo em processos lúdicos e de criação. As justificações para este tipo de opção estão relacionadas, segundo os responsáveis dos serviços educativos inquiridos, com as limitações que muitos idosos apresentam (físicas e cognitivas) ou com constrangimentos a nível de espaços e equipamentos (por exemplo, os difíceis acessos a algumas salas onde as atividades são desenvolvidas). Todavia, para fazerem face às debilidades das estruturas nas quais funcionam, os serviços educativos procuram parcerias com autarquias, instituições de solidariedade social ou outros espaços culturais, o que demonstra, da parte dos serviços educativos, interesse em viabilizar a sua programação, adequando-a aos diferentes públicos-alvo, nomeadamente aos idosos.

Quanto ao terceiro objetivo, o de perceber se as atividades de teatro propostas pelos serviços educativos, pelo inerente tipo de participação em coletivo, são especialmente promotoras de inclusão social, concluiu-se que estes serviços educativos tendem a ser inclusivos. É certo que não é possível generalizar a todos os serviços educativos, uma vez que as ações desenvolvidas têm de estar associadas à natureza e ao propósito de cada instituição, mas, de uma maneira ou de outra, o objetivo de inclusão é aceite como fazendo parte da missão, de forma mais ou menos explícita. Embora as atividades em teatro contribuam potencialmente para a inclusão do idoso, o número de serviços educativos que as disponibilizam não é expressivo para se concluir e afirmar que influenciam o alargamento de público nestes espaços culturais.

Este estudo apresentou limitações, relacionadas, sobretudo, com a dimensão do objeto de estudo e dos tópicos de investigação, aliada à escassez de bibliografia atualizada sobre o assunto, em especial sobre a relação idosos-atividades culturais. Também deve ser referido o número reduzido de inquiridos, pois é possível que tal situação tenha influenciado os resultados apresentados, sendo que uma amostra maior poderia proporcionar mais – e mais

completas – correlações entre as redes culturais, no que respeita à programação em artes performativas.

Na linha deste estudo, é expectável que outros sejam desenvolvidos, com vista a uma cada vez mais alargada e aprofundada reflexão sobre a educação artística ao longo da vida, em particular quando destinada a idosos, bem como sobre a importância da promoção de atividades de artes performativas, e especificamente de teatro, oferecidas pelos serviços educativos dos espaços culturais portugueses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bardin, L. (2004). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, Lda.
- Barriga, S. & Silva, S.G. (2007). *Serviços Educativos na Cultura*. Porto: Setepés.
- Boal, A. (1977). *Teatro do Oprimido e outras poéticas políticas*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Carmo, H. & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação. Guia para auto- aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Hébert, L., Goyette, G. & Boutin, G. (1994). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Fonseca, A. (2006). *O Envelhecimento – Uma abordagem psicológica*. Lisboa: Universidade Católica.
- Gomes, R. T. & Lourenço, V. (2009). *Democratização cultural e formação de públicos: Inquérito aos "Serviços Educativos" em Portugal*. Lisboa: Observatório das Actividades Culturais.
- Instituto Nacional de Estatística (2012). *XV Recenseamento geral da população, Censos 2011*. Acedido em 10 de janeiro, 2013, de www.ine.pt.
- Osório A. & Pinto F. (2007). *As Pessoas Idosas , Contexto Social e Intervenção Educativa*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva
- Rebello, L. F. (1977). *Combate por um teatro de combate*. Lisboa: Seara Nova.

- Ribeiro, A. (2000). *Ser Feliz é imoral – ensaios sobre cultura, cidades e distribuição*. Lisboa: Edições Cotovia.
- Simões, A. (2006). *A nova velhice. Um novo público a educar*. Coleção do Saber, nº 5. Porto: Ámbar.
- UNESCO, Comissão Nacional (2006). *Roteiro para a Educação Artística*. Lisboa: Comissão Nacional da UNESCO
- Vlachou, M., Teixeira, G. & Faria, M. (Coords.) (2012). *Museus e público sénior em Portugal: Perceções, utilizações, recomendações*. Lisboa: ICOM.
- World Health Organization (2002). *Active Ageing – A Policy Framework. A contribution of the WHO to the Second United Nations World Assembly on Ageing*, Madrid. Acedido em 2 de fevereiro, 2013, de http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf

O desenvolvimento da consciência linguística num 1.º ano de escolaridade*

Andreia Ramos* e Susana Pereira**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

andrea.v.ramos91@gmail.com*, susanacp@eselx.ipl.pt**

Resumo

O presente artigo resulta de uma análise reflexiva e fundamentada sobre o trabalho realizado, num contexto de 1.º ano de escolaridade, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Um dos objetivos do Projeto de Intervenção prendia-se com o desenvolvimento da consciência linguística, pelo que se julgou ser bastante pertinente efetuar uma investigação neste campo.

A investigação centrou-se numa atividade que pretendia verificar se, através de tarefas que apelem à reflexão gramatical, emergem conhecimentos gramaticais sem que estes tenham sido explicitados em sala de aula. Por outro lado, procurava averiguar se a partilha de ideias contribuiu para a apropriação e explicitação progressiva de conteúdos gramaticais.

Os resultados demonstraram que, de um modo geral, os alunos são competentes nestas atividades, tendo sido capazes de agrupar palavras, segundo critérios relacionados com o conhecimento ortográfico e com a consciência fonológica, semântica e sintática. Por sua vez, a partilha de ideias contribuiu para o sucesso dos alunos, uma vez que se ajudaram mutuamente e construíram conhecimento em grupo.

Concluindo, a implementação de atividades pela descoberta e o incentivo à reflexão gramatical são aspetos de grande importância desde os primeiros anos de escolaridade, promovendo o desenvolvimento da consciência linguística e explicitando, gradual e significativamente, os conhecimentos implícitos que as crianças já possuem acerca da língua.

Palavras-chave: Consciência linguística, atividades pela descoberta, 1.º ano de escolaridade

* Veja-se neste mesmo volume o artigo *A discussão de diferentes resoluções de um problema numa abordagem de ensino exploratório da matemática*, cuja investigação foi desenvolvida com o mesmo grupo de participantes do presente estudo, no contexto da Prática Educativa Supervisionada.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma análise reflexiva e teoricamente fundamentada acerca do trabalho desenvolvido num período de seis semanas de intervenção educativa, no qual decorreu a implementação de um Projeto de Intervenção concebido a partir da definição de uma problemática emergente do contexto educativo. A investigação apresentada encontra-se diretamente relacionada com um dos objetivos gerais previamente definidos no Projeto de Intervenção – *Desenvolver a consciência linguística*.

A delimitação do estudo assentou em dois pontos fundamentais. Por um lado, prendeu-se com o facto de a prática pedagógica se realizar um 1.º ano de escolaridade relativamente competente na leitura e na escrita, o que tornava importante ampliar os conhecimentos que os alunos já possuíam e aprofundá-los, através de uma reflexão sobre a língua. Por outro lado, deveu-se à motivação pessoal que surge quando o investigador opta por estudar um assunto com o qual se identifica, fundamentando-se na proposição de que “ninguém investiga bem um assunto de que não gosta” (Sousa & Baptista, 2011, p. 19).

Assim, e com o objectivo de avaliar o objetivo geral (anteriormente mencionado), definiram-se três objectivos específicos: verificar se os alunos descobrem regularidades linguísticas através de atividades de reflexão gramatical; verificar se a discussão em pequenos grupos ajuda os alunos a refletirem sobre a língua; e, por último, verificar se a partilha de descobertas gramaticais contribui para a explicitação progressiva de conteúdos de conhecimento explícito da língua. Para a consecução destes objetivos, foi planificada e implementada a rotina que a seguir se descreve.

Durante o período de implementação, foi realizada a rotina quinzenal “Salada de Palavras”, planeada com base na proposta didática de Tisset (2005), a qual foi adaptada para o português, mais tarde, por Santos, Cardoso e Pereira (2014), que tinha como intuito verificar se os alunos descobriam regularidades linguísticas, recorrendo aos seus conhecimentos sobre a língua, sem que estas tivessem sido explicitadas pelo professor.

A “Salada de Palavras” incluía fases de observação e manipulação de dados, de reflexão sobre os mesmos e de descoberta de regularidades da língua. Consistia, então, numa atividade em que os alunos em grupos de três/quatro elementos dividiam frases¹ em palavras que agrupavam, de acordo com critérios criados por si. Em seguida, os grupos de trabalho apresentavam os critérios criados à restante turma, realizando-se uma discussão em grande grupo acerca dos grupos de palavras formados.

O presente artigo encontra-se organizado nas seguintes secções: enquadramento teórico, enquadramento metodológico, apresentação e discussão dos resultados e, por último, considerações finais.

¹ Estas frases foram construídas com base em histórias lidas no “Lanche com histórias”.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As orientações curriculares relacionadas com o ensino de Português têm sofrido, ao longo dos anos, diversas alterações. No que respeita ao ensino da gramática, embora se tenham notado algumas intenções de mudança em determinados períodos, o seu ensino centrou-se, de forma geral, em atividades “repetitivas, baseadas na mera identificação de categorias e memorização de etiquetas ou definições” (Pereira, 2010, p. 147).

No entanto, em 2008, as conclusões de estudos preparatórios para a elaboração de um novo programa de Português revelaram a importância de modificar o ensino da gramática, uma vez que se verificou a existência de um grande número de alunos, em final de ciclo, com dificuldades em exercícios que implicassem conteúdos gramaticais, bem como muitos professores a desvalorizar a competência de Funcionamento da Língua (cf. Costa, Cabral, Santiago & Viegas, 2011).

Em 2009, entrou em vigor o novo *Programa de Português do Ensino Básico* (Reis et al., 2009), reforçando as orientações definidas no *Currículo Nacional para o Ensino Básico* (2001) e atribuindo à competência de Funcionamento da Língua a designação de Conhecimento Explícito da Língua (CEL). É de destacar que o CEL passa a situar-se no mesmo patamar das competências de Leitura, Escrita, Expressão Oral e Compreensão do Oral, tornando-se necessário o desenvolvimento de um trabalho específico e articulado com as restantes competências (cf. Costa, 2009).

Desta forma, o CEL é encarado como uma competência autónoma e nuclear, não tendo somente um carácter “instrumental e transversal”, representando um conjunto de saberes que serão mobilizados de forma contínua em todas as competências e no quotidiano dos alunos (Costa et al., 2011, p. 7).

Relativamente à atribuição de uma designação diferente ao Funcionamento da Língua, esta ultrapassa meras questões de categorização, tendo por base asserções bastante relevantes associadas ao processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, assume-se que, na perspetiva do Funcionamento da Língua, na reflexão sobre a língua não se estabelece qualquer relação com o conhecimento implícito dos alunos e centra-se essencialmente na correção do erro (cf. Costa et al., 2011). Pelo contrário, com a designação CEL, reconhece-se a existência de uma gramática implícita a partir da qual é construído o conhecimento explícito dos alunos, isto é, aceita-se *a priori* que todos os falantes possuem um conhecimento interiorizado sobre a língua. Logo, o desenvolvimento desta competência possibilita uma progressiva consciencialização desse mesmo conhecimento implícito e inconsciente dos alunos (Cardoso, 2008; Costa et al., 2011; Pereira, 2010).

O ensino da gramática é, então, um meio de explicitar o conhecimento que os alunos já possuem e usam diariamente, mas não de forma consciente (Cardoso, 2008). Assim, no âmbito desta competência, pretendia implementar-se atividades pela descoberta, que, além de se basearem em propostas que confrontavam os alunos com situações desafiantes, fazendo-os refletir sobre a língua, possuíam também uma componente lúdica e estimulante e atribuía-lhes um papel mais ativo na aquisição das suas próprias aprendizagens (Pereira, 2010).

Abandonou-se, portanto, a perspetiva mais “clássica” de ensino dos conteúdos gramaticais, que “foi sempre uma espécie de barro que se atira à parede na esperança que cole e, mais tarde, o aluno saiba moldar” (Amor, 2009, p.100) e tentou evoluir-se para uma perspetiva “da aula de língua como discussão, reflexão e interação na busca e na descoberta de regras de funcionamento da língua em situações de uso” (Sousa & Cardoso, 2005, p. 62).

A implementação de atividades de CEL na sala de aula deve incluir fases como a observação, a manipulação de dados, a reflexão e, conseqüentemente, a descoberta e sistematização de regularidades da língua (Pereira, 2010; Sim-Sim & Rodrigues, 2006). Além disso, é fundamental utilizar-se “dados linguísticos reais, conhecidos pelos alunos” (Sim-Sim & Rodrigues, 2006, p. 127) que criem uma ligação com o uso social da língua.

Vários autores defendem que a reflexão gramatical contribui para o desenvolvimento cognitivo e linguístico dos alunos, facilitando a distinção entre a escrita e a oralidade e favorecendo a aprendizagem da leitura e da escrita (cf. Duarte, 2000).

Assim, e sabendo que no contexto da prática educativa, os alunos tinham adquirido as competências de leitura e de escrita esperadas para o nível de ensino, importava investir nessas competências, através do desenvolvimento da consciência linguística, até porque, para que os alunos possam ler e escrever de forma autónoma e fluente, necessitam de ter um conhecimento aprofundado do sistema da língua (Duarte, 2008).

Sabendo que a consciência linguística constitui um “estádio intermédio” entre o conhecimento implícito e o conhecimento explícito da língua (Duarte, 2008, p. 18), é possível afirmar que nesta etapa se verificam já capacidades de reflexão, de consciencialização e de sistematização de regras e/ou propriedades formais da língua (Duarte, 2008; Sim-Sim & Rodrigues, 2006).

Importa, igualmente, salientar que essa capacidade de reflexão sobre a própria língua se reflete nos diferentes domínios fonológico, morfológico, lexical, sintático e semântico (cf. Duarte, 2010), que se apresentam de seguida de forma muito sintética:

- A consciência fonológica consiste na capacidade de “identificar e de manipular as unidades do oral” (Freitas, Alves & Costa, 2007, p. 8), e traduz-se na manipulação de sílabas e segmentos. Habitualmente, surge em idade pré-escolar e manifesta-se, por exemplo, quando as crianças inventam rimas.
- A consciência morfológica tem um papel determinante após a aprendizagem inicial da leitura, especificamente na compreensão do que se lê. Define-se como a “capacidade de identificação e manipulação de morfemas” e observa-se, por exemplo, quando um falante recorre à estrutura interna da palavra para compreender vocábulos desconhecidos (Duarte, 2010, p. 13).
- A consciência sintática é, segundo Duarte (2010, p. 14), a capacidade de identificar “frases e os sintagmas, assim como os processos de concordância”. Pode tornar-se evidente, por exemplo, quando as crianças repetem lengalengas ou quando dominam estruturas mais complexas. Desta forma, assume um papel importante,

visto que auxilia na compreensão de textos e contribui para uma melhoria das produções textuais.

- A consciência lexical/semântica é tanto maior quanto maior for o capital lexical do falante (Duarte, 2010). E, tal como afirma Duarte (2011, p. 9), as “palavras são instrumentos poderosos” que facilitam a compreensão e verbalização de ideias. Manifesta-se, por exemplo, quando as crianças brincam com os antónimos das palavras.

Importa igualmente referir que a consciência de classes de palavras, sendo compósita e envolvendo conhecimento morfológico, sintático e semântico, é situada por Duarte (2000) sobretudo no domínio da consciência sintática.

É, neste âmbito, pertinente sublinhar que o desenvolvimento da consciência linguística nos diferentes domínios, acima indicados, resulta de um desenvolvimento sucessivo e sistemático (Sim-Sim, Ramos & Santos, 2006), implicando a implementação de atividades devidamente planificadas, estruturadas e estimulantes para os alunos.

Retomando o ano de escolaridade em questão, parece fundamental o contacto dos alunos com atividades inovadoras que, por sua vez, lhes permitam adquirir um grau de conhecimento mais aprofundado sobre a língua. Desse modo, os alunos terão oportunidade de evoluir, progressivamente, do estágio de conhecimento implícito para estádios mais complexos e próximos do conhecimento explícito (Duarte, 2008; Gonçalves, Guerreiro & Freitas, 2011).

Um trabalho recorrente de promoção do desenvolvimento da consciência linguística implica a criação de atividades pela descoberta que coloquem desafios aos alunos, obrigando-os a refletir sobre aspetos da língua. Neste sentido, torna-se extremamente relevante destacar o trabalho desenvolvido por Tisset (2005) com a atividade *Tri de mots*, adaptado para o português por Santos et al. (2014) com a proposta didática *Às voltas com as palavras*.

A atividade desenvolvida por Tisset (2005) – *Tri de mots* – coloca as crianças numa situação em que são confrontadas com palavras que têm de agrupar, segundo critérios criados por si. À medida que se evolui na tarefa, os critérios que envolvem uma reflexão elementar, como o tamanho das palavras, os sons e as letras que as constituem, são eliminados, estimulando-se a procura de novos critérios com maior rigor e complexidade.

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

O ponto de partida de uma investigação resulta da definição de “O QUÊ, QUANDO E ONDE se vai investigar” (Sousa & Baptista, 2011, p. 20), pelo que, após se definir o desenvolvimento da consciência linguística como objeto de aprofundamento da investigação, foi importante delimitar o tempo de estudo às seis semanas de intervenção pedagógica, assim como articular essa investigação com a implementação do Projeto de Intervenção.

A realização de um estudo integrado neste contexto, ao constituir uma tentativa de gerar conhecimentos que possam ser aplicados à prática educativa (cf. Sousa, 2005), inscreveu-se

numa lógica da investigação-ação. Recorreu-se, então, a uma metodologia qualitativa, sendo utilizadas as seguintes técnicas de recolha de dados: observação participante, análise documental, entrevistas informais aos alunos e entrevista de caráter mais formal à orientadora cooperante.

A observação, tal como todas as técnicas metodológicas, possui vantagens e desvantagens. (Sousa, 2005). Neste caso específico, o recurso a observação participante permitiu que existisse interação com os participantes, facilitando o registo de diálogos pertinentes para os resultados da investigação em curso. O método de observação utilizado foi, segundo Sousa e Baptista (2011), categorial, visto que se construíram grelhas de registo de observações. Além disso, registaram-se notas de campo que apresentavam acontecimentos e comportamentos úteis para ponderar futuramente.

A análise documental teve neste contexto um lugar de destaque, na medida em que o processo de recolha de dados, ao longo da investigação, consistiu na análise documental das produções dos alunos no âmbito das atividades realizadas, em momentos diferenciados.

Relativamente às entrevistas, a da orientadora cooperante assumiu o modelo de uma “entrevista semi-estruturada”, tendo sido elaborado um guião com tópicos e questões (Sousa & Baptista, 2011). Fizeram-se, igualmente, entrevistas informais do tipo “extensivo” aos alunos, através das quais foi possível perceber como estes procederam e refletiram acerca das atividades, o que permitiu evidenciar não só o resultado do trabalho, mas também os processos e procedimentos efetuados até esse resultado final.

A recolha e o tratamento dos dados passaram pela revisão de todos os dados recolhidos, uma vez que é crucial selecionar a informação que tem maior relevância e que responde às questões da investigação (Sousa & Baptista, 2011). Seguidamente, organizaram-se os dados em grelhas de registo de observações² “para uma melhor leitura e interpretação” (Sousa & Baptista, 2011, p. 302). Este tratamento dos dados tinha como intuito encontrar padrões regulares que sustentassem as conclusões da investigação.

O tratamento e a apresentação dos resultados realizaram-se de forma a cumprir os princípios éticos que regem uma investigação desta natureza, garantindo a confidencialidade e os direitos dos participantes. Neste sentido, substituíram-se os nomes dos alunos por letras, em todos os registos efetuados, impedindo, assim, o reconhecimento da sua identidade.

Salada de Palavras – a intervenção em sala de aula

Na investigação desenvolvida, participaram vinte e quatro alunos (onze raparigas e treze rapazes). Globalmente, os alunos tinham, até ao momento, atingido as competências previstas em Português, Matemática e Estudo do Meio. As fragilidades identificadas prendiam-se com as competências sociais, nomeadamente com o respeito pelo outro e com a autonomia.

² Estas grelhas foram construídas a partir da seleção de indicadores do *Programa de Português do Ensino Básico* (Reis et al., 2009), das *Metas Curriculares de Matemática* (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2012) e da *Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo* (2004).

A atividade *Salada de Palavras* foi implementada três vezes, ao longo do ano letivo, e envolveu quatro etapas: o professor distribuía, pelos grupos de alunos, pequenas tiras de papel com frases previamente exploradas; os alunos recortavam as palavras que constituem a frase; cada grupo organizava as palavras em conjuntos, discutindo os critérios que justificam a divisão; e, por fim, cada grupo apresentava à turma o seu trabalho, explicando os critérios definidos para cada grupo de palavras (cf. Anexo I).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De uma forma geral, os resultados demonstram que os alunos evoluíram, quer na categorização das palavras, quer na reflexão gramatical, através da partilha de ideias nos grupos de trabalho.

Através da análise da figura 1, é possível concluir que inicialmente os alunos recorriam maioritariamente a critérios do conhecimento ortográfico (23 alunos), seguindo-se critérios relacionados com a consciência fonológica (7 alunos). Na última atividade, com a eliminação de critérios, os alunos mostraram-se capazes de encontrar novas categorizações relacionadas com as consciências semântica (20 alunos) e sintática (4 alunos).

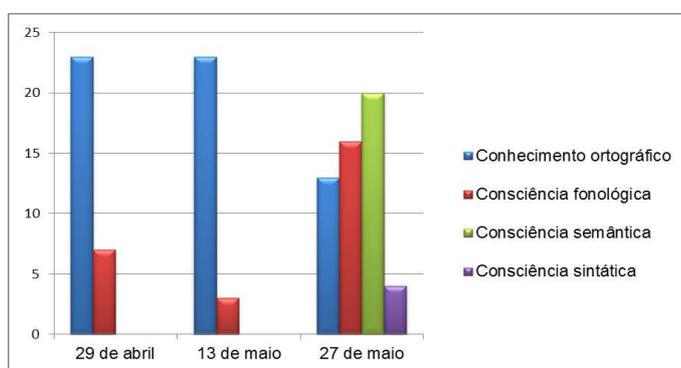


Figura 1 – Distribuição dos critérios utilizados pelos domínios do conhecimento ortográfico, consciências fonológica, semântica e sintática, nas três atividades da "Salada de palavras".

A primeira atividade desta rotina quinzenal realizou-se na segunda semana de intervenção e a sua implementação afigurou-se complicada. Em primeiro lugar, porque os alunos confundiram o objetivo da atividade com outra que tinham efetuado com a orientadora cooperante, na qual dispunham de palavras recortadas que ordenavam para formar uma frase. Em segundo lugar, porque os alunos demonstraram algumas fragilidades no domínio da noção de palavra, como se irá explicar seguidamente.

Considerando as dúvidas que poderiam surgir, uma vez que a atividade era uma completa novidade para os alunos, na primeira sessão, depois de ser explicada a tarefa e de ser lida a frase que teriam de recortar (*O gato cozinhou e sujou o sofá*), para garantir que todos a entendiam, apresentou-se uma outra frase (*O João era preguiçoso*), e, em grande grupo, exemplificou-se a divisão dessa frase em palavras. Este processo não era claro para todos:

Prof.: Reparem nesta frase. Como a dividimos em palavras?

H: Cortas depois de “João”.

Prof.: Aqui? (coloco a tesoura no local indicado pelo H) Então, “O João” é uma palavra?

H: Não! Cortas depois do “O” e cortas outra vez depois de “João”.

Perguntei se havia dúvidas e todos disseram que não, embora parecesse que alguns não tinham compreendido bem. (29-4-2014 – Notas de campo)

No trabalho em pequeno grupo, esta questão voltou a surgir novamente e então ficou claro que este era um aspeto que não estava esclarecido para os alunos:

I: Se estamos a juntar palavras, porque temos de usar o “e”, “o” e este “O”?

Prof.: Mas o “e”, “o” e este “O” não são também palavras?

I: Não! O “e”, “o” e “O” são letras. É só uma letra, percebes?

Prof.: Mas se não é uma palavra por que a separaram das outras?

I: Não podia ficar “O gato”, porque “o” é uma coisa e “gato” é outra.

(deixei que pensasse um pouco sobre o que disse e o restante grupo afirmou que o “e”, “o” e “O” eram palavras, porque estavam na frase)

I: Ah! Então isto são palavras. Se estão sozinhas, são palavras. Não importa terem só uma letra. Já percebi! (29-4-2014 – Notas de campo)

Nesta primeira sessão, uma vez que a atividade suscitou diversas dúvidas, implicando que os grupos tivessem um acompanhamento mais próximo e mais tempo para realizar a atividade, não houve possibilidade de os grupos apresentarem os seus critérios à restante turma. No entanto, foi possível dedicar um momento à discussão em grande grupo, com o objetivo de se refletir acerca da questão do “e”, “o” e “O” serem ou não palavras, de modo a assegurar que todos os alunos compreendiam que uma frase é constituída por palavras, independentemente do número de letras que tenham. Este momento foi imprescindível, visto que outros alunos revelaram ter dúvidas relacionadas com a consciência de fronteira de palavra (cf. Freitas, et al., 2007).

A segunda sessão decorreu, globalmente, melhor, na medida em que os alunos já conheciam a atividade e não tinham dúvidas sobre o que era necessário fazer.

No seio dos grupos desenvolveram-se discussões muito pertinentes, que permitiram, aos alunos, confrontar os conhecimentos intuitivos que possuíam com os dos colegas, gerando aprendizagens, quer a nível linguístico, quer a nível social:

Ma: Nós fizemos um grupo com “O” e o critério é porque é só um. E depois juntámos “os” e “amigos”, porque acaba em “os”.

Lu: Eu disse que era melhor juntarmos “O”, “os” e “amigos” e o critério podia ser porque têm todos “o”, mas eles não querem.

Prof: Vocês não concordam com o critério que o Lu disse?

X: Concordamos, porque também é verdade que as três têm “o”, mas nós votámos e eu e a Ma decidimos que ficava melhor. Se os outros critérios são “porque acaba em u” e “porque acaba em e”, achamos que este fica melhor “porque acaba em os” e deixamos o “o” sozinho.

Prof: E agora como pensam chegar a um consenso?

Ma: Fazemos uma votação, como fazemos sempre nos trabalhos de grupo.

Lu: Pela democracia, tenho de aceitar. Mas o que disse também podia ser.

X: Sim, mas aqui faz mais sentido este, porque é mais parecido com os outros. (13-5-2014 – Notas de campo)

Por outro lado, os alunos revelaram, na discussão e apresentação à turma, uma escolha mais exigente e refletida dos critérios:

An: Eu, o MtA e o Lo fizemos três grupos. O primeiro é o que tem muitos “e” e pusemos “perdeu”, “elefante” e “e”. O segundo é o que tem muitos “o” e pusemos “amigos”, “o” e “os”. E no último ficou “fugiu”, porque não tinha muitos “o” nem muitos “e”.

Prof: E pensaram sempre assim?

An: Não! Ainda pensámos em juntar “fugiu” e “perdeu”, porque acabam as duas em “u”, mas, depois, vimos que “perdeu” ficava melhor no grupo que tem muitos “e”, porque só tem um “u” e tem dois “e”.

P: O nosso grupo também pensou assim!

I: Nós juntámos “os” e “amigos”, porque acaba em “os” e deixámos o “o” sozinho. Queríamos juntar os três, mas não podia ser, porque “amigos” e “os” não tem só “o”, tem “o” mais “s”. (13-5-2014 – Notas de campo)

Embora tenha sido a primeira vez que os alunos apresentaram e explicaram os grupos que formaram e os seus critérios, a turma mostrou-se bastante autónoma na discussão, tendo os grupos sido capazes de ir trocando impressões e/ou fazendo comentários durante as apresentações, ordenadamente.

O balanço desta segunda atividade foi mais positivo do que o da primeira, porém, detetaram-se aspetos que deveriam ser melhorados na última, como o registo no quadro da distribuição

de tarefas e das diferentes fases do trabalho, para apoiar os alunos na gestão do grupo e na realização das diferentes etapas da atividade.

De uma forma geral nesta segunda sessão, tal como na primeira, verificou-se uma predominância de critérios do domínio de conhecimento ortográfico, embora dentro deste domínio tenha aumentado a diversidade de critérios (tamanho das palavras, letras em comum, acabar na mesma letra, entre outros).

Na terceira implementação desta atividade, atentou-se em determinados pormenores que poderiam conduzir a um maior êxito dos alunos. Assim, colocou-se a frase no quadro, em papel cenário (*A girafa gulosa e a galinha pintada conversavam e brincavam*) e, tal como nas noutras duas ocasiões, um aluno leu a frase e foi assegurado que ninguém tinha dúvidas sobre as palavras da frase que comprometessem a execução da tarefa. Além disso, em grande grupo, fez-se a divisão da frase, no papel de cenário, e registou-se no quadro as etapas da atividade (recortar, discutir, agrupar/colar e escrever), bem como os alunos responsáveis pelas tarefas específicas, dentro de cada grupo.

Nesta última atividade, definiu-se que os alunos não poderiam usar critérios, como o facto de as palavras terem letras em comum ou o mesmo número de letras. Deste modo, pretendia-se que os alunos se afastassem dos critérios a que recorrem habitualmente, tentando que descobrissem critérios mais diversificados e, por conseguinte, desenvolvessem a sua consciência linguística, na medida em que necessitariam de refletir e discutir mais para encontrar novos critérios. Por outro lado, colocaram-se dois adjetivos na frase para observar o que as crianças poderiam fazer e o resultado não poderia ter sido mais interessante:

An: Juntamos “girafa”, “galinha”, “gulosa” e “pintada”, porque acabam em a.

MtA: Não podemos usar esse!

An: Então juntamos “girafa” e “galinha”, porque são animais, pode ser?

Prof: Sim, claro! E o que pensam fazer com “gulosa” e “pintada”?

MtA: Ficam juntas!

Prof: E porquê? O que pensam que elas podem ter em comum?

An: Então, “gulosa” é a girafa e “pintada” é a galinha.

MtA: Então é como elas são!

An: Sim! Então, descrevem os animais, porque é como o texto que fizemos sobre a porcoleta. Dissemos como ela era, descrevemos, não acham?

(Todos concordam e iniciam a colagem das palavras e a escrita do critério)

MF: Nós pensámos muito e achamos que “pintada” e “gulosa” ficam juntas, porque dizem como a galinha e a girafa são. (27-5-2014 – Notas de campo)

Em relação aos verbos, apesar de nas duas sessões anteriores as frases conterem sempre dois verbos, surgiu, desta vez, uma categorização interessantíssima:

Prof.: Por que juntaram “conversavam” e “brincavam”?

Am: Porque são coisas que as pessoas fazem. (27-5-2014 – Notas de campo)

Além de vários alunos revelarem consciência semântica, ao identificarem adjetivos como palavras que “descrevem as pessoas/os animais” e verbos como “coisas que as pessoas fazem”, um dos grupos identificou, ainda, a classe de palavras nome:

Prof.: Por que juntaram “galinha” e “girafa”?

R: Porque são nomes de animais. (27-5-2014 – Notas de campo)

Concluindo, nesta última atividade assinalou-se uma evolução notável na maioria dos grupos, uma vez que todos procuraram critérios mais complexos, do ponto de vista linguístico. Em parte, esta evolução também se deveu ao facto de terem sido proibidos critérios, como o tamanho das palavras ou a existência de letras em comum, o que obrigou os alunos a procurar outras alternativas.

Importa também mencionar que houve mais alunos a recorrer a critérios fonológicos do que a critérios ortográficos, seguindo-se um número bastante significativo de alunos (vinte) que identificou critérios relacionados com a consciência semântica e um grupo (quatro alunos) que descobriram um critério associado à consciência sintática (chegando à classe de palavra nome).

Note-se que os critérios semânticos identificados pelos grupos permitiram, na discussão em grande grupo, chegar às classes de palavras adjetivo e verbo, na medida em que os alunos descobriram autonomamente o que significava cada um destes grupos de palavras, apenas não conheciam o termo metalinguístico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, neste contexto educativo, a atividade pela descoberta implementada criou condições para que os alunos observassem, manipulassem e refletissem acerca de dados linguísticos e, conseqüentemente, descobrissem regularidades que lhes possibilitaram a construção de conhecimento gramatical. Ou seja, comprovou-se que os alunos possuem realmente conhecimentos implícitos sobre a língua e que o papel da escola e, designadamente do professor, é construir situações de aprendizagem que apoiem as crianças a explicitar, gradualmente, esses conhecimentos.

Além disso, parece pertinente concluir também que a partilha de ideias (em pequeno grupo) e a discussão (em grande grupo) contribuíram para explicitar conteúdos de CEL, na medida em

que constituíam momentos em que podiam aprender uns com os outros, o que se torna sempre mais interessante para as crianças. Em pequeno grupo, os alunos partilharam ideias e experienciaram momentos da vida democrática e cooperativa, ao passo que, em grande grupo, todos puderam aprender aspetos com os restantes grupos da turma, além do que já tinham aprendido com os colegas do seu grupo.

Em suma, se a consciência linguística contribui decisivamente para o sucesso dos alunos na leitura e na escrita e, por conseguinte, para o seu desempenho em outras áreas disciplinares, é importante fomentar o seu desenvolvimento.

Deste modo, importa expor os alunos a contextos ricos em experiências linguísticas com “variedade vocabular, estrutural e de género” para que o desenvolvimento linguístico se processe de forma mais rápida (Duarte, 2010, p. 15), mediante a introdução de uma série de práticas metodológicas diversificadas em sala de aula, ajustadas ao nível etário e linguístico dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. C. (2012). *Metas Curriculares de Matemática – Ensino Básico*. Ministério da Educação e Ciência.
- Cardoso, A. (2008). Desenvolver competências de análise linguística. In O. C. Sousa, & A. Cardoso (Eds.), *Desenvolver competências em Língua Portuguesa*. Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais da Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Costa, J. (2009, outono). A gramática na sala de aula: o fim das humanidades?. *Palavras*, 36, 32-46.
- Costa, J., Cabral, A., Santiago, A., & Viegas, F. (2011). *Conhecimento explícito da língua – guião de implementação do Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Direção-geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Currículo nacional do ensino básico: Competências essenciais* (2001). Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica.
- Duarte, I. (2000). *Língua Portuguesa: Instrumentos de análise*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Duarte, I. (2008). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a consciência linguística*. Lisboa: ME/DGIDC.
- Duarte, I. (2010). Sobre o conceito de consciência linguística. In M. J. Freitas, A. Gonçalves & I. Duarte (coord.), *Avaliação da consciência linguística: aspectos fonológicos e sintáticos do português* (pp. 11-16). Lisboa: Edições Colibri.
- Duarte, I. (2011). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Lexical*. Lisboa: ME/DGIDC.
- Freitas, M. J. Alves, D. & Costa, T. (2007). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Fonológica*. Lisboa: ME/DGIDC.
- Gonçalves, F. Guerreiro, P. & Freitas, M. J. (2011). *O Conhecimento da Língua: Percursos de desenvolvimento*. Lisboa: ME/DGIDC.

- ME (2004). *Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo*. Mem Martins: Departamento da Educação Básica – Ministério da Educação.
- Pereira, S. (2010). Explicitação gramatical no 1.º Ciclo. In O. C. Sousa & A. Cardoso (Eds.), *Desenvolver Competências em Língua Portuguesa: percursos didáticos* (pp. 145-174). Lisboa: Edições Colibri e Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais da Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Reis, C., Dias, A. P., Cabral, A. T. C., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G., ... Pinto, M. O. (2009). *Programas de Português do Ensino Básico*. Lisboa: DGIDC - Ministério da Educação.
- Santos, A. R., Cardoso, A. & Pereira, S. (2014). *Às voltas com as palavras: Desenvolvimento da consciência linguística no 1.º ano de escolaridade*. Manuscrito não publicado.
- Sim-Sim, I. & Rodrigues, P. (2006). O ensino da gramática visto por professores e alunos. In I. Sim-Sim (coord.), *Ler e Ensinar a Ler* (pp. 125-138). Porto: Edições ASA.
- Sim-Sim, I., Ramos, C. & Santos, M. M. (2006). O desenvolvimento da consciência fonológica e a aprendizagem da decifração. In I. Sim-Sim, (coord.), *Ler e Ensinar a Ler* (pp. 63-77). Porto: Edições ASA.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios – segundo Bolonha*. Lisboa: Pactor.
- Sousa, O. & Cardoso, A. (2005, primavera). Da língua em funcionamento ao funcionamento da língua. *Palavras*, 27, 61-69.
- Tisset, C. (2005). *Enseigner la langue française à l'École*. Paris: Hachette Education.

Compreensão de Modelos Didáticos por alunos do 5.º ano de escolaridade em Ciências Naturais

Mariana Gonçalves* e **António Almeida****

Escola Salesiana do Estoril*, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*,** Centro de Investigação “Didática e Tecnologia na Formação de Formadores”, Universidade de Aveiro**

2013180@alunos.eselx.ipl.pt*; aalmeida@eselx.ipl.pt**

RESUMO

O presente estudo aborda a pertinência da utilização de modelos didáticos nas aulas de Ciências Naturais. Mais concretamente, o estudo teve como finalidade compreender o papel de alguns modelos didáticos na compreensão de conceitos científicos, uma vez que, por definição, o modelo estabelece uma relação analógica com a realidade. Assim, importa verificar se os alunos reconhecem as semelhanças e as diferenças entre alguns modelos didáticos e a realidade que estes procuram representar. O grupo de participantes no estudo era constituído por 28 crianças do 5.º ano de escolaridade do Ensino Básico, com idades compreendidas entre os nove e os onze anos de idade, respeitante a uma turma em onde se desenvolveu a Prática de Ensino Supervisionada II no contexto de 2.º ciclo. Os resultados da investigação revelaram que, na sua maioria, os alunos entenderam o valor analógico dos modelos apresentados, entendimento esse que foi crescendo ao longo da intervenção, com uma progressiva melhoria na perceção das analogias presentes em cada modelo, reconhecendo os alunos as semelhanças e as diferenças que existem entre os mesmos e a realidade que representam. O uso de modelos parece constituir assim uma ferramenta importante na aprendizagem de conceitos científicos.

Palavras-chave: Ensino das Ciências, Modelos Científicos, Modelos Didáticos

FUNDAMENTAÇÃO DO TEMA EM ESTUDO

As atividades práticas no ensino das Ciências Naturais

Ao longo dos últimos anos, tem sido reconhecida a importância de cada indivíduo possuir um conjunto de saberes e competências que lhe permita compreender alguns fenómenos importantes do meio que o rodeia e de tomar decisões de modo autónomo e responsável.

Estas competências passam pela capacidade de comunicação, argumentação e reflexão, referindo-se, ainda, a necessidade de cada sujeito ser capaz de demonstrar flexibilidade, autonomia, curiosidade e interesse pelo mundo em que vive.

A disciplina de Ciências Naturais apresenta-se como uma oportunidade para que o aluno desenvolva essas competências, sendo fundamental o seu desenvolvimento desde cedo (Veiga, 2000). Segundo o antigo normativo Currículo Nacional do Ensino Básico (2002), para adquirir as competências anteriormente expostas é necessário que os alunos analisem e interpretem evidências, aprendam a construir argumentos a partir dessas evidências, discutam acerca de questões que envolvam a aplicação da Ciência e, ainda, que realizem atividades práticas e experimentais utilizando instrumentos diversos.

Neste sentido, e considerando que as três grandes finalidades da educação em ciências são *aprender Ciência, aprender acerca da Ciência e fazer Ciência* (Hodson, 2009), importa referir a pertinência da implementação de atividades práticas. Segundo Santos (2002), as atividades práticas envolvem o trabalho desenvolvido pelos alunos, utilizando materiais e equipamentos para observar fenómenos. Deste modo, os alunos têm um papel ativo na sua aprendizagem, ideia que se encontra automaticamente associada ao trabalho prático. Também segundo Martins e colaboradores (2007), o termo atividades práticas aplica-se “a todas as situações em que o aluno está ativamente envolvido na realização de uma tarefa, que pode ou não ser de tipo laboratorial” (p. 36).

Este tipo de atividades pode ser realizado com diversas finalidades. Almeida (2009) refere que o objetivo mais imediato e que constitui a principal razão da sua implementação “é o de que as mesmas facilitam a compreensão de determinados conceitos científicos e até conduzem ao seu aprofundamento” (p. 95). Também Griffin (citado por Santos, 2002) considera três grandes objetivos do trabalho prático: “aprofundar a compreensão das ideias científicas, experimentar os processos científicos e adquirir competências de investigação científica” (p. 39). De facto, o trabalho prático em sala de aula deveria assumir grande importância. Por um lado, pela discussão e motivação que o mesmo desperta e, por outro, porque os conceitos trabalhados passam a ter mais significado para os alunos, tornando as suas aprendizagens mais estimulantes e significativas.

Modelos Científicos

De entre as diversas atividades práticas que se podem desenvolver com os alunos, o recurso a modelos é uma delas. Segundo Giordan e Vecchi (1996), um modelo é “uma estrutura que pode ser utilizada como referência, uma imagem analógica que permite materializar uma ideia ou um conceito, tornados, assim, diretamente assimiláveis” (p. 196). Já Oh & Oh (2011) defendem que um modelo é uma representação de um alvo, estabelecendo uma ligação entre uma teoria e um fenómeno. Deste modo, os modelos científicos constituem-se como uma ponte entre a teoria científica e a realidade, sendo “representações simplificadas da realidade observada produzidas com o propósito específico de aplicar as abstrações da teoria” (Gilbert, 2004, p. 116).

No que diz respeito às funções dos modelos científicos, Justi (2006) refere como principal a sua capacidade para serem representações do mundo, produzidas pelo pensamento humano. Acrescenta ainda que os modelos científicos se podem utilizar para “simplificar fenómenos complexos, ajudar na visualização de entidades abstratas, servir de apoio na interpretação de resultados experimentais, servir também de ajuda na elaboração de explicações e na proposta de previsões” (p. 175).

Astolfi, Peterfalvi e Vérin (2001) descrevem as situações em que é propícia a utilização de modelos: (i) quando “a situação é analisável, mas é demasiadamente complexa” (p. 114), ou seja, quando numa situação é possível verificar os parâmetros que nela intervêm, contudo, é demasiado complexa para obter dados com precisão; (ii) quando numa situação o que se pretende analisar não é diretamente visível. Neste caso, o modelo revela-se necessário como forma de possível uma melhor compreensão do que está em jogo.

Os modelos vêm assim representar parte do que realmente acontece, apresentando uma imagem simplificada e fazendo uma analogia entre a dinâmica que ocorre na Natureza e o próprio modelo, sendo essenciais “para a produção, disseminação e aceitação do conhecimento científico” (Gilbert, 2004, p. 116).

Modelos Didáticos e a sua utilização no ensino das Ciências Naturais

Os modelos científicos têm um papel fundamental não só na prática científica, mas também na educação científica. Tendo em consideração a importância dos modelos em ciências e as finalidades do ensino das ciências, definidas por Hodson (2009) e já anteriormente apresentadas, Justi (2006) elaborou um conjunto de argumentos que justificam o papel dos modelos no ensino das Ciências.

No que se refere ao *Aprender Ciência*, os alunos devem possuir conhecimentos acerca da natureza e das limitações dos principais modelos científicos. Quanto ao *Aprender sobre Ciências*, os alunos devem compreender adequadamente a natureza dos modelos e conseguir avaliar a função dos modelos no desenvolvimento e divulgação dos resultados da investigação científica. Por último, no que se refere ao *Aprender a fazer Ciência*, os alunos devem ser capazes de criar, demonstrar e comprovar os modelos criados por si e também pelos outros.

Os modelos científicos são, muitas vezes, complexos. Por esta razão, os modelos didáticos utilizados nas aulas de Ciências nem sempre são os utilizados pela comunidade científica. Os modelos didáticos constituem-se como simplificações da realidade e de fenómenos que, de outra forma, seriam mais difíceis de compreender pelos alunos. Segundo Justi (2006), os modelos didáticos “são representações criadas com o objetivo específico de ajudar os alunos a aprender algum aspeto curricular” (p. 176). Também Torres, Moutinho, Almeida e Vasconcelos (2013) referem que os modelos didáticos podem ser úteis para os professores nas suas aulas demonstrarem como as coisas funcionam e explicarem conhecimentos sofisticados” (p. 3542).

No entanto, se, por um lado, a utilização de modelos didáticos contribui para o progresso das aprendizagens dos alunos e apresenta vantagens na compreensão de conceitos e processos científicos, por outro, pode desenvolver concepções erradas. Para além disso, diversas atividades recorrem a modelos simplificados de outros modelos científicos, utilizando-se, por vezes, materiais pouco convencionais. Deste modo, os modelos não devem ser apresentados como uma substituição da realidade, mas sim como aproximações à realidade e instrumentos de explicação desenvolvidos com a intenção de melhorar a compreensão (Giordan & Vecchi, 1996). Neste sentido, importa referir o papel do professor neste contexto. Se o modelo está integrado nas estruturas mentais do professor, para os alunos pode ser a primeira vez que contactam e acedem a essa realidade (Astolfi et al. 2001). Por esta razão, o professor deverá ter em consideração as ideias iniciais dos alunos, explicitar o conceito de modelo e procurar as ferramentas mais adequadas e favoráveis ao grupo de alunos com que se encontra a trabalhar.

Metodologia

O tema da investigação surgiu no desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada, num grupo de 28 crianças do 5.º ano de escolaridade de um Agrupamento de Escolas de Sintra. Ainda durante o período de observação, verificou-se que os alunos possuíam dificuldades em retirar conclusões e refletir acerca de processos científicos. Sendo esta uma fragilidade do grupo, procurou-se desenvolver uma dinâmica de intervenção que a colmatasse. Neste sentido, constatou-se que seria interessante o recurso a modelos didáticos para abordar alguns dos conteúdos programáticos, promovendo a reflexão acerca de conceitos e, simultaneamente, procurando compreender se os mesmos influenciavam a visão e o pensamento dos alunos sobre esses processos científicos.

O problema do estudo foi definido de acordo com um conjunto de questões que se enunciam de seguida: Pode a utilização de modelos didáticos promover a compreensão dos conceitos que pretendem representar? Conseguem os alunos reconhecer semelhanças e diferenças entre os modelos didáticos e a realidade?

Optou-se por uma investigação predominantemente qualitativa, nos processos de recolha e análise de dados. A investigação seguiu um conjunto de etapas. Numa primeira etapa procedeu-se a um enquadramento teórico do tema. Esta fundamentação revelou-se crucial, uma vez que permitiu compreender o conceito de modelo de um modo mais aprofundado no contexto do ensino das Ciências.

Uma segunda etapa consistiu na construção de um questionário (figura 1) que foi aplicado após a implementação de cada modelo didático. O mesmo tinha como objetivo perceber se os alunos compreendiam o que no modelo correspondia (questão 1) e não correspondia (questão 2) ao que efetivamente acontece na realidade. Nesta etapa, selecionaram-se ainda os modelos didáticos que seriam utilizados. Estes relacionaram-se sempre com os conteúdos que estavam a ser lecionados nas aulas de Ciências Naturais.

Em Ciências Naturais usamos modelos para explicar fenómenos que ocorrem na natureza.

O modelo que viste representa o Ciclo Hidrológico.

1. O que é que no modelo representa o que efetivamente se passa na realidade?

2. O que é que no modelo não representa o que se passa na realidade?

Figura 1. O questionário aplicado aos alunos após cada atividade prática que recorreu ao uso de um modelo didático

O primeiro modelo didático utilizado consistiu numa representação do Ciclo Hidrológico (figura 2), sendo expectável que os alunos identificassem os fenómenos da evaporação, da precipitação e da infiltração, como elementos que correspondiam efetivamente ao que acontece na realidade. No que diz respeito ao que não correspondia efetivamente ao que acontece na realidade, era esperado que os alunos indicassem o candeeiro, o gelo e as plantas, como representantes da luz do sol, do arrefecimento da atmosfera e do solo, respetivamente.



Figura 2. O primeiro modelo utilizado, representativo do ciclo da água.

O segundo modelo didático correspondeu a uma representação do efeito de estufa (figura 3). Na primeira questão era esperado que os alunos referissem o aquecimento como o elemento do modelo que efetivamente correspondia ao que acontece na realidade. Na segunda questão, era esperado que mencionassem o copo, o candeeiro, a caixa e a película aderente como representantes do planeta Terra, da luz do sol, do espaço e da atmosfera, respetivamente.



Figura 3. O segundo modelo utilizado, representativo do efeito de estufa.

O terceiro modelo didático aplicado (figura 4) consistiu numa representação da camuflagem dos animais. Neste modelo não havia nenhum elemento que correspondesse ao que se passa efetivamente na realidade. No que se refere ao que não corresponde efetivamente ao que acontece na realidade, era expectável que os alunos indicassem os papéis vermelhos como elemento que representava os animais que não se conseguem camuflar, os papéis castanhos como elemento que representava os animais que se conseguem camuflar e a areia como representante de todos os meios onde os animais se podem camuflar.



Figura 4. O terceiro modelo utilizado, representativo da camuflagem.

O último modelo aplicado (figura 5) pretendia representar a camada de gordura subcutânea de certos animais e o isolante térmico que esta constitui. Na primeira questão, era esperado que os alunos indicassem a manutenção da temperatura no copo com gordura. Na segunda questão, era expectável que referissem o óleo como representante da gordura subcutânea dos animais.



Figura 5. O quarto modelo utilizado, representativo da gordura subcutânea dos animais.

Na terceira etapa, recorreu-se a um modelo didático do sistema respiratório para explicar aos alunos a definição de modelo e as suas funções. Posteriormente, aplicaram-se os modelos e respetivos questionários, para assim compreender a perceção que os alunos tinham do mesmo e perceber-se se conseguiam reconhecer as diferenças entre o modelo e a realidade.

Na quarta etapa, procedeu-se à análise das respostas e ao tratamento dos dados recolhidos, realizando-se uma análise de conteúdo das respostas e categorização das mesmas. Os dados foram organizados em tabelas de frequências e foi utilizado um sistema de codificação para identificação de respostas. A categorização efetuada teve em conta a especificidade de cada modelo. Para a primeira questão, definiu-se, em todos os modelos utilizados, a categoria “identifica a ideia na totalidade”. As restantes categorias foram definidas de acordo com as características do modelo, tendo em consideração o número de aspetos e as dinâmicas a identificar em cada um deles. Nesta questão, criou-se. Ainda, uma categoria para as respostas de difícil categorização. Na segunda questão, as categorias foram definidas tendo em conta o número de elementos identificados pelos alunos e a apresentação, ou não, da explicação do que estava a ser representado por esse elemento. O número de elementos a identificar era diferente em cada um dos modelos, uma vez que, como já referido, foram tidas em conta as especificidades de cada um. Nesta questão, definiu-se, também, uma categoria na qual se incluem as respostas de difícil categorização. Por fim, apresenta-se uma análise e interpretação dos resultados da investigação. Esta análise apresenta as frequências obtidas para cada modelo, recorrendo-se à transcrição de algumas respostas que se consideraram particularmente elucidativas de um determinada ideia. As ideias transcritas foram identificadas tendo por base um sistema de codificação: os questionários para cada modelo (M1, M2, M3, M4) foram numerados aleatoriamente, representando o número seguinte o atribuído a um determinado aluno (Por exemplo: M2A15).

Apresentação e análise dos resultados

Na tabela I apresentam-se as frequências de resposta para os diferentes modelos, no que diz respeito à primeira questão “O que é que no modelo representa o que efetivamente se passa na realidade?”

Tabela I, Frequências de resposta: questão I

Questão I	Frequência
Modelo 1 (M1)	
Identifica a ideia na totalidade, identificando três processos do Ciclo Hidrológico	14
Identifica dois processos do Ciclo Hidrológico	4
Identifica um processo do Ciclo Hidrológico	3
Respostas de difícil categorização	7
Modelo 2 (M2)	
Identifica a ideia na totalidade	4
Identifica aspetos parcelares	4

Salienta alguns aspetos da dinâmica do efeito de estufa	3
Respostas de difícil categorização	14
Associa o modelo ao ciclo da água	3
Modelo 3 (M3)	
No modelo não há nenhum elemento que corresponda ao que efetivamente se passa na realidade	0
Modelo 4 (M4)	
Refere a ideia na totalidade	21
Respostas de difícil categorização	7

Através da análise da tabela 1, é possível verificar que em relação ao primeiro modelo - Ciclo Hidrológico – mais de metade da turma (14 alunos) identificou a ideia na totalidade, ou seja, 14 alunos compreenderam quais os aspetos do modelo que correspondiam ao que efetivamente acontece na realidade. Apresenta-se, como exemplo, a resposta M1A2 - “O que representa o que efetivamente se passa na realidade é a evaporação, a precipitação e a infiltração”. No modelo seguinte – Efeito de Estufa – o mesmo não se verificou, havendo apenas 4 alunos que foram capazes de o fazer. Nesta questão, o número de respostas de difícil categorização foi elevado (14 alunos). Apresenta-se a resposta M2A27, como exemplo, – “O sol passa da atmosfera para a Terra e depois não sai”. Na aplicação do modelo 3 – Camuflagem dos Animais - nenhum aluno deu a resposta expectável. No entanto, vários alunos colocam a areia como resposta a esta questão, o que permite perceber que têm conhecimento de que a areia é um substrato em que vivem alguns animais para se camuflarem. De facto, uma vez que há meios naturais em que o substrato utilizado para camuflagem é a areia, compreende-se a dificuldade dos alunos em generalizar. No modelo 4 – Gordura subcutânea dos animais – quase todos os alunos (21) identificam a ideia na totalidade. Como exemplo, apresenta-se a resposta M4A23 – “O que no modelo representa o que efetivamente se passa na realidade é a manutenção da temperatura no coço que tem o óleo. Como a gordura dos animais que ajuda a manter a temperatura do corpo dos animais.”

Na tabela 2 apresentam-se as frequências de resposta, nos diferentes modelos, no que diz respeito à segunda questão “O que é que no modelo não representa o que se passa na realidade?”

Tabela 2. Frequências de resposta: questão 2

	Questão 2	Frequência
Modelo 1 (M1)		
Menciona três elementos		3
Explicando		3
Não explicando		0
Menciona dois elementos		9
Explicando		6
Não explicando		3
Menciona um elemento		8
Explicando		6

Não explicando	2
Respostas de difícil categorização	8
Modelo 2 (M2)	
Menciona quatro elementos	8
Explicando	1
Não explicando	7
Menciona três elementos	4
Explicando	4
Não explicando	0
Menciona dois elementos	6
Explicando	5
Não explicando	1
Menciona um elemento	4
Explicando	4
Não explicando	0
Modelo 3 (M3)	
Menciona três elementos	0
Explicando	0
Não explicando	0
Menciona dois elementos	10
Explicando	10
Não explicando	0
Menciona apenas que os papéis correspondem aos animais	17
Respostas de difícil categorização	1
Modelo 4 (M4)	
Menciona um elemento	24
Explicando	23
Não explicando	1
Respostas de difícil categorização	3

Através da análise da tabela 2, é possível perceber que no primeiro modelo – Ciclo Hidrológico – apenas três alunos mencionam os três elementos expectáveis, referindo o que os mesmos representam. Como exemplo, apresenta-se a resposta M1A21 – “O *candeiro* representa o sol, o gelo representa as nuvens e as plantas representam o solo”. Apesar de, na realidade, o gelo corresponder ao arrefecimento da atmosfera em altitude, considerou-se como resposta correta os casos em que os alunos consideraram que o mesmo correspondia às nuvens, uma vez que reconhecem que é um elemento estranho ao ciclo representado. Diversos alunos, 9, mencionaram dois elementos, sendo 8 os que referenciaram um elemento. Ainda assim, independentemente do número de elementos identificados, quase todos afirmaram com sucesso o que os mesmos representam.

No modelo seguinte – Efeito de Estufa – verificou-se que há mais alunos a identificar todos os elementos do modelo que não correspondiam ao que acontece na realidade (8). No entanto,

neste caso, apenas um aluno explica o que cada elemento representa – “*O copo é o planeta Terra, o candeeiro é a luz do sol, a caixa é o espaço e a película é a atmosfera*” (M2A12).

No modelo três – Camuflagem dos Animais – nenhum aluno identifica a totalidade dos elementos. No entanto, como já explicado anteriormente, diversos alunos colocaram a areia como resposta na questão 1, uma vez que a consideraram como um meio utilizado por certos animais para se camuflarem, não generalizando a outros substratos. Todos os alunos que mencionam os outros dois elementos do modelo (10) indicam que os papéis representam os animais, associando a cor à sua capacidade para se camuflar. Como exemplo, apresenta-se a resposta M3A10 – “*Os papéis vermelhos são os animais que não se camuflam e os papéis castanhos são os animais que se camuflam*”.

No modelo quatro, quase todos os alunos, (24), mencionam o elemento expectável, havendo apenas um destes alunos que não explica o que o mesmo representa. Importa referir que, inicialmente, apenas se tinha considerado o óleo como representando a gordura dos animais. Porém, alguns alunos avançaram com a ideia de que o copo correspondia ao animal (15) e de que o algodão representava a pele do animal (11) – “*Óleo – gordura do animal, algodão – pele, copo – animal*” (M4A22).

CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos permitiu verificar que existiu uma evolução na perceção que os alunos têm dos modelos ou, pelo menos, passaram a melhor explicitar por escrito o seu reconhecimento acerca das semelhanças e diferenças entre a realidade e o que está representado no modelo didático. De facto, inicialmente, os alunos identificavam os elementos representados e compreendiam que não correspondiam à realidade. Contudo, não explicavam o que os mesmos representavam, ou seja, não explicitavam a analogia associada. Com a aplicação dos diversos modelos, os alunos foram compreendendo cada vez melhor que um modelo didático possui aspetos que correspondem efetivamente ao que passa na realidade e outros que apenas simulam essa mesma realidade, mas não correspondem ao que acontece.

Deste modo, apesar de os modelos não possuírem o mesmo grau de dificuldade, é possível verificar que a sua utilização continuada nesta turma se constituiu como um processo relevante de aprendizagem. De facto, estes alunos estavam pouco habituados a vivenciar atividades como as apresentadas, e por isso, são normais as dúvidas e hesitações relatadas, que foram diminuindo com a maior familiarização com as tarefas solicitadas. Isto mesmo é relatado por Vieira & Vieira (2000) para situações similares que envolvem o contacto dos alunos com situações de aprendizagem novas.

Neste sentido, tendo em consideração os resultados apresentados, acredita-se que com a aplicação dos diferentes modelos didáticos, os alunos foram tendo uma melhor perceção das analogias presentes em cada um deles. Para além disso, uma vez que grande parte dos alunos conseguiu reconhecer as semelhanças e as diferenças entre o modelo didático e aquilo que

este representa, acredita-se que a sua utilização contribuiu para promover a reflexão e auxiliou a compreensão dos conceitos científicos representados.

Limitações do estudo

Como limitações do presente estudo importa referir o facto de se ter a percepção de que, por vezes, nem sempre o registo efetuado pelos alunos correspondeu à sua percepção efetiva do que estava a acontecer. Durante a explicação das atividades, e no decorrer das mesmas, foi perceptível, através do diálogo que se estabelecia, que os alunos compreendiam a analogia presente nos modelos, identificando os diversos elementos e explicando o que estes representavam. No entanto, as respostas ao questionário foram mais frequentemente incompletas, principalmente na fase inicial. Assim, o efeito de rotina, decorrente de o mesmo tipo de solicitação ter acontecido no tempo contribuiu para ultrapassar a dificuldade inicial.

Talvez se a recolha de dados tivesse sido feita através de uma entrevista a cada um dos alunos, os resultados fossem diferentes e até mais expressivos, embora a sua viabilidade fosse difícil de concretizar.

Apesar de se ter consciência das limitações do estudo, importa salientar o facto de este ser um trabalho pioneiro, não se tendo conhecimento de nenhum outro implementado com o mesmo propósito. Neste sentido, é assim que o mesmo deve ser interpretado. Não se pretende generalizar as conclusões obtidas na investigação, nem assumir que o mesmo não apresenta lacunas ou formas de implementação menos conseguidas. No entanto, afigura-se um contributo relevante para a utilização de modelos didáticos na sala de aula, despertando para as potencialidades e perigos do seu uso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, A. (2009). As Geociências nos primeiros dois ciclos de escolaridade: enquadramento e propostas de trabalho. In A. Almeida & O. Strecht-Ribeiro (Org.). *XXIX Curso de Atualização de Professores em Geociências* (pp. 95-101). Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa
- Astolfi, J., Peterfalvi, B., Vérin, A. (2001). *Como as Crianças Aprendem Ciências*. Porto Alegre: Horizontes Pedagógicos, Instituto Piaget.
- ME (2002). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento de Educação Básica.
- Gilbert, J. (2004). Models and Modelling: Routes to more authentic science education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2, 115-130.
- Giordan, A., Vecchi, G. (1996). *As Origens do Saber. Das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Hodson, D. (2009). *Teaching and Learning about Science*. Rotterdam: Sense Publishers.

- Justi, R., (2006). La Enseñanza de Ciencias Basada en la Elaboración de Modelos. *Enseñanza de las Ciencias*, 24, 173-184.
- Martins, I., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A e Couceiro, F. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental. Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Oh, P., Oh, J. (2011). What teachers of science need to know about models: An overview. *International Journal of Science Education*, 33, 1109-1130.
- Santos, M. C. (2002). *Trabalho Experimental no Ensino das Ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Torres, J., Moutinho, S., Almeida, A., Vasconcelos, C. (2013). Portuguese Science Teacher's Views About nature of Science and Scientific Models. Comunicação apresentada no IX Congresso Internacional sobre Investigação em Didática das Ciências, Girona.
- Veiga, M. (2000). O Trabalho Prático nos Programas Portugueses de Ciências para a Escolaridade Básica. In M. Sequeira, (1ªEd.), *Trabalho Prático e Experimental na Educação em Ciências* (pp. 545-554). Braga: Universidade do Minho.
- Vieira, C., Vieira, R. (2000). *Promover o Pensamento Crítico dos Alunos*. Porto: Porto Editora.

Cálculo Mental – Um Estudo Sobre as Estratégias Utilizadas por Alunos do 3.º ano na Adição e Subtração

Célia Josefa Menezes de Mendonça* e Graciosa Veloso**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa*, **

celiajosefa@gmail.com*, graciosav@eselx.ipl.pt**

RESUMO

A presente comunicação, elaborada para o III Encontro de Mestrados em Educação e Ensino, pretende apresentar um estudo realizado no ano letivo de 2014/2015, que teve como finalidade identificar as estratégias de cálculo mental utilizadas pelos alunos na adição e subtração, bem como verificar a importância da discussão oral na partilha das estratégias. Assim sendo, este estudo teve as seguintes questões orientadoras: i) Quais são as estratégias de cálculo mental utilizadas por alunos do 3.º ano de escolaridade na adição e subtração de números inteiros?; ii) Qual a importância da discussão oral das estratégias utilizadas pelos alunos após a realização individual da tira de cálculo mental? A metodologia seguiu o paradigma de investigação-ação de natureza qualitativa. As técnicas de recolha de dados utilizadas basearam-se na observação participante e na análise documental. Implementou-se uma rotina de tira de cálculo mental e de partilha das estratégias utilizadas. As produções dos alunos nas rotinas foram organizadas de acordo com um quadro teórico.

Os resultados fazem admitir que os alunos privilegiaram duas estratégias de cálculo mental: adicionar ou subtrair um múltiplo de 10 ao primeiro termo; decompor os números nas suas ordens, adicionando-os ou subtraindo-os, obtendo-se o resultado através da recomposição do número. Finalmente, deve ser acrescentado que os momentos da partilha das estratégias contribuíram para os alunos se apropriarem de novas estratégias.

Palavras-chave: sentido de número, cálculo mental, estratégias de cálculo mental

INTRODUÇÃO

O cálculo mental contribui para o desenvolvimento do sentido de número, especificamente por as estratégias desse cálculo poderem evidenciar a compreensão de relações numéricas. O presente documento recai sobre a investigação realizada no âmbito do estágio de intervenção da unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada II, do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, lecionada na Escola Superior de Educação de Lisboa, numa turma de 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Durante o período de observação, foi evidenciada uma fragilidade que incidia na utilização de estratégias de cálculo mental. Assim sendo, foi definido

o objetivo geral “Melhorar as destrezas de cálculo mental” e as seguintes questões: i) Quais são as estratégias de cálculo mental utilizadas por alunos do 3.º ano de escolaridade na adição e subtração de números inteiros?; ii) Qual a importância da discussão oral das estratégias utilizadas pelos alunos após a realização individual da tira de cálculo mental? O estudo teve uma metodologia que seguiu o paradigma de investigação-ação de natureza qualitativa. Os dados foram recolhidos e analisados através da observação participante durante os momentos de discussão oral/partilha das estratégias utilizadas, bem como da análise documental que se baseou no registo escrito dos alunos na rotina.

SENTIDO DE NÚMERO

Segundo McIntosh, Reys e Reys (1992) a expressão sentido de número

“...refere-se ao conhecimento geral que uma pessoa tem acerca de número e das suas operações a par com a capacidade e inclinação para usar esse conhecimento de forma flexível para construir raciocínios matemáticos e desenvolver estratégias úteis para lidar com números e operações” (p. 4).

No dia a dia, os indivíduos deparam-se com informações em diferentes formatos (percentagens, gráficos, tabelas, numerais decimais) e com problemas que requerem raciocinar com números e/ou aplicar operações aos números. Para lidar com estes factos e para que se consiga compreender, analisar e agir, é essencial ter desenvolvido um bom sentido de número (Albergaria & Ponte, 2008; Castro & Rodrigues, 2008; Ferreira, 2012; McIntosh et al, 1992). Embora o sentido de número não seja um tema novo, vários autores consideram difícil defini-lo corretamente. Esta expressão surgiu na literatura de Educação Matemática no final do século passado.

De acordo com Castro e Rodrigues (2008), é possível entender imediatamente em que situações existe falta de sentido de número. Por consequência, é possível também perceber que, quando existe uma compreensão geral dos números e das relações entre eles, existe perícia e habilidade para usar os números em vários contextos. Esta competência exige que se trabalhe com números e não com dígitos e que se atribua diferentes significados ao que o número pode ter. Assim, de acordo com as autoras supramencionadas, o sentido de número diz respeito “à compreensão global e flexível dos números e operações com o intuito de compreender os números e as suas relações e desenvolver estratégias úteis e eficazes para utilizarmos no nosso dia-a-dia” (p. 118). Nos últimos quinze anos, professores de Matemática de muitos países têm considerado fundamental ajudar os alunos a desenvolver o sentido de número e recomendam que “o seu ensino e aprendizagem devem estar integrados nos currículos de Matemática nos primeiros anos” (Yang & Tsai, 2010, p. 112). Seguindo esta ordem de ideias, Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999) defendem que o sentido de número é “uma referência central do ensino dos números e do cálculo desde os primeiros anos” (p. 46). Por esta razão, decidiu-se estudar e analisar os documentos de orientação curricular nacionais deste século. No documento Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais, assumido a partir do ano letivo 2001/2002 como a referência central para o desenvolvimento do currículo e como documento orientador do Ensino Básico, mas revogado em 2011, não

surge de modo claro o sentido de número. No entanto, é referido que “ser matematicamente competente envolve . . . um conjunto de atitudes, de capacidades e de conhecimentos relativos à matemática” (p. 57).

No que diz respeito ao Programa de Matemática (ME, 2007), que foi revogado em 2013, o sentido de número é definido como a “capacidade para decompor números, usar como referência números particulares, . . . usar relações entre operações aritméticas para resolver problemas, estimar, compreender que os números podem assumir vários significados e reconhecer a grandeza relativa e absoluta dos números” (p. 13). Relativamente ao que é indicado no Programa e Metas Curriculares de Matemática (ME, 2013), pode verificar-se que não há evidência, nem valorização desta perspetiva compreensiva dos números e das operações.

Posto isto, pode-se concluir que o necessário para o desenvolvimento do sentido do número é a compreensão e construção de relações entre números, que deve ir além da memorização de factos matemáticos. Assim, é imprescindível que os alunos compreendam essas relações e que as consigam estabelecer em contextos completamente distintos.

CÁLCULO MENTAL

Segundo ME (2007), a expressão cálculo mental caracteriza-se por

“(i) trabalhar com números e não com algarismos; (ii) usar as propriedades das operações e as relações entre números; (iii) implicar um bom desenvolvimento do sentido de número e um saudável conhecimento dos factos numéricos elementares; e (iv) permitir o uso de registos intermédios de acordo com a situação” (p. 10).

A importância do desenvolvimento do cálculo mental na aquisição do sentido de número é referida por vários autores (por exemplo, Taton, 1969; Buys, 2008). Na perspetiva de Taton (1969), o cálculo mental desenvolve nas crianças noções de ordem e lógica, de reflexão e memória, que contribuem para a sua formação intelectual e permitem criar ferramentas para efetuarem cálculos simples em situações do quotidiano. Assim, torna-se importante neste momento, focarmo-nos no que consiste o cálculo mental, na sua importância e nas suas estratégias. Embora esta competência esteja presente nas indicações curriculares há mais de sete décadas, normalmente referida quando se fala em cálculo numérico, o seu significado não é unânime. Por exemplo, Sowder (1988) considera que o cálculo mental é caracterizado pelo processo de realizar cálculos aritméticos sem a ajuda de meios externos. Anos mais tarde, Lello e Lello (1991) definem-no como sendo uma “operação aritmética, feita de memória, sem auxílio de sinais escritos” (p. 428). No entanto, e devido aos estudos relativos à aritmética mental, é sabido que atualmente o cálculo mental vai para além destas conceções, sendo caracterizado como “o cálculo hábil e flexível baseado nas relações numéricas conhecidas e nas características dos números” (Buys, 2008, p. 121).

Noteboom, Boklove e Nelissen (2001) adiantam que “o cálculo mental é um cálculo pensado (não mecânico) sobre representações mentais dos números . . . [que envolve] o uso de factos,

de propriedades dos números ou das operações e das relações entre os números e as operações” (p. 90). Estes defendem também que o cálculo mental “não é calcular de cabeça, mas sim calcular com a cabeça e fazer alguns registos escritos se [for] necessário” (p. 90). Verschaffel, Greer e De Corte (2007) consideram que “não é a presença ou ausência de papel e lápis, mas sim a natureza das entidades matemáticas e as ações que são cruciais na distinção entre cálculo mental e algoritmos [escritos]” (p. 566).

O cálculo mental, contrariamente ao algoritmo, pode ser utilizado por cada indivíduo de maneira diferente, de acordo com as referências numéricas e as suas competências ao nível do sentido de número (Ribeiro, Valério & Gomes, 2009). Segundo o Programa de Matemática de 2007, o cálculo algorítmico deve ser trabalhado em parceria com o desenvolvimento do cálculo mental, visto que em alguns algoritmos trabalha-se apenas com os algarismos e, por isso, é possível realizar o cálculo sem ter noção da ordem de grandeza do número. Alguns autores defendem que o uso exagerado de algoritmos impede que os alunos inventem os seus próprios procedimentos (Clarke, 2005). Assim, Brocardo e Serrazina (2008) apontam para que haja um equilíbrio entre as duas formas de cálculo (mental e algorítmico), de modo a promover o desenvolvimento da capacidade de calcular fluentemente. Enquanto o cálculo algorítmico exige a sua memorização, o cálculo mental exige mais do que uma memorização de procedimentos, proporcionando ao indivíduo a possibilidade de escolher a estratégia mais adequada para os números e as operações envolvidas nos cálculos (Thompson, 1999). Relativamente ao que é indicado sobre esta competência no Programa de Matemática do Ensino Básico (ME, 2007) e no novo Programa e Metas Curriculares de Matemática (ME, 2013), é possível verificar uma discrepância de ideias. No primeiro, pode-se constatar que consideram de extrema importância promover ambientes propícios ao desenvolvimento dessas estratégias, quando salientam que “existem diferentes estratégias de cálculo mental que devem constituir objectivos de aprendizagem na aula de Matemática, pois quanto maior for o desenvolvimento das estratégias de cálculo mental mais à-vontade . . . [terá] o aluno no uso de estratégias de cálculo” (p. 10). Ainda neste documento, é evidenciado que devem ser criados momentos que permitam o desenvolvimento de diferentes estratégias de cálculo apoiadas “na composição, decomposição de números, nas propriedades das operações e nas relações entre números e entre as operações” (p. 14). No que diz respeito às orientações sobre o desenvolvimento do cálculo mental no Programa e Metas Curriculares de Matemática, que está em vigor desde 2013, Veloso, Brunheira e Rodrigues (2013) concluem que neste programa “está previsto, apenas, nos três primeiros anos de escolaridade e somente aplicado a números naturais” (p. 5).

O cálculo mental no novo Programa e Metas Curriculares de Matemática de 2013 apresenta-se associado ao cálculo algorítmico e “não como uma ferramenta para o desenvolvimento do sentido operatório, nem como um processo de cálculo com raciocínio” (Veloso, Brunheira, & Rodrigues, 2013, p. 5). Na opinião de vários autores, o cálculo mental deve estar presente no quotidiano de uma sala de aula (por exemplo, Taton, 1969; Buys, 2008), sendo importante o professor saber ensinar a calcular mentalmente (Brocardo & Serrazina, 2008). Para que o desenvolvimento das diferentes estratégias de cálculo mental ocorra, é fundamental que existam momentos de discussão em grande grupo, em que os alunos podem explicar os seus pontos de vista e as estratégias utilizadas. Nesta linha de pensamento, Carvalho e Ponte (2013) acreditam que as tarefas para desenvolver o cálculo mental devem ser realizadas de uma forma constante, fomentando um momento de discussão e partilha das estratégias,

argumentos e justificações dos vários intervenientes. Esta discussão permite aos alunos criar um repertório de estratégias de cálculo mental, fazendo com que futuramente sejam capazes de, autonomamente, utilizar as estratégias mais adequadas ao contexto.

Em síntese, constata-se que para além de haver algumas diferenças nas conceções de cálculo mental, a literatura revista permite concluir que é um tipo de cálculo sustentado na compreensão e no significado dos números e das operações que cada criança mobiliza.

Estratégias de cálculo mental

Algumas das estratégias de cálculo mental a utilizar com números naturais e para as quatro operações são: decomposição de números, compensação, o uso das propriedades das operações, a fatorização e as subtrações sucessivas (Carvalho, 2011).

Existem materiais que podem ser utilizados para o desenvolvimento das destrezas de cálculo mental, nomeadamente o quadrado dos 100 (quadrado de 10 por 10, com os números de 1 a 100 colocados ordenadamente, que permite adicionar e subtrair rapidamente com números até 100) e a linha numérica vazia. Brocardo e Serrazina (2008) consideram que, para além de os alunos compreenderem o modo como o quadrado dos 100 pode ser utilizado, é necessário que consigam justificar os procedimentos que utilizam. O importante é que os alunos sejam capazes de “adicionar ou subtrair mentalmente e não que saibam usar um conjunto de movimentos” (Brocardo & Serrazina, 2008, p. 111), como subir e descer linhas ou deslocar casas nos dois sentidos.

Nos anos 90, foi introduzida na Holanda a linha numérica vazia, que é sugerida por estas autoras e defendida por Beishuizen (2001), como sendo um recurso sem as limitações do quadrado dos 100, visto que são os alunos que determinam os resultados depois de “saltar” na linha numérica.

É de salientar ainda que, para a adição e subtração com números de dois algarismos superiores a 20, são identificados por Beishuizen (2009) diferentes estratégias, organizadas em duas categorias distintas: N10 e I010 (cf. Tabela 1). Na primeira categoria de estratégias, N10, é adicionado ou subtraído ao primeiro termo um múltiplo de 10. Nesta, é possível identificar três níveis de complexidade diferentes (N10, N10C e A10). A estratégia N10C é considerada mais complexa, pois consiste em adicionar ou subtrair ao primeiro termo um número aproximado do segundo, correspondente a um múltiplo de 10, o que facilita o cálculo. Em seguida, o resultado é compensado. Nesta categoria, distingue-se ainda o nível A10, em que ao primeiro termo é adicionado ou subtraído um número que corresponde a uma parte do segundo termo, com o intuito de se obter um múltiplo de 10. Em seguida, é adicionada ou subtraída a outra parte, de modo a obter o resultado (Beishuizen, 2009; Beishuizen & Anghileri, 1998; Morais, 2011). Na segunda categoria de estratégias, I010, “os números são decompostos nas suas ordens e estas são adicionadas ou subtraídas, sendo o resultado obtido através da recomposição do número” (Morais, 2011, p. 17). No nível I0S, “os números são inicialmente divididos nas suas ordens para a adição ou subtração, que são adicionadas ou subtraídas sequencialmente” (Morais, 2011, p. 17).

Tabela 1. Estratégias de cálculo mental para a adição e subtração com números superiores a 20.

Estratégias	Níveis	65 + 27	74 - 38
N10	N10	(27 = 20 + 7) 65 + 20 = 85 85 + 7 = 92	(38 = 30 + 8) 74 - 30 = 44 44 - 8 = 36
	N10C	(27 + 3 = 30) 65 + 30 = 95 95 - 3 = 92	(38 + 2 = 40) 74 - 40 = 34 34 + 2 = 36
	A10	(27 = 5 + 22) 65 + 5 = 70 70 + 22 = 92	(38 = 4 + 34) 74 - 4 = 70 70 - 34 = 36
I010	I010	(65 = 60 + 5) (27 = 20 + 7) 60 + 20 = 80 5 + 7 = 12 80 + 12 = 92	(74 = 70 + 4) (38 = 30 + 8) 70 - 30 = 40 4 - 8 = - 4 40 - 4 = 36
	I0S	(65 = 60 + 5) (27 = 20 + 7) 60 + 20 = 80 80 + 5 = 85 85 + 7 = 92	(74 = 70 + 4) (38 = 30 + 8) 70 - 30 = 40 40 + 4 = 44 44 - 8 = 36

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado numa turma do 3.º ano de escolaridade de uma escola situada no concelho de Lisboa. Este grupo era constituído por vinte alunos, onze do género masculino e nove do género feminino, com idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos. Durante o período de intervenção, foi implementada uma rotina de cálculo mental, realizada em seis momentos distintos.

Visto que o objetivo do estudo se centrava no estudo das estratégias de cálculo mental utilizadas pelos alunos e na verificação da importância da discussão oral no desenvolvimento dessas estratégias, foi adotado um paradigma de investigação-ação. Para Sousa e Baptista (2011), esta metodologia tem um duplo objetivo (ação e investigação), de modo a que o investigador verifique uma mudança na comunidade que investiga (ação) e compreenda os fenómenos relacionados com o seu estudo (investigação). Um dos principais métodos de investigação passa pela investigação-ação, que é considerada

...uma metodologia de investigação orientada para a melhoria da prática nos diversos campos da acção . . . [que] pressupõe a melhoria das práticas mediante a

mudança e a aprendizagem a partir das consequências dessas mudanças, permitindo ainda a participação de todos os implicados. (Sousa & Baptista, 2011, p. 65)

Na primeira semana de intervenção, foi aplicada a primeira ficha de cálculo mental, pelo que as produções dos alunos foram analisadas de acordo com as categorias de estratégias (N10 e I010) e assim foi definido um plano de ação com vista a analisar as estratégias de cálculo mental utilizadas pelos alunos da turma na adição e na subtração de números inteiros durante as semanas da prática pedagógica. As técnicas de recolha de dados utilizadas basearam-se no método qualitativo, nomeadamente na observação participante, que permitiu recolher dados em contacto direto com os intervenientes, questionando-os sobre o modo de resolução; e na análise documental das produções individuais das fichas da rotina de cálculo mental.

Após a recolha de dados, é importante saber organizá-la, de modo a ajudar na análise. Posteriormente, “o investigador terá necessidade de proceder à sua selecção. Não sendo possível analisar toda a informação recolhida, o investigador terá de seleccionar aquela que tem maior importância e que seja mais relevante para dar resposta às questões da investigação” (Sousa & Baptista, 2011, p. 107).

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Com base na literatura revista e de modo a organizar o registo de todas as estratégias utilizadas pela turma, foi preenchida uma tabela organizada em duas categorias (N10 e I010), mais especificamente em cinco tipos/níveis (N10, N10C, A10, I010 e I05) (cf. Tabela 2).

	Estratégias utilizadas pelos alunos					Total
	N10			I010		
	N10	N10C	A10	I010	I0S	
CM 1	25	7	0	24	3	59
CM 2	25	5	2	51	0	83
CM 3	16	24	9	12	0	61
CM 4	19	23	13	12	2	69
CM 5	27	21	15	10	3	76
CM 6	34	25	2	9	0	70
Total	145	102	44	118	9	418

Tabela 2. Frequência dos tipos de estratégias de cálculo mental.

De modo a responder às questões que levaram a esta investigação, segue-se a análise das estratégias utilizadas pelos alunos. No que diz respeito à primeira ficha de cálculo mental, houve quatro tipos de estratégias identificadas, sendo N10 e I010 os mais utilizados. Não foi observada nenhuma estratégia do tipo A10. Assim sendo, torna-se pertinente evidenciar uma estratégia de cada tipo, pelo que se segue a análise de quatro exemplos significativos.

Na Figura 1, observa-se a utilização da estratégia do tipo N10 pelo aluno G, com o aditivo a manter-se, sendo-lhe subtraído 10.

Figura 1. Estratégia do tipo N10.

Na Figura 2, verifica-se que o aluno M utiliza o tipo N10C, com a primeira parcela a manter-se, sendo-lhe adicionado um valor aproximado da segunda parcela (20). O resultado foi compensado através da subtração (“tirar”) do valor adicionado. Na Figura 3, surge um exemplo do uso incorreto do tipo I010.

$21 + 17 = 38$ Se for $21+20=47$ e agora basta tirar três unidades

Figura 2. Estratégia do tipo N10C.

$35 - 17 = 7$ Eu fiz $30-10=20$ $\rightarrow 22+2=22$
 $5-7=2$

Figura 3. Estratégia do tipo I010.

Relativamente à segunda ficha de cálculo mental, verificou-se que os tipos de estratégia mais utilizado pelos alunos foram N10 e I010. Nesta rotina, não foi verificada a estratégia do tipo I0S, mas já foi incluída uma estratégia do tipo A10 (cf. Figura 4) pelo aluno D.

c) $25 + 17 = 42$
 $25 + 5 = 30$
 $30 + 12 = 42$

Figura 4. Estratégia do tipo A10.

Assim sendo, da primeira para a segunda rotina, verificou-se uma alteração das estratégias utilizadas, facto que se pode justificar tanto pela partilha das estratégias na primeira rotina, como pelos números utilizados nas operações. Pode-se salientar que nesta rotina nenhum aluno representou o seu raciocínio de forma linear, representando-o, sempre que possível, como na Figura 5, uma estratégia do tipo N10 realizada pelo aluno P.

b) $47 + 29 = 66$
 $47 + 20 = 67$
 $67 + 9 = 76$
 $67 + 10 = 77$
 $77 - 1 = 76$

Figura 5. Estratégia do tipo N10.

O cálculo auxiliar representado no lado direito da Figura 5 foi realizado na operação $67+9$, pelo que se verifica uma estratégia de cálculo mental do tipo N10C. Quando este aluno foi ao quadro explicitar, evidenciou também como tinha realizado esse cálculo intermédio. Nesse momento, o aluno I referiu que, ao fazer $47+20$, dava um “salto grande do 47 ao 67”. Tendo em conta esta intervenção, mostrou-se esse raciocínio através da linha numérica vazia.

Na terceira rotina de cálculo mental, verificou-se a preferência pelas estratégias do tipo N10 e N10C. A partir desta rotina, começou a verificar-se a utilização da linha numérica vazia, pelo que destaco as respostas evidenciadas nas Figuras 6 e 7. Na Figura 6, verifica-se que ao aditivo é subtraído um múltiplo de 10 (30) e adicionado 6 – estratégia do tipo N10C. Na Figura 7, verifica-se que é subtraído um número ao aditivo, de modo a ser obtido um múltiplo de 10 – estratégia do tipo A10.

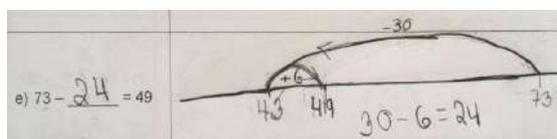


Figura 6. Utilização da linha numérica vazia pelo aluno G.

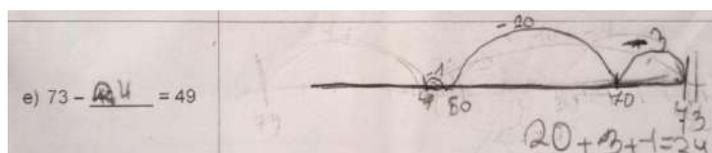


Figura 7. Utilização da linha numérica vazia pelo aluno S.

Depois de o aluno S ter explicado à turma a sua estratégia com a linha numérica vazia, foi necessário passá-la para linguagem matemática: $73 - 3 = 70$; $70 - 20 = 50$; $50 - 1 = 49$; $3 + 20 + 1 = 24$.

No que diz respeito à quarta rotina, verificou-se a utilização de todos os níveis considerados, tendo a estratégia do tipo I0S tido uma expressão reduzida. Neste sentido, destaca-se a resolução do aluno H (cf. Figura 8) e do aluno P (cf. Figura 9). O aluno H subtrai a 100 um múltiplo de 10 (50) e depois subtrai 1. O aluno H dividiu os números nas suas ordens para adicioná-las sequencialmente. No cálculo auxiliar do aluno P, evidenciado ao lado direito, pode-se verificar uma estratégia do tipo NI0C.

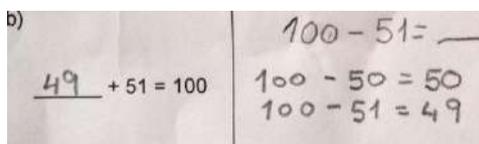


Figura 8. Estratégia do tipo NI0C.

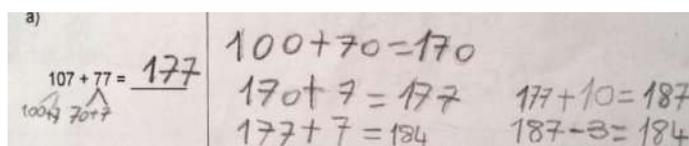


Figura 9. Estratégia do tipo I0S.

Na quinta rotina de cálculo de mental, verificaram-se estratégias de todos os tipos, com maior incidência nos tipos NI0 e NI0C. Nas Figuras 10, 11, 12, 13 e 14 são evidenciados exemplos de cada tipo.

e) $127 - 36 = 91$

$127 - 90 = 37$
 $37 - 7 = 30$

tem 90 de mais

Figura 10. Estratégia do tipo N10.

b) $28 + 19 = 47$

$47 - 28 = 19$
 $47 - 30 = 17$
 $17 + 2 = 19$

Figura 11. Estratégia do tipo N10C.

d) $115 - 35 = 80$

$115 - 5 = 110$
 $110 - 30 = 80$

Figura 12. Estratégia do tipo A10.

d) $115 - 35 = 80$

$5 - 5 = 0$
 $10 - 30 = -20$
 $100 - 20 = 80$

Figura 13. Estratégia do tipo I010.

a) $109 + 29 = 138$

$100 + 20 = 120$
 $10 + 9 = 19$
 $129 + 10 = 139$
 $129 + 9 = 138$

Figura 14. Estratégia do tipo I05.

Na última rotina de cálculo mental, verificou-se a preferência pelas estratégias do tipo N10 (cf. Figura 15) e N10C (cf. Figura 16). A estratégia do tipo A10 (cf. Figura 17) ocorreu duas vezes e a do tipo I010 (cf. Figura 18) nove vezes.

f) $185 - 55 = 130$

$185 - 100 = 85$
 $85 - 30 = 55$

Figura 15. Estratégia do tipo N10.

a) $127 + 99 = \underline{226}$

$127 + 99 = 227$
 $227 - 1 = 226$

Figura 16. Estratégia do tipo N10C.

f) $185 - \underline{55} = 130$

5
 -100
 -25
 $30 + 25 = 55$

Figura 17. Estratégia do tipo A10.

f) $185 - \underline{55} = 130$

$100 - 100 = 0$
 $80 - 30 = 50$
 $50 + 5 = 55$

Figura 18. Estratégia do tipo I010.

Verificou-se que praticamente todos os alunos, exceto um, utilizaram nas suas resoluções estratégias de cálculo mental (cf. Figura 19). Na análise das produções dos alunos, verificou-se que, progressivamente, estes aumentaram o seu repertório de estratégias e melhoraram no registo escrito dos raciocínios efetuados. O momento de partilha das estratégias utilizadas pelos alunos foi importante neste processo visto que, para além de ter proporcionado o aumento do repertório de estratégias utilizadas, promoveu o desenvolvimento do raciocínio matemático aquando da justificação dos passos efetuados e da comunicação matemática. Assim, os alunos não só expressaram as suas ideias, como também desenvolveram competências de interpretação e compreensão das questões apresentadas.

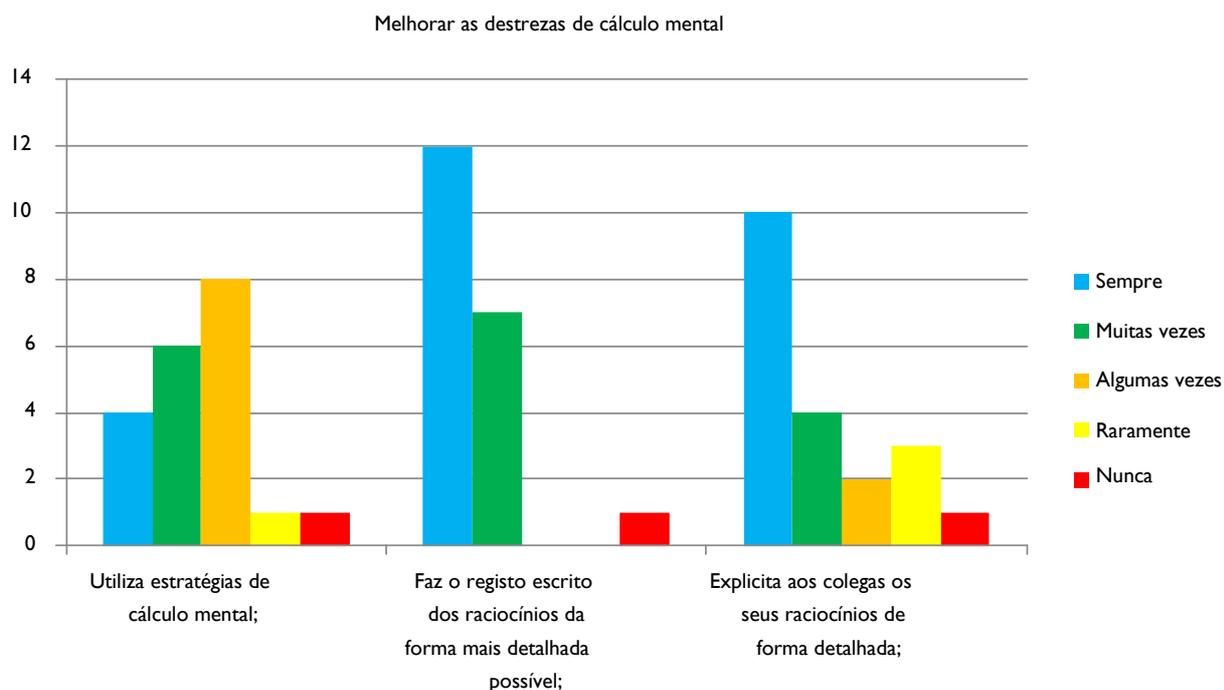


Figura 19. Avaliação do Objetivo Geral – Melhorar as destrezas de Cálculo Mental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de responder às questões levantadas no estudo, pode observar-se que os alunos mobilizaram estratégias de cálculo mental divulgadas durante a partilha de estratégias, verificando-se diferenças no número de ocorrências de estratégias no primeiro momento da rotina (59) e no último momento (70). Assim sendo, é necessário considerar que o momento de partilha das estratégias foi importante na medida em que os alunos compararam procedimentos, refletiram, pensaram, analisaram os erros e desenvolveram o sentido crítico, aspetos considerados “fundamentais para o estabelecimento de conexões entre aprendizagens matemáticas” (Carvalho, 2011). Os momentos de partilha das estratégias foram importantes para os alunos, porque estes verificaram que não existe uma forma única para resolver, tendo assim sido valorizadas as estratégias pessoais como suporte ao desenvolvimento da fluência e da flexibilidade em cálculo. Ao analisar com detalhe as produções dos alunos, verificou-se que, em média, cinco alunos por rotina realizavam todas as tarefas, utilizando estratégias de cálculo mental, no entanto, nem sempre as diversificavam. Por fim, e como mostra o gráfico da Figura

20, os tipos de estratégias mais utilizados durante a implementação desta rotina foram N10, I010 e N10C.

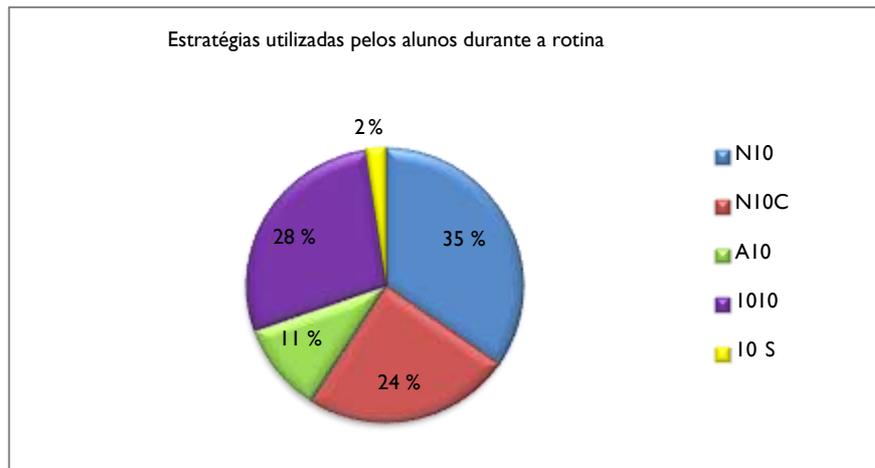


Figura 20. Estratégias de cálculo mental utilizadas pelos alunos durante a implementação da rotina.

Por último, importa referir que esta experiência permitiu compreender o papel da investigação na prática docente, pesquisar e saber mais sobre o cálculo mental, identificar algumas limitações e definir estratégias para as melhorar, pois um professor é mais do que um mestre, é um aprendiz durante toda a vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albergaria, I. S. & Ponte, J. P. (2008). Cálculo mental e calculadora. In A. P. Canavarro, D. Moreira & M. I. Rocha (Eds.), *Tecnologias e educação matemática* (pp. 98-109). Lisboa: SEM-SPCE.
- Beishuizen, M. (2001). Different approaches to mastering mental calculation strategies. In J. Anghileri (Ed.), *Principles and Practices in Arithmetic Teaching – Innovative Approaches for the Primary Classroom* (pp. 119–130). Buckingham: Open University Press.
- Beishuizen, M. (2009). The empty number line as a new model. In I. Thompson (Ed.), *Issues in Teaching Numeracy in Primary schools* (pp. 157–168). Open University Press.
- Beishuizen, M. & Angjileri, J. (1998). Which mental strategies in the early number curriculum? A comparison of British ideas and Dutch views. *British Educational Research Journal*, 24(5), 519–538.

- Brocardo, J. & Serrazina, L. (2008). O sentido de número no currículo de Matemática. In J. Brocardo, L. Serrazina & I. Rocha (Eds.), *O Sentido do número: reflexões que entrecruzam teoria e prática* (pp. 97-115). Lisboa: Escola Editora.
- Buys, K. (2008). Mental arithmetic. In M. Heuvel-Panhuizen (Ed.), *Children learn mathematics* (pp. 121-146). Rotterdam: The Netherlands: Sense Publishers.
- Carvalho, A. (2010). Articulação Curricular Pré-Escolar / 1.º Ciclo do Ensino Básico: contributos para o sucesso educativo. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro) consultado em <http://ria.ua.pt/handle/10773/4017>
- Carvalho, R. (2011). Calcular de cabeça ou com a cabeça? In APM (Ed.), *ProfMat 2011* (pp. 1-8). Torres Vedras: APM.
- Carvalho, R. & Ponte, J. (2013). *O papel das tarefas no desenvolvimento de estratégias de cálculo mental com números racionais*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Castro, J. P. & Rodrigues, M. (2008). O sentido de número no início da aprendizagem. In J. Brocardo, L. Serrazina, & I. Rocha (Eds.), *O Sentido do Número: Reflexões que entrecruzam teoria e prática* (pp. 117-133). Lisboa: Escolar Editora.
- Clarke, D. M. (2005). Written algorithms in the primary years: Undoing the “good work”? In M. Coupland, J. Anderson & T. Spencer (Eds.), *Making Mathematics Vital, Proceedings of the 20th biennial conference of the Australian Association of Mathematics Teachers*, (pp. 93-98). Sydney.
- Ferreira, E. (2012). *O desenvolvimento do sentido de número no âmbito da resolução de problemas de adição e subtração no 2.º ano de escolaridade*. (Tese de doutoramento). Instituto de Educação, Lisboa.
- Ferreira, E. G. (2008). A adição e a subtração no contexto do sentido do número. In J. Brocardo, L. Serrazina & I. Rocha (Eds.), *O Sentido do Número: Reflexões que entrecruzam teoria e prática* (pp. 135-157). Lisboa: Escolar Editora.
- Lello, J. & Lello, E. (1991). *Lello universal: dicionário enciclopédico luso-brasileiro*. Porto: Lello & Irmão.
- McIntosh, A., Reys, B. J. & Reys, R. E. (1992). A proposed framework for examining basic number sense. *For the Learning of Mathematics*, 12(3), 2-8.
- Ministério da Educação. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação. DEB.
- Ministério da Educação e Ciência (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação, DGIDC.
- Ministério da Educação e Ciência (2013). *Programa e Metas curriculares. Matemática – Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Morais, C. M. S. (2011). *O cálculo mental na resolução de problemas: um estudo no 1.º ano de escolaridade* (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Lisboa, Lisboa). Consultada em <http://hdl.handle.net/10400.21/1211>
- Noteboom, A., Boklove, J. & Nelissen, J. (2001). Glossary part I. In M. Heuvel-Panhuizen (Ed.), *Children learn mathematics* (pp. 88-91). Netherlands: Freudenthal Institute (FI) Utrecht University & National Institute for Curriculum Development (SLO).

- Ribeiro, D., Valério, N. & Gomes, J. (2009). *Cálculo Mental*. Programa de Formação contínua em Matemática para professores do 1.º e 2.º Ciclos. Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios – segundo bolonha*. Lisboa: Lidel.
- Sowder, J. (1988). Mental computation and number comparison: their roles in the development of number sense and computational estimation. In J. HIEBERT & M. BEHR (Eds.), *Number concepts and operations in the middle grades* (pp. 182-197). Reston, VA: Lawrence Erlbaum.
- Taton, R. (1969). *O cálculo mental* (M. A. Videira, Trad.). Lisboa: Arcádia.
- Thompson, I. (1999). Mental calculation strategies for addition and subtraction: Parte I. *Mathematics in School*, 28(5), 2-5.
- Veloso, G., Brunheira, L. & Rodrigues, M. (2013). A proposta de Programa de Matemática para o Ensino Básico: um recuo de décadas. *Educação e Matemática*, 123, 3-8.
- Verschaffel, L., Geer, B. & De Corte, E. (2007). Whole number concepts and operations. In F. K. Lester (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 557-628). Reston: NCTM.
- Yang, D. C. & Tsai, Y. F. (2010). Promoting sixth graders' number sense and learning attitudes via technology-based environment. *Educational Technology & Society*, 13(4), 112-125.

O desenvolvimento de estratégias de cálculo mental: Um estudo no 1.º Ciclo do Ensino Básico

Raquel Teixeira * e Margarida Rodrigues **

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

rteixeira18@gmail.com*, margaridar@eselx.ipl.pt**

RESUMO

A presente comunicação irá incidir sobre um estudo realizado ao longo do ano letivo de 2013/2014, no âmbito da “Prática de Ensino Supervisionada II”, do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, que teve como objetivo compreender as estratégias de cálculo mental utilizadas pelos alunos, nas diversas operações, envolvendo números naturais, e o modo como as mesmas se desenvolvem. Neste artigo, são contempladas as seguintes questões: i) Qual a importância da implementação de uma rotina de cálculo mental?; ii) Que estratégias de cálculo mental usam os alunos?; iii) De que modo podem evoluir essas estratégias? A metodologia seguiu o paradigma interpretativo, assumindo uma natureza qualitativa. Foram utilizadas as seguintes técnicas de recolha de dados: observação, entrevista e análise documental. Os resultados demonstram que as alunas evoluíram, passando a utilizar estratégias mais complexas como, por exemplo, a decomposição decimal de um fator com uso da relação de metade ou estratégias baseadas na propriedade associativa para obter múltiplos de 10.

Palavras-chave: sentido de número, cálculo mental, estratégias de cálculo mental com números naturais

INTRODUÇÃO

O cálculo mental é fundamental para o desenvolvimento do sentido de número, através do qual os alunos se podem distanciar do algoritmo, quando usado como um treino sucessivo de uma habilidade em que, muitas vezes, os estudantes efetuam cálculos mecanizados, sem realmente atribuírem um sentido numérico a esses cálculos nem compreenderem as várias relações que podem ser estabelecidas.

O presente artigo incide sobre uma investigação integrada na prática de intervenção, que surgiu da diagnose de uma turma de 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, em que foi detetada uma heterogeneidade elevada ao nível das competências do cálculo mental. A investigação teve como objetivo geral a compreensão das estratégias de cálculo mental utilizadas pelos alunos, nas diversas operações, envolvendo números naturais, e o modo como estas se desenvolvem. No âmbito deste objetivo, foram colocadas as seguintes questões: i) Qual a importância da implementação de uma rotina de cálculo mental?; ii) Que estratégias de cálculo mental usam os alunos?; iii) De que modo podem evoluir essas estratégias?; iv) Qual a importância da discussão oral das estratégias utilizadas? O presente artigo irá incidir apenas sobre as três primeiras, procurando assim dar-lhes resposta.

Embora se tenha analisado, de um modo global, enquanto turma, as estratégias utilizadas em três momentos diferentes (início, meio e fim da implementação da rotina), neste artigo, serão apresentados apenas os dados relativos a duas alunas que foram entrevistadas e das quais se fez a análise de todas as tiras de cálculo mental realizadas ao longo da intervenção.

O CÁLCULO MENTAL

O cálculo mental é valorizado pela comunidade de educação matemática, a nível nacional e internacional, tendo uma presença marcadamente distinta nos últimos dois Programas de Matemática recentemente homologados em Portugal. No Programa de Matemática do Ensino Básico (ME, 2007), é enfatizada a importância de um cálculo mental sistemático, o qual deve ser desenvolvido desde o início do 1.º ciclo (ME, 2007), devendo, por isso, o professor ter a responsabilidade de “proporcionar aos alunos situações diversas que lhes permitam desenvolver o cálculo mental” (ME, 2007, p. 14), uma vez que este possibilita o desenvolvimento do sentido de número e de operação. Se neste documento orientador o cálculo mental aparece, constantemente, como um objetivo a ser valorizado na aprendizagem da matemática, no mais recente programa de matemática (MEC, 2013), o mesmo já não acontece. Inicialmente, é apresentada, como nota introdutória, a importância do cálculo mental no auxílio da aplicação dos algoritmos das quatro operações, surgindo o cálculo mental apenas “ao serviço do cálculo algorítmico ... e não como ferramenta de desenvolvimento de sentido operatório, nem como um processo de cálculo com raciocínio” (Velo, Brunheira & Rodrigues, 2013, p. 5). Assim, neste programa, é o cálculo algorítmico que ganha força, sugerindo uma involução ao ensino mecanizado de procedimentos, os quais têm de ser aplicados, na perfeição, pelos alunos. Especificamente, para o 3.º ano de escolaridade, no domínio de Números e Operações, nos conteúdos respetivos à adição e subtração de números naturais, nada é referido sobre as estratégias de cálculo mental, valorizando-se, uma vez mais, os algoritmos destas operações. No que diz respeito à multiplicação e à divisão, também muito ficou por dizer, uma vez que apenas valorizam a aprendizagem de produtos pelos fatores 10, 100 e 1000, não fazendo sequer referência à determinação de dobros, metades, etc. Desta forma, podemos concluir que este documento avilta o “papel formativo do cálculo mental” (Velo et al., 2013, p. 5), desprezando, por isso, também, o sentido de número e o sentido operatório.

Diversos autores apontam a dificuldade em encontrar uma definição para o sentido do número, alegando, porém, que conseguimos instantaneamente perceber em que situações existe falta de sentido de número (Castro & Rodrigues, 2008). Consequentemente, somos capazes de perceber que, quando existe uma compreensão geral dos números e das relações entre os mesmos, geralmente existe, também, perícia e habilidade para utilizar os números em variados contextos, de forma flexível. Esta competência pressupõe que se trabalhe com números e não com dígitos, reconhecendo os vários significados dos números, usando-os em variados contextos e estabelecendo novas e diferentes relações numéricas.

O cálculo mental é caracterizado, segundo Buys (2008), por: i) operar com os números e não com os dígitos; ii) usar propriedades das operações, relações numéricas e combinações entre elas; iii) implicar um bom desenvolvimento do número e um conhecimento dos factos numéricos elementares; e iv) permitir o recurso a registos intermédios em suporte de papel (em algumas situações). O cálculo mental apresenta, segundo Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999), várias características, tais como: i) é variável, uma vez que as crianças podem utilizar várias estratégias para o mesmo cálculo; ii) é flexível, permitindo a adaptação dos números de forma a facilitar a operação; iii) é ativo, pois o indivíduo pode escolher a estratégia a adotar; iv) é holístico, ou global, pois os números são considerados como um todo e não separadamente pelos seus algarismos; v) é construtivo, pois começa-se a calcular, geralmente, pelo primeiro número apresentado; vi) solicita sempre a compreensão; e vii) fornece uma aproximação inicial da resposta, pois o cálculo é iniciado com o dígito da maior ordem de grandeza.

Assim, o desenvolvimento do sentido do número passa pela compreensão e construção de relações entre números, mesmo quando surgem num contexto completamente diferente. Assim, os factos memorizados podem ser usados no estabelecimento de relações numéricas.

O cálculo mental caracteriza-se por ser um cálculo pensado, e não mecanizado, pressupõe o domínio das propriedades das operações, dos números e das relações que podem ser estabelecidas entre os mesmos, podendo realizar-se alguns registos escritos (Brocardo & Serrazina, 2008). O cálculo mental nem sempre foi interpretado desta forma pois, na década de 80, Sowder (citado em Mendes, 2012, p. 101) afirmou que esta competência era caracterizada pelo “processo de efetuar cálculos aritméticos sem a ajuda de meios externos”. Atualmente, o cálculo mental é entendido para além dessa designação, como “o cálculo hábil e flexível baseado nas relações numéricas conhecidas e nas características dos números” (Buys, 2008, p. 121), dependendo o sucesso desta competência, em grande parte, do sentido de número da pessoa que a desenvolve. De facto, as definições mais recentes de cálculo mental tornam cada vez mais difícil a distinção entre cálculo mental e escrito. Se realizar o algoritmo mentalmente, posso considerar que estou a desenvolver a competência de cálculo mental? Segundo Verschaffel, Greer e De Corte (2007, p. 566) “não é a presença ou ausência de papel e lápis, mas sim a natureza das entidades matemáticas e as ações que são cruciais na distinção entre cálculo mental e algoritmos (escritos)”.

No cálculo mental está sempre subjacente a ideia de seleção de uma estratégia a usar, a qual varia de acordo com os números e as operações envolvidas nos cálculos. As estratégias podem ser definidas como “aplicações de factos numéricos conhecidos ou rapidamente calculados em combinação com propriedades específicas do sistema numérico para encontrar

a solução para um cálculo cuja resposta não é conhecida” (Thompson, 1999, p. 2). Neste sentido, um cálculo mental mais competente exige sempre a seleção das estratégias mais eficazes, as quais acabam por emergir naturalmente perante o contexto apresentado. Neste sentido, as propriedades são consideradas como fundamentais na aplicação e desenvolvimento da capacidade de cálculo mental, uma vez que “quando conhecidas, compreendidas e aplicadas permitem a realização eficaz e rápida do cálculo” (Ribeiro, Valério & Gomes, 2009, p. 33).

Para que ocorra o desenvolvimento de várias estratégias, é fundamental que o professor crie situações propícias a tal e que promova, também, momentos de discussão em grande grupo, em que os alunos podem explicar as estratégias utilizadas. Este momento ajuda-os a apropriarem-se de outras estratégias utilizadas pelos colegas e ensina-os a escolherem quais são as mais convenientes para cada situação. Nesta linha de pensamento, Carvalho e Ponte (2013) referem que as tarefas que promovem o desenvolvimento desta competência devem não só ser realizadas de forma constante e refletida, como também deve ser promovido um momento de discussão e partilha dos argumentos e justificações.

Além deste repertório que as crianças vão gradualmente construindo, também lhes deve ser dada a oportunidade de inventarem as suas próprias estratégias pois, “deste modo, têm uma melhor compreensão sobre os efeitos das operações e as características do sistema de numeração decimal, tais como aspetos associados ao valor de posição” (Heirdsfield et al., citado em Mendes, 2012, p. 122). Desta forma, as aprendizagens tornam-se bastante mais significativas, até porque as estratégias de cálculo mental não devem ser ensinadas, no sentido de serem reproduzidas.

METODOLOGIA

O contexto educativo em que foi realizado o presente estudo de investigação situa-se no concelho da Amadora, o qual pertence ao distrito de Lisboa. A turma em questão pertencia ao 3.º ano de escolaridade e era constituída por 23 alunos, 14 do género feminino e 9 do género masculino. As idades dos alunos estavam compreendidas entre os 8 e os 9 anos.

O estudo desenvolvido seguiu o paradigma interpretativo, assumindo uma natureza qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994). A investigação qualitativa caracteriza-se por se centrar “na compreensão dos problemas, analisando os comportamentos, as atitudes ou os valores” (Sousa & Baptista, 2011, p. 56), assumindo o investigador um papel fulcral na recolha de dados.

De acordo com o problema em investigação, foi adotada a metodologia de investigação-ação, caracterizada por ser uma

metodologia dinâmica, que funciona como uma espiral de planeamento, ação e procura de factos sobre os resultados das ações tomadas, um ciclo de análise e reconceptualização do problema, planeando a intervenção, implementando o plano e avaliando a eficácia da intervenção (Sousa & Baptista, 2011, p. 66).

A recolha de dados incidiu na rotina de cálculo mental implementada diariamente em todo o período de intervenção. Era distribuída uma tira com cálculos, individualmente a cada aluno que dispunha de cinco minutos para a resolver. Seguidamente, a tira era corrigida e pontuada pelo colega, à medida que as estratégias usadas eram apresentadas pelos alunos, discutidas e registadas no quadro.

Optou-se pela combinação de várias técnicas de recolha de dados (triangulação de dados), de forma a tornar-se o processo mais fidedigno. No presente estudo, recorreu-se às técnicas de observação participante, de entrevista e de análise documental, tendo sido usadas como documentos as produções dos alunos, decorrentes da realização individual, e por escrito, das tiras de cálculo mental. Também foram usadas notas de campo, já que durante o período de tempo dedicado à partilha de estratégias, a estagiária, que não se encontrava a dinamizar a atividade, realizava registos escritos sobre as estratégias que os alunos iam partilhando.

A observação caracteriza-se, segundo Sousa e Baptista (2011, p. 88) por ser “uma técnica de recolha de dados que se baseia na presença do investigador no local”. Assim, optou-se pela realização de uma observação participante, em que o investigador “integra o meio a “investigar”, podendo, assim, ter acesso às perspetivas das pessoas com quem interage” (Sousa & Baptista, 2011, p. 88).

A entrevista foi aplicada, individualmente, no final da intervenção, a duas alunas da turma. O critério de seleção das alunas entrevistadas foi o de escolher um aluno que tivesse mostrado bons resultados ao nível do cálculo mental e um aluno mais mediano que não dominasse tão facilmente as estratégias. Assim, na análise dos resultados, chamar-se-á A1 à aluna que apresentou o melhor desempenho e B1 à aluna mediana. Apesar de a entrevista só ter sido aplicada a raparigas, não se considerou a questão do género na seleção dos entrevistados. A entrevista consistiu na aplicação de uma tira de cálculo mental, tendo sido pedido às alunas que resolvessem cada um dos cálculos propostos, recorrendo a uma estratégia e realizando o registo escrito. Após este registo, foi pedido a cada uma das alunas para explicar o seu raciocínio, para cada uma das operações efetuadas. A entrevista foi audiogravada.

Após a fase de recolha estar concluída, torna-se fundamental realizar a análise e interpretação dos dados. Nesta fase, foi tida em conta a observação participante realizada ao longo deste processo e os registos de campo decorrentes da mesma. Foram analisadas as tiras de cálculo mental das alunas A1 e B1, o que permitiu a realização de uma análise mais particular, no que diz respeito à evolução das estratégias utilizadas por cada uma delas. Por último, foi feita a análise de conteúdo das transcrições das entrevistas realizadas.

RESULTADOS

De forma a perceber-se a evolução das estratégias ao longo de todo o processo de intervenção, foram analisadas todas as tiras de cálculo mental realizadas pelas alunas A1 e B1 (em anexo).

A aluna AI mobilizou várias e diferentes estratégias ao longo do período de intervenção. No que diz respeito à adição/subtração, verificamos que, inicialmente, a aluna utilizava preferencialmente as adições sucessivas e aplicava estratégias de decomposição (decimal e não decimal) do subtrativo, tais como:

$$\begin{aligned} 195 - 37 &= 195 - 35 - 2 = \\ &\quad \underbrace{\quad \quad}_{(35+2)} = 160 - 2 = \\ &\quad \quad \quad \quad = 158 \end{aligned}$$

Figura 1. Decomposição não decimal do subtrativo

Não obstante, a aluna usou também a compensação baseada na propriedade da invariância do resto durante a primeira tira, recorrendo novamente a esta estratégia nas últimas tiras:

$$\begin{aligned} \overset{-5}{18}5 - \overset{-5}{3}5 &= 180 - 30 = \\ &= 150 \end{aligned}$$

Figura 2. Compensação baseada na propriedade da invariância do resto

Gradualmente, verifica-se que a aluna incorporou no seu repertório de estratégias a decomposição decimal das parcelas (fig. 3) bem como a decomposição não decimal do aditivo. Ainda neste campo, foram esporadicamente utilizadas estratégias que se basearam no uso da propriedade associativa da adição, como se pode observar na figura 4. Todas as estratégias foram usadas de um modo flexível, de modo a facilitar o cálculo, manipulando-se os números para obter múltiplos de 10 ou números de referência.

$$155 + 22 + 12 = 175 + 20 + 22 + 12 = 177 + 12 = 189$$

Figura 3. Uso da estratégia da decomposição decimal da(s) parcela(s)

$$110 + 70 = 100 + 10 + 70 = 180$$

Figura 4. Estratégia baseada na propriedade associativa da adição para obter múltiplos de 10

Relativamente à multiplicação/divisão, verifica-se que nas primeiras tiras não é mobilizado qualquer tipo de estratégia para estas operações. Tal ocorrência está relacionada com o facto de as operações de multiplicação/divisão presentes nas primeiras tiras se resolverem facilmente, recorrendo a factos básicos. Contudo, progressivamente, a aluna adota algumas estratégias, tais como a decomposição decimal ou não decimal de um dos fatores (ex. $4 \times 12 = 4 \times 10 + 4 \times 2$ e $6 \times 8 = 5 \times 8 + 1 \times 8$), a decomposição decimal do dividendo (ex. $44:4 = 40:4 + 4:4$) e as relações de dobros e de metades (ex. $68:4 = 68:2:2$). A aluna utilizou ainda a decomposição não decimal do dividendo, como está ilustrado no seguinte exemplo:

$$68 \div 4 = 40 \div 4 + 28 \div 4 = 10 + 7 = 17$$

Figura 5. Estratégia de decomposição não decimal do dividendo

O exemplo apresentado mostra que a decomposição efetuada pela aluna não foi aleatória, uma vez que decompôs o 68 procurando múltiplos do divisor que entrem na tabuada do 4. Neste caso, a aluna também poderia ter optado por uma decomposição decimal, como regularmente fez, realizando $68:4 = 60:4 + 8:4$. Porém, uma vez que o 60 não aparece na tabuada do 4, poderia ser mais difícil para a aluna indicar o resultado de $60:4$, tendo, por isso, recorrido a uma decomposição não decimal do dividendo.

Ainda nas últimas tiras, a aluna opta por recorrer a uma decomposição decimal de um fator com uso da relação de metade, no cálculo de 150×32 :

$$\begin{array}{l}
 100 \times 32 + 100 \times 32 = \\
 3200 + 3200 = 6400 \\
 \hline
 6400 \div 2 = 3200 \\
 3200 + 1600 = 4800
 \end{array}$$

Figura 6. Decomposição decimal de um fator com uso da relação de metade

Nesta operação, a aluna utilizou o 100 e realizou a operação duas vezes, multiplicando assim o 32 duas vezes por 100. Depois, como tinha multiplicado 50 vezes mais do que era pedido, a aluna teve de mobilizar a relação de dobros e de metades, chegando assim à conclusão de que teria de dividir por 2 um dos produtos parciais, uma vez que 50 é metade de 100. O seu raciocínio pode ser expresso na forma de $32 \times (100 + 100:2)$. Assim sendo, verifica-se que todas as decomposições efetuadas se basearam na propriedade distributiva da multiplicação/divisão em relação à adição.

No que diz respeito à aluna B1, nas operações de adição/subtração, verifica-se uma evolução no sentido de parar de usar as adições/subtrações sucessivas e começar a aplicar estratégias de decomposição decimal das parcelas, do subtrativo e do aditivo. Relativamente à decomposição não decimal do subtrativo, atente-se no seguinte exemplo:

$$\begin{array}{l}
 115 - 35 = \\
 \hline
 115 - 15 - 20 = \\
 = 100 - 20 = 80
 \end{array}$$

Figura 7. Decomposição não decimal do subtrativo

Neste caso particular, a aluna decompôs o subtrativo (35) em 15+20, de forma a trabalhar diretamente com o 100, que é um número muito mais cómodo.

Na multiplicação, ao contrário do que a aluna A1 fez, a aluna B1 aplicou logo desde o início estratégias, apesar de se tratar de operações que apenas requerem o uso de factos básicos. Assim, a aluna começou por utilizar a decomposição não decimal dos fatores, a qual foi regularmente usada ao longo de todas as tiras. Repare-se que o leque de estratégias desta aluna foi aumentando de uma forma muito notável, uma vez que, tal como aconteceu na adição/subtração, a aluna deixou de recorrer às adições sucessivas na multiplicação, começando a apropriar-se de novas estratégias, embora não as tendo usado regularmente, ou sempre de forma correta, como aconteceu com alguns casos que passamos a apresentar.

$32 \times 50 =$	$32 \times 100 - 2 \times 32$ $3200 - 2 \times 32 =$
------------------	--

Figura 8. Uso incorreto das relações de dobros e metades

Neste caso, a aluna mobilizou a relação de metade, no sentido de perceber que 50 é metade de 100. Contudo, depois deste raciocínio, e uma vez que duplicou um dos fatores, deveria ter dividido o produto por dois, de forma a obter a metade do mesmo. Desta forma, o cálculo correto deveria ser $32 \times 100 : 2$, pois o cálculo efetuado corresponde a 32×98 .

$7 \times 8 =$	$10 \times 8 = 80 - 2 \times 8 =$ $= 80 - 16 =$ $= 64$
----------------	--

Figura 9. Uso incorreto da compensação para obter uma dezena num dos fatores

Nesta operação, a aluna, por não ter memorizado ainda este facto da tabuada, recorreu ao número 10, por ser um número facilitador do cálculo. Assim, a aluna deveria ter compensado aquilo que multiplicou a mais, que neste caso foi o 3×8 , uma vez que o 7 é $10 - 3$; contudo, a aluna apenas retirou 2×8 , obtendo assim o resultado igual a 8×8 . A compensação efetuada baseia-se na propriedade distributiva e foi aplicada incorretamente pois equivale a $(10 - 2) \times 8$, quando deveria ser $(10 - 3) \times 8$.

Especificamente na divisão, a aluna começou a aplicar estratégias de decomposição decimal do dividendo:

$68 : 4 =$	$60 : 4 + 8 : 4 =$ $15 + 2 = 17$
------------	----------------------------------

Figura 10. Decomposição decimal do dividendo

Apesar de ambas as alunas terem mobilizado várias estratégias, a aluna A1 apresentou um repertório mais completo do que a aluna B1, tendo, inclusive, aplicado as mesmas sempre de forma correta.

Nas entrevistas, as estratégias utilizadas pelas alunas AI e BI estão em conformidade com as utilizadas pelas mesmas alunas durante as tiras de cálculo mental. Assim, de acordo com o repertório que foi aumentando durante a rotina de cálculo mental, as alunas mobilizaram as estratégias que acharam mais corretas para cada uma das operações.

Na terceira operação, $176-49$, a aluna AI aplicou incorretamente a compensação baseada na propriedade da invariância do resto, uma vez que a aplicou como se se tratasse de uma adição (fig. 11).

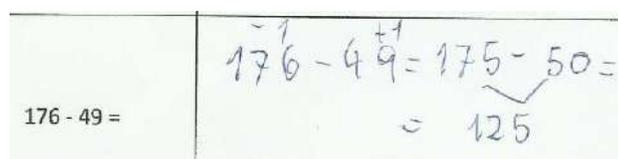

$$176 - 49 =$$
$$\overset{-1}{176} - \overset{+1}{49} = 175 - 50 =$$
$$= 125$$

Figura 11. Uso incorreto da estratégia da compensação baseada na propriedade da invariância do resto

Na última operação, $255+123-85$, a aluna AI optou por decompor o 85 em $70+15$, de acordo com o resultado da adição (378). A aluna salientou este facto durante a entrevista, afirmando que tinha dividido “o 85 em $70 + 15$ ”.

O momento de partilha de estratégias foi muito valorizado na rotina de cálculo mental implementada. Os alunos partilhavam as suas estratégias para um determinado cálculo e as professoras estagiárias registavam, com toda a exigência e rigor conceptual, o seu desenvolvimento. Fez-se questão de se registar no quadro todas as estratégias usadas pelos alunos e, assim sendo, os alunos puderam apropriar-se de uma série de estratégias para resolver uma mesma operação, aumentando de forma significativa o seu repertório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que as duas alunas mobilizavam poucas estratégias no início, começando gradualmente a apropriar-se de mais. Evoluíram, gradualmente, de estratégias elementares para estratégias mais complexas. O aumento do seu repertório de estratégias conferiu-lhes um maior domínio sobre qualquer operação que tivessem de resolver, uma vez que a posse de variadas estratégias facilita a sua mobilização para as situações mais adequadas. Nesta linha de pensamento, ME (2007) refere que “progressivamente, os alunos devem ser capazes de utilizar as suas estratégias de modo flexível e de selecionar as mais eficazes para cada situação” (p.14). As alunas evidenciaram desenvolver o seu cálculo mental, estabelecendo relações numéricas e usando as propriedades das operações (Buys, 2008).

Para tal, considera-se que foi essencial implementar a rotina de cálculo mental bem como os momentos de partilha de estratégias. Importa ressaltar que a primeira pouco contribuirá para o desenvolvimento de estratégias de cálculo mental se não for acompanhada pela segunda, uma vez que é esta partilha que ajudará os alunos a construir um repertório de estratégias, ajudando assim a decidir os registos mais adequados para cada situação (ME, 2007). Assim, não se considera apenas importante o facto de os alunos melhorarem as suas estratégias, mas também o facto de se poderem apropriar de outras e, para tal, o momento de partilha de estratégias é crucial. Por outro lado, a evolução das estratégias das alunas parece ter sido marcada pelo facto de se ter abordado o cálculo mental de forma contínua e sistemática.

O desenvolvimento pelas alunas da destreza de cálculo foi “essencial para a manutenção de uma forte relação com os números” (ME, 2007, p. 10), e para a sua interpretação apropriada. Assim sendo, esta destreza possibilitou um domínio sobre o cálculo, permitindo, simultaneamente, um domínio sobre os números e as operações bem como as suas relações.

REFERÊNCIAS

- Abrantes, P. Serrazina, L., & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica.
- Castro, J. P. & Rodrigues, M. (2008). O sentido de número no início da aprendizagem. In J. Brocardo, L. Serrazina & I. Rocha (Eds.), *O sentido do número: Reflexões que entrecruzam teoria e prática* (pp. 117-133). Lisboa: Escolar Editora.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brocardo, J. & Serrazina, L. (2008). O sentido de número no currículo de Matemática. In J. Brocardo, L. Serrazina & I. Rocha (Eds.), *O sentido do número: Reflexões que entrecruzam teoria e prática* (pp. 97-115). Lisboa: Escolar Editora.
- Buys, K. (2008). Mental arithmetic. In M. van den Heuvel-Panhuizen (Ed.), *Children learn mathematics* (pp. 121-146). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Carvalho, R. & Ponte, J. (2014). O papel das tarefas no desenvolvimento de estratégias de cálculo mental com números racionais. In J. P. Ponte (Org.), *Práticas profissionais dos professores de Matemática* (pp. 31-54). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

- Mendes, M. F. (2012). *A aprendizagem da multiplicação numa perspetiva de desenvolvimento do sentido de número: um estudo com alunos do 1.º ciclo* (Tese de doutoramento não publicada). Instituto de Educação, Lisboa.
- Ministério da Educação e Ciência (2013). *Programa e Metas curriculares. Matemática – Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- ME (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação, DGIDC.
- Ribeiro, D. Valério, N. & Gomes, T. (2009). *Cálculo Mental*. Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios – segundo bolonha*. Lisboa: Lidel.
- Thompson, I. (2009). Getting your head around mental calculation. In I. Thompson (Ed.), *Issues in Teaching Numeracy in Primary Schools*. Maidenhead: Open University Press.
- Veloso, G. Brunheira, L. & Rodrigues, M. (2013). A proposta de Programa de Matemática para o Ensino Básico: Um recuo de décadas. *Educação e Matemática*, 123, 3-8.
- Verschaffel, L. Greer, B. & De Corte, E. (2007). Whole number concepts and operations. In F. K. Lester (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 557-628). Reston, VA: NCTM.

ANEXOS

Evolução das estratégias ao longo da prática interventiva - A1																	
Tira de cálculo		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		Estratégias															
Adição/Subtração	Decomposição decimal das parcelas								X	X	X		X	X	X		
	Decomposição decimal do subtrativo				X	X	X	X		X	X	X			X	X	
	Decomposição não decimal do subtrativo					X		X	X								
	Decomposição não decimal do aditivo										X						
	Compensação baseada na propriedade da invariância do resto				X								X	X	X		
	Uso da propriedade associativa para encontrar números de referência relativamente à composição do 100				X												
	Uso da propriedade associativa para obter múltiplos de 10				X		X							X			X
	Adições sucessivas					X		X					X	X	X	X	
Multiplicação/Divisão	Decomposição decimal do dividendo					X				X		X			X		
	Decomposição não decimal do dividendo							X						X			
	Relações de dobros e de metades									X			X		X	X	
	Decomposição não decimal de um dos fatores									X				X	X		
	Decomposição decimal de um dos fatores					X	X	X	X		X	X	X				X
	Decomposição decimal de um fator com uso dos múltiplos de 10 e da relação de metade										X				X		
	Compensação para obter uma dezena num dos fatores								X								

Nota. Tabela construída pela autora através da análise dos dados recolhidos nas tiras aplicadas ao longo da intervenção educativa

*Não foram registadas estratégias na 1.^a e 2.^a tira, uma vez que a aluna faltou nesses dois dias.

Evolução das estratégias ao longo da prática interventiva - BI																
Tira de cálculo		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estratégias																
Adição/Subtração	Decomposição decimal das parcelas		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Decomposição decimal do subtrativo	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
	Decomposição decimal do aditivo							X	X		X	X				
	Compensação						X									
	Adições/Subtrações sucessivas	X	X													
Multiplicação/Divisão	Decomposição decimal do dividendo							X	X	X					X	
	Decomposição não decimal do dividendo			X												
	Decomposição não decimal do divisor				X									X		X
	Relações de dobros e de metades									X						
	Decomposição não decimal dos fatores	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	
	Decomposição decimal de fatores										X		X		X	X
	Compensação para obter uma dezena num dos fatores													X		
	Adições Sucessivas		X		X											

Nota. Tabela construída pela autora através da análise dos dados recolhidos nas tiras aplicadas ao longo da intervenção educativa

*O uso incorreto das estratégias por parte das alunas está assinalado a vermelho

O contributo dos jogos para a predisposição dos alunos para a Matemática e na sua aprendizagem

Inês Dinis Gaspar* e Margarida Rodrigues**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

inesdinisgaspar@gmail.com*, margaridar@eselx.ipl.pt**

RESUMO

O artigo apresenta uma investigação sobre o impacto dos jogos matemáticos na predisposição dos alunos para a Matemática e na compreensão dos conteúdos desta disciplina, realizada em 2015, com uma turma de 24 alunos do 3.º ano, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada. No presente artigo, é analisada somente uma parte do objeto de estudo: a influência dos jogos na predisposição para a Matemática. Para o efeito, implementou-se a rotina “Jogos Matemáticos”, tendo os alunos realizado diferentes jogos de regras, relacionados com os conteúdos lecionados, que implicavam estratégias de cálculo mental. Foi analisada a sua atitude durante os jogos através de grelhas de registo e comparadas as respostas a um questionário de avaliação da predisposição para a Matemática, aplicado antes e no final do período de intervenção. Foram estudados os seus registos durante os jogos e as suas respostas aos questionários de avaliação de cada jogo e ao questionário de apreciação global dos jogos realizados. Adicionalmente, realizaram-se notas de campo e entrevistas informais a cinco alunos diagnosticados com uma baixa predisposição para a Matemática. Concluiu-se que, apesar de os jogos matemáticos não terem melhorado significativamente a predisposição dos cinco alunos para a Matemática, a turma reconheceu que contribuíram para um maior interesse por esta disciplina, tendo-se verificado a sua contribuição para a consolidação dos conteúdos lecionados, no desenvolvimento do cálculo mental e da cooperação.

Palavras-chave: jogos matemáticos; predisposição para a Matemática; aprendizagem matemática

INTRODUÇÃO

Sá (1995) considera que, para uma atividade ser considerada como jogo, duas condições têm de ser satisfeitas: a autonomia do aluno relativamente ao real ou ao adulto e uma certa incerteza face ao desenvolvimento ou resultado da ação tomada. Como tal, para se favorecer

o desenvolvimento da criança, é necessário combinar-se de forma equilibrada duas formas de estar no meio: a aprendizagem dirigida e a aprendizagem não dirigida.

A este propósito, Muniz (2010) salienta que, se o jogo for demasiadamente dirigido pelo adulto, o princípio da liberdade do sujeito é desrespeitado. Consequentemente, o jogo inicial resultará somente num material didático destinado a aprendizagens bem específicas controladas pelo professor, o que condicionará a espontaneidade, liberdade e emoção, que são características das atividades lúdicas e reforçam a motivação para a aprendizagem. Utilizar o jogo educativo sem quebrar este princípio é um dos principais desafios que o professor tem de resolver quando pretende implementar esta atividade para promover as aprendizagens curriculares.

O presente estudo, desenvolvido numa turma de 24 alunos do 3.º ano, surgiu para dar resposta a este desafio e na sequência da análise do questionário de avaliação da predisposição inicial dos alunos para a Matemática, que permitiu concluir que 3 deles “não gostavam de Matemática desde sempre” e que 2 consideravam esta disciplina como algo que lhes era “indiferente”.

Considerando que uns dos principais interesses dos alunos era a realização de jogos, surgiu o ensejo de se realizar um projeto pedagógico que permitisse ajudar aqueles que revelavam pouco interesse pela Matemática a sentirem-se mais predispostos para esta disciplina e que utilizasse esta atividade como estratégia facilitadora da aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

Neste sentido, o estudo foi implementado com o objetivo de compreender o contributo da realização de jogos no desenvolvimento da predisposição dos alunos para a Matemática e da sua compreensão matemática. Este artigo procura dar resposta à seguinte questão: Como é que o jogo influencia a predisposição dos alunos para a Matemática?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O papel do jogo na aprendizagem da Matemática e na predisposição para esta disciplina

A utilização do jogo no ensino da Matemática insere-se numa perspetiva construtivista da Educação Matemática, que valoriza o papel do sujeito na construção do conhecimento e a componente formativa, visando o aprender a aprender e o desenvolvimento do pensamento lógico-formal (Fiorentini citado por Ascoli & Brancher, 2006).

Segundo Moura e Viamonte (2006), os jogos permitem a introdução da linguagem matemática que gradualmente é associada a conceitos matemáticos formais, a construção de significados culturais para esses conceitos e o desenvolvimento da capacidade de organizar e processar informação. A este propósito, Grando (2004) defende que esta atividade facilita a

aprendizagem de estruturas matemáticas que são de difícil assimilação, tornando mais atraente e interessante o ato de aprender.

Este fator motivador associado ao jogo é destacado também por Rocha (1999) que considera que esta atividade promove atitudes positivas face à Matemática. Neste âmbito, Sá (1995) afirma que a aprendizagem da Matemática requer o desenvolvimento de uma predisposição para esta disciplina e a compreensão da sua utilidade no quotidiano. Esta predisposição manifesta-se através do modo como os alunos abordam as tarefas – se é com confiança, perseverança, interesse e com vontade de explorar alternativas - e da tendência para adotarem (ou não) uma postura reflexiva. Também César (1997) partilha a mesma opinião ao considerar que o jogo desperta o gosto pela Matemática, rompendo com as rotinas adotadas na sala de aula e permitindo aos alunos aprender através de um processo interessante e divertido.

Segundo Kishimoto (1996), a implementação do jogo nas aulas de Matemática tem diversas vantagens, tais como: i) detetar as crianças que estão com dificuldades reais, verificando aquelas que tiveram maior dificuldade em assimilar os conteúdos durante o jogo; ii) dar a oportunidade aos alunos de demonstrarem aos colegas e ao professor que compreenderam o assunto explorado através do jogo; iii) possibilitar que os alunos se tornem mais críticos, confiantes e autónomos, expressando o que pensam, colocando questões e tirando conclusões sem a intervenção ou aprovação do professor; iv) tornar o aluno mais disponível para explorar diversas alternativas porque não existe o medo de errar, uma vez que o erro é considerado como um elemento indispensável para se alcançar a resposta correta e se descobrir a estratégia ganhadora; v) mostrar que a competição que emerge leva à perseverança e à superação das dificuldades, com vista à vitória.

De acordo com Avellar (2010), a interpretação das regras do jogo, das ideias dos outros, dos conceitos implícitos e as tentativas de explicar ao adversário as suas ideias contribuem para o desenvolvimento da comunicação matemática e para a apropriação da linguagem matemática. Para além disso, o jogo desempenha um papel importante na superação das dificuldades dos alunos, pois permite ao professor atuar adequadamente, respeitando o ritmo de cada um, e ajudando-lhes a encarar o erro de forma mais positiva e natural (Lopes et al., 1996). Segundo Borin (citado por Moura & Viamonte, 2006), o jogo proporciona o desenvolvimento da concentração, atenção e organização, capacidades necessárias para a aprendizagem da Matemática e para a resolução de problemas. Para além disso, quando desenvolvido entre dois ou mais alunos, o jogo contribui para o desenvolvimento da socialização, do respeito pelos outros e da cooperação, facilitando a aceitação das normas e atenuando o sentimento de frustração associado à derrota (Moura & Viamonte, 2006).

Implementação do jogo nas aulas de Matemática

Os jogos podem ser utilizados para introduzir conteúdos ou para aprofundá-los, devendo ser escolhidos e preparados cautelosamente, atendendo-se ao tempo e ao espaço disponíveis, aos objetivos estabelecidos pelo professor e ao seu nível de dificuldade, de modo a garantir que se adequam às características do grupo. Como tal, antes de apresentá-lo à turma, o professor

deverá estudar e testar o jogo, verificando, entre outros aspetos, se as regras são claras, se os objetivos matemáticos estão contemplados no jogo, se promoverá o desenvolvimento de estratégias e se será demasiado fácil (ou não) para os alunos (Silva & Kodama, 2004).

Depois de selecionado o jogo, o professor tem de decidir como vai introduzi-lo na sala de aula. O jogo pode ser apresentado pelo professor que deverá entregar aos alunos uma cópia das regras para serem discutidas (Smole et al., 2007) ou pode ser explicado à turma por um ou dois alunos a quem se esclareceu previamente as regras (Kamii & Housman, 2000).

Posteriormente, o professor tem de determinar os momentos aquando do ato de jogar. Sá (1995) propõe uma estratégia de aplicação do jogo composta por cinco momentos: reflexão inicial, simulação, atividade em grupo, debate e comentários escritos.

METODOLOGIA

A investigação seguiu a metodologia de investigação-ação que, segundo Coutinho et al (2009), consiste numa metodologia de pesquisa que se rege pela necessidade de se resolverem problemas reais, caracterizando-se por ser: participativa, colaborativa, prática, interventiva, cíclica, porque consiste num processo de alternância entre a ação e a reflexão crítica; e auto-avaliativa, tendo em conta que as alterações introduzidas são continuamente avaliadas, com vista à adequabilidade das ações ao contexto.

O estudo assumiu sobretudo um carácter qualitativo, seguindo um modelo interpretativo. Segundo Sousa e Baptista (2011), a investigação qualitativa visa a compreensão dos problemas através da análise dos comportamentos, das atitudes e dos valores dos participantes, assumindo o investigador um papel de destaque na recolha dos dados. Recorreu-se também a métodos quantitativos, optando-se por uma abordagem integrada dos dois métodos (qualitativo e quantitativo) para garantir um razoável grau de validade externa e interna (Serapioni, 2000).

Para a concretização do estudo foram utilizadas as técnicas de observação, análise documental e inquérito por questionário. A observação participante incidiu sobre o desempenho dos alunos e sobre a sua atitude durante a rotina de Jogos Matemáticos. Para se registarem os dados observados, foi utilizada uma grelha de observação direta da sua atitude durante os jogos, construída a partir da sugerida por Rino (2004) e foram realizadas notas de campo. A observação não participante teve lugar sempre que era observado o desempenho dos alunos durante o jogo, sem ocorrer qualquer tipo de intervenção por parte do investigador. Por sua vez, a análise documental incidiu sobre as estratégias utilizadas pelos alunos, que foram escritas em folhas de registo criadas para o efeito e adaptadas a cada jogo. Esta análise permitiu compreender até que medida os alunos jogaram respeitando as regras estabelecidas e constatar se compreenderam os conceitos matemáticos implícitos nos jogos. Utilizou-se também a análise documental para interpretar as respostas dadas, em contexto de uma entrevista informal, pelos cinco alunos diagnosticados com uma fraca predisposição para a Matemática. Estas entrevistas foram realizadas no final do período de intervenção para se aferir até que medida a implementação dos jogos matemáticos tinha influído na predisposição inicial desses alunos para a Matemática.

Para além disso, foram aplicados dois questionários, um no final do período de observação e outro no final do período de intervenção (anexos 1 e 2, respetivamente), tendo decorrido entre a sua aplicação aproximadamente um mês. As respostas ao primeiro, que foi construído a partir dos questionários aplicados por Rino (2004) e Sá (1995), possibilitaram aferir a predisposição dos alunos para a Matemática e a perspetiva que tinham sobre a utilidade desta disciplina. Por sua vez, as respostas ao segundo permitiram constatar se tinha ocorrido uma evolução destas duas condições, após a realização dos jogos matemáticos. Adicionalmente, foi aplicado um terceiro questionário que permitiu determinar que jogos tinham sido mais apreciados, menos apreciados e aqueles que tinham suscitado maiores dificuldades.

Na aplicação do estudo, foram realizados sete jogos adaptados a partir de outros já construídos, alguns dos quais implementados no âmbito dos estudos desenvolvidos por Rino (2004) e Sá (1995). Optou-se por implementar apenas jogos de regras realizados em grupo, porque promovem a descentração da criança, o desenvolvimento moral e criam situações de conflito sociocognitivo que propiciam o desenvolvimento do pensamento lógico (Piaget citado por Rino, 2004).

Pretendeu-se que os jogos selecionados se articulassem com os conteúdos que estavam a ser abordados, permitindo a sua consolidação, colocassem desafios aos alunos e fossem divertidos. Procurou-se igualmente desenvolver a capacidade de cálculo mental e o domínio das tabuadas através dos jogos, aspetos que representavam fragilidades da turma.

A implementação dos jogos seguiu o paradigma proposto por Sá (1995), anteriormente indicado. Deste modo, era realizada inicialmente uma reflexão em pequeno grupo que incidia sobre a exploração dos materiais do jogo, a leitura e a descodificação das regras. Posteriormente, eram discutidas as regras do jogo em coletivo, confrontando-se as diferentes interpretações dos grupos, e era simulada uma situação do jogo. Seguidamente, os alunos realizavam o jogo em grupo, anotando as suas estratégias numa folha de registo própria para o efeito e adaptada a cada jogo. Durante esta fase, a investigadora circulava pela sala para observar a atitude dos alunos, a qual registava numa grelha de observação direta, prestar apoio àqueles que sentissem dificuldades e presenciar os momentos de discussão de estratégias.

Foi possível, assim, aceder às conversas informais estabelecidas entre os alunos, que permitiram aferir se tinham jogado de acordo com as regras do jogo; se tinham tido facilidade em escolher as estratégias mais adequadas, revelando compreensão dos conceitos matemáticos implícitos; e se tinham interagido com os colegas, respeitando-os e ajudando-os. Note-se que se procurou acompanhar principalmente o trabalho desempenhado por J.P.L., L.S., P.R., D.M. e S.L., alunos que revelaram uma menor predisposição para a Matemática.

De seguida, realizava-se uma discussão coletiva para se partilharem estratégias, dificuldades e perspetivas sobre a pertinência, adequabilidade e interesse do jogo.

No final de cada sessão, os alunos preenchiam um questionário de avaliação do jogo que tinham realizado, o que permitiu recolher informações acerca da forma como cada jogo foi percecionado pelos alunos.

RESULTADOS

Para se analisar a influência da realização dos jogos matemáticos na predisposição dos alunos para a Matemática, avaliou-se a sua atitude durante estas atividades, segundo parâmetros contemplados numa grelha de registo.

Relativamente ao tópico “atitude do aluno perante o jogo”, constatou-se que a maioria revelou entusiasmo durante os jogos, sendo esta a categoria predominante em todos eles à exceção do “Dominó dos cumprimentos” (figura 1, anexo 3), em relação ao qual se registou o maior nível de desinteresse. Este resultado pode explicar-se por este jogo implicar conversões entre unidades de medida de comprimento, conteúdo que ainda não era dominado pelos alunos, pois tinha sido introduzido há pouco tempo. Este jogo foi considerado precisamente como o mais difícil, segundo as respostas apresentadas ao questionário de avaliação dos jogos realizado no final do período de intervenção. Para além disso, as conversões estão associadas a uma ação mecanicista, o que pode ter atenuado o carácter desafiador e lúdico do jogo. Deve também salientar-se que a ansiedade dos alunos foi diminuindo, só se verificando nos dois primeiros jogos, o que sugere que pode ter sido motivada pela novidade desta rotina e pelas expectativas em relação à mesma. Note-se que a própria implementação dos jogos contribuiu para a redução desta ansiedade, que pode ser traduzida pela vontade de iniciar o jogo, uma vez que antes de começarem a jogar os alunos tinham de se apropriar das suas regras, através da sua leitura e discussão em pequeno e grande grupo.

No que concerne à atitude dos alunos diagnosticados com baixa predisposição para a Matemática), é de ressaltar que L.S., P.R. e J.P.L. mostraram atitudes inconstantes durante esta rotina, não sendo possível concluir que tenha ocorrido uma melhoria da sua atitude perante o jogo. Pode apenas salientar-se que L.S. revelou persistência na maioria dos jogos e que J.P.L. revelou mais vezes entusiasmo que P.R., apesar de esta ter deixado de parte a apatia que manifestou inicialmente. Destaca-se que o desinteresse demonstrado por vezes por LS esteve associado a um sentimento de frustração, provocado por ter dificuldade em vencer o par. Deste modo, conclui-se que, a par da natureza dos assuntos matemáticos implícitos, as relações entre os pares podem ter influenciado a atitude dos alunos durante o jogo. Importa referir que S.L. e J.P.L. melhoraram a sua atitude na segunda aplicação de um dos jogos, o que sugere que a prática repetida destas atividades pode contribuir para um maior interesse pelas mesmas. Note-se que a atitude de S.L. foi positiva durante as rotinas, tendo variado entre a persistência e o entusiasmo. Por sua vez, a atitude de D.M. melhorou a partir da aplicação do jogo “Depressa e Bem” (figura 2, anexo 3). A opção por este jogo resultou da aplicação de uma nova estratégia com vista à melhoria da predisposição para a aprendizagem matemática – a realização de jogos de desenvolvimento do cálculo mental. Face ao desinteresse revelado pelo “Dominó dos Cumprimentos”, optou-se por deixar de tentar articular diretamente os jogos com os conteúdos programáticos, passando a dinamizar-se jogos que promoviam a capacidade de cálculo mental dos alunos, que precisava de ser estimulada. A par desse motivo, os alunos sentiam interesse por atividades que implicavam o cálculo mental, como se constatou através da sua participação na rotina “Número do Dia” implementada pela docente cooperante durante o período de observação e que consistia na descoberta de diferentes expressões numéricas que representavam o número do dia em que se estava. Note-se que um dos jogos em que não se verificou nenhuma atitude de desinteresse foi precisamente o

Jogo “Descobre a Regra” (figura 3, anexo 3), jogo numérico que implicava a descoberta de regularidades e a utilização de estratégias de cálculo mental.

As respostas apresentadas ao questionário de avaliação da predisposição final para a Matemática, aplicado a toda a turma, permitem concluir que houve uma melhoria da perspetiva sobre esta disciplina (figuras 1 e 2). Efetivamente, ocorreu uma diminuição do número de respostas que associam a função da Matemática exclusivamente a aprendizagens escolares, e um aumento das que sugerem que a aprendizagem desta disciplina tem um impacto no quotidiano e contribui para a aprendizagem de outras áreas (categoria representada pela expressão “aprendizagem geral”). Verificou-se também que apesar de as “contas” continuarem a ser a ideia que os alunos mais associam à Matemática, aumentaram as respostas alusivas a problemas, frações e a jogos. Efetivamente, se antes do período de intervenção, 12 alunos indicaram os problemas, após esse período, foram 14 as respostas alusivas a estas tarefas matemáticas. Relativamente ao número de respostas associadas às frações, houve um aumento de 1 para 11 e, no que concerne à menção dos jogos, verificou-se um aumento de 1 para 9 respostas. Estes resultados sugerem que os alunos passaram a conhecer melhor a Matemática e aquilo que ela implica, o que é fundamental para o desenvolvimento da predisposição para esta disciplina. Para além disso, se antes do período de intervenção as situações em que os alunos se sentiam bem com a Matemática remetiam sobretudo para os testes, após esse mesmo período, os jogos matemáticos passaram a ser as situações que contribuíam para uma melhor satisfação com esta disciplina, verificando-se também um aumento das respostas alusivas a situações do quotidiano (figuras 3 e 4).

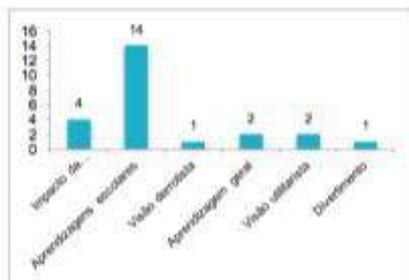


Figura 1. Perspetiva dos alunos sobre a aprendizagem da Matemática antes do período de intervenção

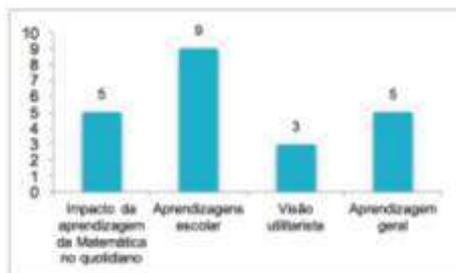


Figura 2. Perspetiva dos alunos sobre a aprendizagem da Matemática no final do período de intervenção



Figura 3. Situação em que os alunos se sentiram bem com a Matemática, referida antes do período de intervenção

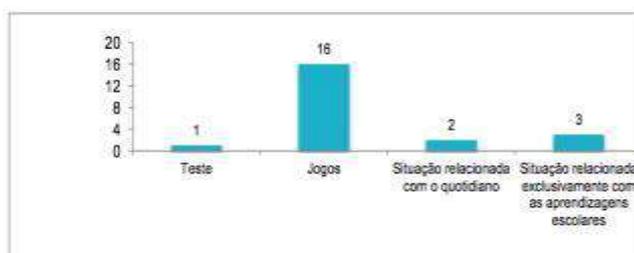


Figura 4. Situação em que os alunos se sentiram bem com a Matemática, referida no final do período de intervenção

No que respeita aos cinco alunos indicados, verifica-se que não ocorreu uma melhoria significativa da sua predisposição face à Matemática e que teria sido necessário dar continuidade à rotina para se obterem os resultados pretendidos. Com efeito, tanto D.M. como J.P.L. continuam a considerar que a função desta disciplina se limita às aprendizagens escolares e L.S. sugeriu no questionário final que a função desta disciplina se circunscreve às aprendizagens escolares. Esta aluna continua a indicar, entre as ideias associadas à Matemática, o nervosismo. Por sua vez, S.L., que defendia uma perspetiva que valoriza o contributo da Matemática nas aprendizagens escolares, passou a assumir uma visão utilitarista, centrada no impacto desta disciplina no futuro. Já as respostas de P.R. sugerem uma alteração da sua perspetiva em relação à Matemática, dado que referiu o seu contributo para o quotidiano, preterindo a visão utilitarista inicialmente defendida.

A análise de conteúdo das entrevistas informais permite constatar que a Matemática continua a ser a disciplina menos apreciada, com exceção de S.L., para quem a Matemática passou a ser a disciplina favorita.

É de salientar que, segundo as respostas atribuídas aos questionários de avaliação de cada jogo, todos os alunos da turma assumiram que os jogos constituem uma boa estratégia de ensino da Matemática, reconhecendo o seu contributo para a aprendizagem de conteúdos matemáticos e no fortalecimento do convívio com os colegas.

Importa ainda destacar que a compreensão das regras do jogo influenciou o interesse revelado pelos alunos e o seu desempenho ao longo da atividade. De facto, a análise das respostas aos questionários de avaliação dos jogos sugere que as regras do “Dominó dos Cumprimentos” foram as menos compreendidas pelos alunos, jogo que foi o menos

apreciado e considerado como o mais difícil. Note-se que se verificou alguma resistência por parte dos alunos face à necessidade de descodificarem e debaterem as regras em pequeno grupo e de prestarem atenção à sua discussão coletiva. A maioria dos alunos queria iniciar logo o jogo, pelo que posteriormente revelava dificuldades em cumprir as regras estabelecidas, apesar de essa resistência ter vindo a diminuir.

CONCLUSÃO

Como forma de dar resposta às questões-problema colocadas, importa referir que apesar de os jogos matemáticos não terem melhorado significativamente a predisposição dos cinco alunos para a Matemática, a maioria da turma reconheceu que contribuíram para um maior interesse pela disciplina. As entrevistas informais mostraram que os alunos gostariam de continuar a participar nestes jogos e que os reconhecem como uma forma mais divertida de aprendizagem da Matemática. Conclui-se também que os jogos matemáticos contribuíram para a consolidação dos conteúdos lecionados porque implicaram a mobilização dos mesmos e porque se verificou uma melhoria das estratégias utilizadas durante os jogos. Proporcionaram igualmente o desenvolvimento do cálculo mental, bem como das capacidades transversais de comunicação e raciocínio matemáticos. Adicionalmente, verificou-se que os alunos com mais dificuldades passaram a expor com maior naturalidade as suas dúvidas, solicitando o apoio dos colegas mais capazes na procura de estratégias conducentes à vitória, o que vai ao encontro das ideias defendidas por Kishimoto (1996). Verificou-se ainda que nos jogos com mais regras e nos que implicavam a mobilização de conteúdos que alguns alunos ainda não dominavam, o investigador teve de intervir, condicionando o princípio de liberdade e de espontaneidade associado ao jogo, facto que confirma a dificuldade em estabelecer um equilíbrio entre uma aprendizagem dirigida e uma aprendizagem não dirigida, referida por Muniz (2010). Constatou-se também que o processo de implementação dos jogos que seguiu o modelo proposto por Sá (1995) revelou-se eficaz, valorizando o papel dos alunos na construção do seu conhecimento, dando ênfase à descodificação das regras e ao contributo dos pares para o sucesso do jogo.

Em suma, para ocorrer uma alteração da predisposição para a Matemática, entendida como uma tendência para pensar e agir de forma positiva sobre esta disciplina, que valoriza o impacto da Matemática sobre o quotidiano e que está associada a uma abordagem das tarefas matemáticas pautada pelo interesse, perseverança e vontade de explorar alternativas e de refletir (Sá, 1995), é necessária uma prática continuada, sistemática e duradoura de experiências positivas, como os jogos, em que os alunos se sintam bem com esta disciplina e possam realizar aprendizagens significativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ascoli, C. & Brancher, V. (2006). Jogos matemáticos: algumas reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem. Acedido a 13 de março de 2015, disponível em <http://www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006/2006/pdf/artigos/matem%C3%A1tica/JOGOS%20MATEM%C3%80TICOS.pdf>
- Avellar, A. (2010). Jogos pedagógicos para o ensino da Matemática. Faculdade Alfredo Nasser do Instituto Superior de Educação, Aparecida de Goiânia.
- César, M. (1997). Interação entre pares e resolução de tarefas matemáticas. In Actas do VI Seminário de Investigação em Educação Matemática (pp. 225-240). Lisboa: APM.
- Grando, R. (2004). O jogo e a matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus.
- Kamii, C. & Housman, L. (2000). Young children reinvent arithmetic – implications of Piaget's theory. New York: Teachers College Press.
- Kishimoto, T. (1996). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez.
- Lopes, A., Bernardes, A., Loureiro, C., Varandas, J., Oliveira, M., Delgado, M., Bastos, R. & Graça, T. (1996). Atividades matemáticas na sala de aula. Lisboa: Texto Editora.
- Moura, P. & Viamonte, A. (2006). Jogos matemáticos como recurso didático. Acedido a 13 de março de 2015, disponível em http://www.apm.pt/files/_CO_Moura_Viamonte_4a4de07e84113.pdf
- Muniz, C. (2010). Brincar e jogar – enlances teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. São Paulo: Autêntica.
- Rino, J. (2004). O Jogo, interações e Matemática. Lisboa: APM.
- Rocha, H. (1999). Quando a matemática é um jogo. Comunicação apresentada no Encontro Anual da Associação dos Professores de Matemática, Portimão.
- Sá, A. (1995). A aprendizagem da Matemática e o jogo. Lisboa: APM.
- Serapioni, M. (2000). Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. Acedido a 19 de julho de 2016, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100016
- Silva, A. & Kodama, H. (2004). Atividades com jogos para explorar a matemática na educação infantil. Acedido a 13 de março de 2015, disponível em http://www.centrodeciencias.org.br/pdf/apostila_capacitacao_matematica.pdf

Smole, K., Diniz, M. & Cândido, P. (2007). Cadernos do Mathema – Jogos de matemática de 1.º a 5.º ano. Porto Alegre: Artmed.

ANEXOS

Anexo I – Questionário de avaliação da predisposição inicial dos alunos para a Matemática

Nome: _____ Data: ___/___/___

1. Alguma vez gostaste de Matemática?

Gosto

Gosto desde sempre

Gosto a maior parte das vezes

Gosto a partir de _____

É-me indiferente

É-me indiferente desde sempre

É-me indiferente a maior parte das vezes

É-me indiferente a partir de _____

Não gosto

Não gosto desde sempre

Não gosto a maior parte das vezes

Não gosto a partir de _____

2. Quando te falam em Matemática que ideias te ocorrem?

3. Na tua opinião para que serve a Matemática?

4. Indica uma situação em que te tenhas sentido bem com a Matemática.

Anexo 2 – Questionário de avaliação da predisposição final dos alunos para a Matemática

As minhas ideias sobre a Matemática

1. Quando te falam em Matemática que ideias te ocorrem?

2. Na tua opinião para que serve a Matemática?

3. Indica uma situação em que te tenhas sentido bem com a Matemática.

Nome: _____ Data: ____/____/____

Anexo 3 – Regras dos jogos

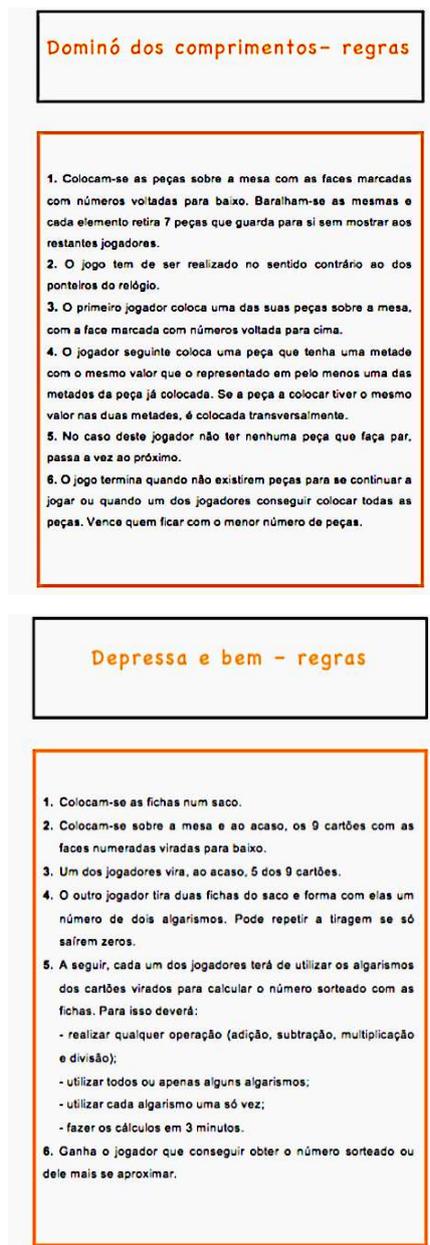


Figura 1. Regras do jogo
“Dominó dos Cumprimentos”

Figura 2. Regras do jogo
“Depressa e Bem”

Jogo “Descobre a regra”

1. O professor diz que está a pensar numa regra que os alunos vão ter de descobrir. Pede a um aluno que diga um número menor do que ... (irá depender da regra – por exemplo, multiplicar por 3) e o professor dirá o resultado depois de aplicar a regra.

Exemplo: O aluno diz 2, e o professor usando a regra diz 6. Outro aluno diz 7 e o professor aplica a regra e diz 21.

2. Quando um aluno achar que já descobriu a regra di-la à turma.

3. No caso de ter acertado poderá ser ele a propor outra regra.

Figura 3. Regras do jogo
“Descobre a regra”

Estratégias usadas pelos alunos para lidar com a generalidade em tarefas de proporcionalidade direta

Maria da Luz Infante* e Ana Paula Canavarro**

Escola EB 2, 3 de Moura*, Universidade de Évora e UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa**

luxainfante@hotmail.com*, apc@uevora.pt**

RESUMO

O foco deste artigo são as estratégias usadas pelos alunos para lidar com tarefas de proporcionalidade direta, no contexto da exploração de tarefas com carácter algébrico que apelam, inicialmente, ao estudo de casos particulares e, posteriormente, à generalização. Procuramos responder à seguinte questão: Que estratégias usam os alunos para lidar com a generalidade em tarefas de proporcionalidade direta?

Apresentamos um estudo de caso de uma turma de 6.º ano de escolaridade, realizado no quadro de uma experiência de ensino, envolvendo uma sequência de doze tarefas que apelavam à generalização, estavam ancoradas na realidade próxima dos alunos e que foram exploradas no contexto de uma cultura de aula onde se valorizou a comunicação matemática.

Concluímos que na resolução das tarefas de proporcionalidade direta, no estudo de casos particulares, os alunos usaram de forma mista estratégias multiplicativas, escalares e funcionais, e estratégias aditivas de construção, denominadas vulgarmente por building-up. Contudo, na busca da generalização, verificou-se o abandono das estratégias aditivas e a adoção generalizada de estratégias multiplicativas inerentes à relação de proporcionalidade direta.

Palavras-chave: Pensamento algébrico; Generalização; Estratégias; Proporcionalidade direta.

INTRODUÇÃO

Este artigo ancora-se a um estudo mais abrangente (Infante, 2014), relacionado com o pensamento algébrico, concretamente no que se refere ao uso das representações matemáticas e às estratégias dos alunos para lidar com a generalidade, no contexto da exploração de tarefas com carácter algébrico. Procuramos aqui responder, em concreto, à seguinte questão: Que estratégias usam os alunos para lidar com a generalidade em tarefas de proporcionalidade direta?

Nos últimos anos, cresceu a atenção relativamente ao desenvolvimento do pensamento algébrico dos alunos. A discussão em torno da Álgebra escolar tem apontado, como sua essência, lidar com o que é geral, de um modo transversal e aberto, e não de um modo restrito e baseado na aplicação de procedimentos, como foi usual durante décadas (Ponte, 2006). A importância de se utilizarem formas de expressão que não sejam limitadoras e que ampliem o horizonte dos símbolos convencionais da Matemática tem vindo a ser reconhecida e justifica a pertinência da investigação neste domínio.

REVISÃO DE LITERATURA

A centralidade da generalização

A literatura de investigação tem vindo a associar o pensamento algébrico àquilo que é geral numa dada situação matemática e à expressão dessa generalização (Verschaffel, Greer & De Corte, 2007). Mason (2005) considera que a Álgebra é muito mais do que um conjunto de procedimentos que envolvem os símbolos em forma de letra e sublinha a importância do desenvolvimento de recursos para representar o que é geral nas relações matemáticas. Assim, a generalização algébrica não tem de ser necessariamente sintetizada através de linguagem matemática simbólica, podendo inclusivamente ser expressa por linguagem natural (Canavarro, 2009; Carraher & Schliemann, 2007; Kieran, 2007).

Kaput (1999) aponta caminhos que podem culminar numa Álgebra acessível a todos e em fusão com os outros temas do currículo. Defende a generalização e a expressão dessa generalização desde o início, independentemente da representação usada, utilizando linguagens progressivamente mais formais – quando se começa a generalizar em Aritmética, em situações de modelação, na Geometria e em praticamente toda a Matemática, a partir dos primeiros anos de ensino e atravessando os diferentes temas do currículo.

Kieran apresenta uma visão semelhante, destacando a importância da generalização e encarando a Álgebra como uma forma de pensamento:

Álgebra não é apenas um conjunto de procedimentos envolvendo os símbolos em forma de letra, mas consiste também na atividade de generalização e proporciona uma variedade de ferramentas para representar a generalidade das relações matemáticas, padrões e regras. (Kieran, 2007, p. 5)

Matos, Silvestre, Branco e Ponte (2008) dão, também, uma visão alargada sobre o pensamento algébrico, referindo-o como a capacidade de estabelecer generalizações e relações, interpretar situações e resolver problemas. Esta visão encontra-se longe da perspectiva tradicional em que a Álgebra é encarada como a simples manipulação de expressões e equações (Ponte, 2006).

Estratégias usadas pelos alunos para lidar com situações de proporcionalidade direta

Várias fontes da literatura, baseadas em estudos cujo foco é o raciocínio proporcional, como os realizados por Lesh, Post, e Behr (1988); Costa (2007); Fernández, Llinares, Dooren, Bock e Verschaffel (2010), distinguem estratégias de natureza multiplicativa e aditiva.

Por uma questão de facilidade, ilustramos as estratégias, aplicando-as a uma situação que a seguir transcrevemos, proposta aos alunos na investigação realizada e denominada “Uma questão de misturas”:

O chefe dos escuteiros sugeriu que se preparasse sumo de laranja, misturando duas doses de concentrado de laranja com três doses de água.

A Mariana ofereceu-se para preparar o sumo e colocou num recipiente seis doses de concentrado de laranja. Quantas doses de água deverá juntar para obter um sumo exatamente com o mesmo sabor do da receita sugerida pelo chefe? Explica o teu raciocínio.

Figura 1 - Enunciado da tarefa “Uma questão de misturas”

Em seguida, recorrendo à situação/ exemplo (fig. 1), descrevemos possíveis estratégias e abordagens distintas que podem ser empregues na resolução de situações de proporcionalidade direta.

Para resolver este problema, e considerando os resultados dos estudos já referidos (Lesh, Post, & Behr, 1988; Costa, 2007; Fernández et al., 2010), os alunos podem recorrer a estratégias de natureza multiplicativa, em que dois dos valores indicados estão relacionados multiplicativamente, sendo essa relação aplicada a um terceiro valor. Estas estratégias admitem abordagens escalares e funcionais.

Abordagem escalar: baseada em relações internas, ou seja, relações entre quantidades da mesma natureza. De acordo com o exemplo sugerido é possível comparar as doses de concentrado sugeridas pelo chefe com as doses de concentrado usadas pela Mariana, e verificar que a mistura da Mariana contém 3 vezes mais doses de concentrado do que a que foi usada pelo chefe, logo, para que se mantenha o mesmo sabor serão necessárias 3 vezes mais doses de água, ou seja, $3 \times 3 = 9$ doses de água.

Abordagem funcional: considerando relações externas, ou seja, relações entre quantidades de diferentes naturezas. Na mistura sugerida pelo chefe foram usadas 2 doses de concentrado de laranjas para 3 doses de água, as doses de água podem ser encontradas através da multiplicação do número de doses de concentrado de laranja por 1,5, uma vez que, $2 \text{ doses de concentrado} \times 1,5 = 3 \text{ doses de água}$, logo, para encontrar o número de doses de água, basta que a Mariana multiplique o número de doses de concentrado de laranja que utilizou pelo mesmo valor e assim obter o número de doses de água necessária, ou seja, $6 \times 1,5 = 9$ doses de água.

Abordagem ao fator unidade: é considerada, em alguns dos estudos citados, como uma variante à abordagem funcional e baseia-se no valor da unidade de uma das quantidades referidas. A mistura inicialmente proposta tem 2 doses de concentrado de laranja para 3 doses de água, logo, uma mistura com 1 dose de concentrado de laranja teria 1,5 doses de água. Então, a quantidade de doses de água necessárias para a nova mistura poderia ser encontrada através do produto entre o número de doses de concentrado de laranja e 1,5, ou seja, $6 \text{ doses de concentrado} \times 1,5 = 9 \text{ doses de água}$.

O recurso a estratégias de natureza aditiva, para lidar com a relação de proporcionalidade direta é, segundo os autores mencionados, um fenómeno comum, que não abrange apenas os alunos mais jovens. Estas estratégias podem apresentar duas nuances distintas, uma baseada na adição repetida e de certo modo relacionada com o raciocínio multiplicativo, normalmente designada por building-up, e uma outra denominada como diferença constante, que conduz a conclusões erradas (Baxter & Junker, 2001).

A adição repetida, ou building-up, revela traços elementares que estão na base do raciocínio multiplicativo. Tomando como ponto de partida o exemplo anterior, em que temos uma mistura inicial com 2 doses de concentrado de laranja e 3 doses de água, é possível encontrar o número de doses de água para a nova mistura da Mariana, através do seguinte processo: $2+2+2 = 6$ doses de concentrado usadas na nova mistura, então, repetindo o mesmo número de vezes as doses de água é possível encontrar a resposta para a situação proposta, ou seja, $3+3+3 = 9$ doses de água.

Por outro lado, a diferença constante consiste em estabelecer uma relação dentro de uma razão que é calculada subtraindo um termo do outro, sendo essa diferença, em seguida, aplicada à outra razão. Por exemplo, é considerada a diferença entre o número de doses de água e de concentrado da mistura inicial, $3-2=1$ e, em seguida, essa diferença é aplicada à outra razão, permitindo obter o termo em falta, $6 + 1 = 7$ doses de água. Esta abordagem admite ainda outro raciocínio ao considerar-se que a mistura da Mariana tem 4 vezes mais doses de concentrado de laranja que a mistura inicial, dado que $6 - 2 = 4$. Então, e de acordo com esta perspetiva, também é necessário adicionar 4 doses de água à mistura inicial, ou seja, $3+4=7$ doses de água. Estes raciocínios de natureza aditiva, baseados na diferença constante, conduzem a uma resposta errada que não satisfaz as condições propostas no problema. Contudo, alguns estudos têm demonstrado que são usados não apenas por alunos com pouca experiência com a relação multiplicativa em relações proporcionais, como também por alunos mais velhos, na resolução de problemas mais complexos (Baxter & Junker, 2001).

Autores como Cramer e Post (1993) apontam, ainda, outros caminhos que é possível seguir na resolução de situações proporcionais. Estes autores fazem referência a quatro estratégias distintas:

(i) A utilização da taxa unitária, já referida anteriormente como fator unidade e que possui como base o valor da unidade de uma das quantidades referidas; (ii) A utilização do fator de mudança, em que são utilizados os múltiplos para estabelecer relações, por exemplo, e, voltando a recorrer ao exemplo sugerido anteriormente, se a Mariana utilizou o triplo das doses de concentrado de laranja, relativamente às que foram gastas na mistura inicial, terá que usar o triplo das doses de água para obter um sumo com o mesmo sabor; (iii) A utilização das

razões como frações, quando as razões são tratadas como frações, aplicando-se-lhes o princípio da equivalência de frações; (iv) A utilização do algoritmo do produto cruzado, que consiste em estabelecer uma proporção, efetuar o produto cruzado e resolver a equação resultante.

Cramer e Post (1993) alertam para o uso abusivo da utilização deste algoritmo que, embora eficiente, é, muitas vezes, utilizado de forma inadequada e desprovido de qualquer significado. A sua utilização na resolução de situações não proporcionais como surge expresso em alguns estudos (Cramer & Post, 1993) revela os traços opacos das suas características. Estes autores defendem, ainda, a utilização dos métodos mais intuitivos, taxa unitária e fator de mudança, no início do estudo da proporcionalidade direta, uma vez que a sua natureza apela à análise contextual de cada problema, possibilitando encará-los como situações singulares.

OPÇÕES METODOLÓGICAS

Considerando a natureza do objetivo de investigação, optámos por uma metodologia que se inscreve num paradigma interpretativo, com uma abordagem qualitativa, onde os processos e significados criados pelos participantes assumem um papel crucial (Bogdan & Biklen, 1994).

Estudámos o caso duma turma de 6.º ano de uma escola básica do interior alentejano, com alunos entre os onze e os quinze anos. A investigadora, primeira autora deste artigo, era a professora de Matemática desta turma pelo segundo ano consecutivo. Os dados foram recolhidos em ambiente natural de sala de aula, no decurso do ensino regular da disciplina de Matemática, em 2013/2014.

O estudo apoiou-se numa experiência de ensino com uma sequência de doze tarefas, incidindo sobre proporcionalidade direta e outras regularidades. As tarefas apelavam à generalização, eram contextualizadas na realidade próxima dos alunos, e foram exploradas segundo uma cultura de aula onde se valorizou a comunicação matemática e onde se contemplaram quatro momentos de um modelo exploratório para a organização do ensino (Canavarro et al., 2012). Um primeiro momento, dedicado ao lançamento da tarefa, em que os alunos deveriam expressar a sua compreensão acerca do que se pretendia com a mesma. Um segundo momento, voltado para a exploração da tarefa pelos alunos, seguindo-se um outro, em que foram apresentados e discutidos os resultados obtidos, pelos grupos à turma, culminando num último momento dedicado à sistematização e formalização dos conceitos, com base nas conjeturas formuladas pelos alunos.

Com vista a uma análise sustentada em evidências de qualidade, reunimos diversos dados complementares: as produções escritas dos alunos resultantes da exploração das tarefas e as gravações vídeo e áudio das discussões coletivas.

A análise de dados foi realizada considerando categorias emergentes da revisão da literatura, sintetizadas na tabela I:

Tabela I - Categorias consideradas na análise de dados

Estratégias usadas pelos alunos para lidar com situações de proporcionalidade direta	
Costa (2007), Cramer & Post (1993), Fernández et al (2010), Lesh, Post, & Behr (1988)	
<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalares (baseadas em relações internas, entre quantidades da mesma natureza); • Funcionais (baseadas em relações externas, entre quantidades de naturezas distintas); • Abordagem ao fator unidade (estratégia funcional, baseada no valor da unidade de uma das quantidades referidas)
<ul style="list-style-type: none"> • Aditivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Adição repetida/ building-up; • Diferença constante (relativa ao estabelecimento de uma relação dentro de uma razão, calculada subtraindo um termo do outro, sendo essa diferença, em seguida, aplicada à outra razão)
<ul style="list-style-type: none"> • Fator de mudança 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização dos múltiplos para estabelecimento de relações;
<ul style="list-style-type: none"> • Utilização da razão como fração 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do princípio de equivalência de frações;
<ul style="list-style-type: none"> • Produto cruzado 	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de uma proporção, efetuando o produto cruzado e resolvendo a equação resultante.

RESULTADOS

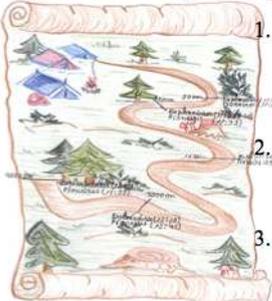
Os episódios relatados neste artigo referem-se apenas a duas tarefas selecionadas da sequência realizada, onde é explorada a relação de proporcionalidade direta, pois a sua análise é suficiente para ilustrar os resultados e sustentar as conclusões. Para cada tarefa, apresentamos a análise das estratégias usadas pelos alunos no estudo de casos particulares e na expressão da generalidade.

TAREFA 3

Um percurso pedestre

Na manhã seguinte teve lugar um percurso pedestre, era a oportunidade dos escuteiros conhecerem a zona envolvente do acampamento. O percurso incluía trilhos muito estreitos e devido à dimensão do grupo, trinta escuteiros, o chefe propôs que se dividissem em dois grupos. O grupo dos Exploradores e o grupo dos Pioneiros. Todos se prepararam para iniciar a caminhada levando consigo água e alguns alimentos. O grupo dos Exploradores foi o primeiro a partir tendo iniciado o percurso às 10 horas e 45 minutos, o grupo dos Pioneiros partiu meia hora depois.

O esquema mostra o percurso pedestre realizado pelos grupos dos Exploradores e Pioneiros.



1. Compara o tempo gasto por cada um dos grupos ao longo do percurso pedestre. Investiga se encontras alguma relação entre a distância percorrida e o tempo que foi gasto para a percorrer? Regista as tuas conclusões.
2. Se o percurso pedestre tivesse 6000 m, seria possível prever o tempo que cada um dos grupos precisaria para o concluir? Explica como pensaste.
3. Consegues encontrar uma regra que te permita determinar o tempo gasto pelos grupos, num percurso pedestre com qualquer número de metros? Explica como pensaste.

Figura 2 – 3ª tarefa: Um percurso pedestre (Inspirada em Silvestre, 2012)

Nesta tarefa (fig. 2), e nos exemplos seleccionados os grupos optaram por representar os dados em tabelas, estabelecendo, posteriormente, relações entre as variáveis.

1- Grupo dos exploradores

base de partida - 10h e 45m				
hora	11:00	11:30	12:15	12:45
km	500m	1500m	3000m	4000m

$12:45 - 10:45 = 2h$
O grupo dos exploradores demorou 2h a percorrer o caminho todo (4000m).

Figura 3 – Produções do Grupo I

Os elementos do Grupo I explicaram o modo como organizaram os dados na tabela (fig. 3) e determinaram o tempo gasto no percurso, não estabelecendo relações de natureza interna ou externa entre as variáveis. O episódio que se segue contempla intervenções de outros elementos da turma que questionam o grupo acerca do facto de terem ou não identificado possíveis relações. Estas intervenções pertinentes enriqueceram o momento de discussão plenária. Bernardo estabelece uma relação aditiva no que se refere às distâncias e Rui, para

esclarecer a necessidade dos 30 segundos omissos (representação usada na tabela: 11:07, em vez de: 11:07:30), estabelece igualmente relações de natureza aditiva.

Rui – E vocês, encontraram relações?

Bernardo – Para se perceber melhor podiam ter colocado uma seta dos 500 para os 750 metros com mais 250 metros, dos 750 metros para os 1500 metros, mais 750 metros,...

João – Eu não sei se vai deoitar muito, mas eles não meteram ali nas 11 horas e 7 minutos os segundos...

Rui – Eu posso ir aí explicar (...) Os exploradores começaram às 10:45 e às 11 fizeram os 500 metros, das 10:45 para as 11 vão 15 minutos, então quer dizer que os 15 minutos são 500 metros. Nos 750 metros como é que é? É metade de 500, mais 500, por isso é 15 mais metade, e a metade de 15 é sete e meio, por isso ali não estava bem assim (referindo-se à omissão dos 30 segundos), pois sete mais sete daria 14 (e não os 15 necessários para se manter a relação)

Nas representações usadas pelo Grupo III (fig. 4) é possível identificar relações internas estabelecidas entre as variáveis.

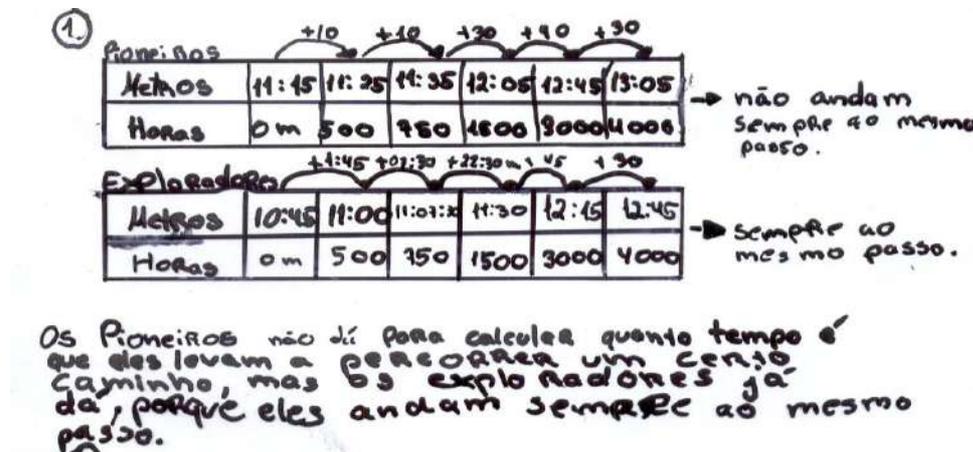


Figura 4 - Produções do Grupo III

A verbalização das relações encontradas pelo Grupo III explicita um raciocínio de natureza multiplicativa, baseado na relação de covariação entre as variáveis no grupo dos Exploradores e a sua ausência no caso dos Pioneiros.

Tó – Para os Pioneiros, vimos que começaram às 11:15 que era mais meia hora do que as 10:45, depois fizemos uma tabela e vimos que eles demoravam o mesmo tempo a percorrer 500 metros do que 250 metros, vimos que eles não andavam

sempre ao mesmo passo. Aqui (referindo-se à tabela onde registaram as distâncias e tempos percorridos pelos exploradores) estivemos a relacionar e vimos que demoravam 15 minutos a percorrer 500 metros, e metade de 15 minutos é 7,5 minutos, então percorreram, nesse tempo, metade de 500 metros que eram 250 metros.

Inês – Chegámos à conclusão de que os Pioneiros não dava para calcular quanto tempo demoravam a percorrer um certo caminho, porque eles não andavam sempre ao mesmo passo, mas os Exploradores já dava porque eles andam sempre ao mesmo passo.

Na busca da generalidade, as estratégias usadas tiveram sempre implícitas relações multiplicativas de natureza escalar.

O Grupo I utilizou razões entre o tempo e a distância e entre a distância e o tempo (fig. 5), usando um procedimento multiplicativo de natureza funcional, baseado em relações externas entre quantidades de naturezas distintas. Contudo, não tiram partido das mesmas para identificar a regularidade no Grupo dos Exploradores e a sua ausência no Grupo dos Pioneiros.

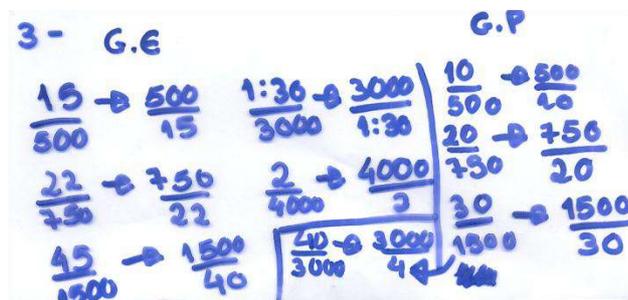


Figura 5 - Produções do Grupo I

Para expressar a regra que lhes permitiria calcular o tempo gasto para percorrer qualquer distância, o Grupo II efetuou o quociente entre o tempo e a distância, determinando, deste modo, a constante de proporcionalidade à qual atribuem um significado.



Figura 6 - Produções do Grupo II

O Rui explica a estratégia utilizada pelo grupo:

Rui – 15 minutos é o tempo que demoram a fazer os 500 metros, se dividirmos os 15 minutos pelos 500 metros, que era o tempo a dividir pela distância, dá 0,03, e 0,03 é igual ao tempo que demoram a percorrer 1 metro.

A expressão numérica e a constante de proporcionalidade encontrada através da relação funcional que estabeleceram entre as variáveis abrem caminho à introdução da expressão algébrica formal ($y = kx$, neste contexto: $t = 0,03d$).

O Grupo VI usa expressões algébricas (fig. 7) que traduzem a regra, recorrendo a procedimentos de natureza multiplicativa inerente à relação de proporcionalidade direta.

Explosões - ① : 250 = N
7:30 x U = T

① - Distância
U - Número vezes multiplicar
T - Tempo

Figura 7 - Produções do Grupo VI

TAREFA 4

Aluguer de canoas

No dia seguinte teve lugar um passeio de canoas pelo grande lago de Alqueva, alguns membros do grupo estavam muito entusiasmados com a oportunidade que tinha surgido. Finalmente iam poder experimentar e praticar canoagem...

Consultaram as tabelas de preços de duas empresas:

Momentos de Aventura		Amieira Desportos	
Tempo (minutos)	Preço (euros)	Tempo (minutos)	Preço (euros)
30	5	40	5
45	7,5	60	10
60	10	90	16
90	15	180	28

1. Será possível prever, com exatidão, o preço a pagar pelo aluguer das canoas, durante cinco horas, para cada uma das empresas? Justifica a tua resposta.
2. Consegues encontrar uma regra que te permita determinar o preço a pagar para qualquer número de minutos, para cada uma das empresas? Explica o teu raciocínio.

Figura 8 – 4.ª tarefa: Aluguer de canoas

Para responder à primeira questão da 4ª tarefa (fig. 8), e depois de verificarem a existência de proporcionalidade direta entre o preço e o tempo na empresa Momentos de Aventura, este grupo representa os dados numa nova tabela, estabelecendo uma correspondência direta entre o preço e o tempo de 1, 2, 3, 4 e 5 horas, respetivamente (fig. 9).

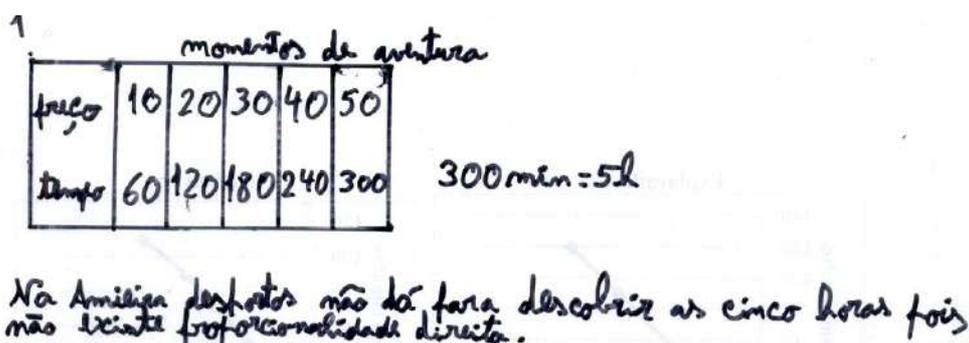


Figura 9 - Produções do Grupo I

O episódio seguinte, ocorrido no momento da discussão coletiva, permite clarificar a estratégia utilizada pelos alunos, no estudo de casos particulares, para verificar a existência de proporcionalidade direta.

Simão – 10€ era uma hora, 20€ duas horas, 30€ três horas, 40€ quatro horas e 50 € cinco horas.

Manel – E como é que chegaram à conclusão de que na Amieira Desportos não havia proporcionalidade direta?

André – Porque nós fomos ver, e do 40 para o 60 vão 20 minutos e 40 a dividir por dois é 20 minutos e 5 a dividir por dois é 2,5; daqui para aqui (apontando os tempos 40 e 60 minutos) vão 20 minutos e 20 minutos é igual a 2,5€, não dá (...) neste caso (apontando para os 40 minutos) para isto ter proporcionalidade direta tinha que ser 80 minutos e 10 de preço.

Manel – Também podiam provar que não havia proporcionalidade direta na Amieira desportos de outra maneira, aqui (apontando para a tabela) diz que 60 minutos são 10€, se fizéssemos 60 minutos mais 60 minutos dava 120 minutos, e 10€ mais 10€ dava 20 €, e aqui (voltando a indicar a tabela) no 180 minutos dava 28€ e para haver proporcionalidade direta tinha que ser 180 minutos 30€.

André explica a inexistência de proporcionalidade direta na empresa Amieira Desportos, recorrendo a procedimentos de natureza multiplicativa e utilizando uma abordagem escalar: “40 a dividir por 2 é 20 minutos e 5 a dividir por 2 é 2,5€; (...) 20 minutos é igual a 2,5€, não

dá (...) neste caso (apontando para os 40 minutos) para isto ter proporcionalidade direta tinha que ser 80 minutos e 10 de preço (o dobro do tempo e o dobro do preço).” Por outro lado, o Manel utiliza na sua explicação uma abordagem de construção, de natureza aditiva, designada por building-up “ (...) 60 minutos mais 60 minutos dava 120 minutos, e 10€ mais 10€ dava 20 €, e aqui, no 180 minutos, dava 28€ e para haver proporcionalidade direta tinha que ser 180 minutos 30€.” Deste modo, através da adição repetida $60+60+60$ obtém os 180 minutos e repetindo o mesmo número de vezes o custo de 60 minutos, $10+10+10$, iria obter, caso existisse proporcionalidade direta, o custo correspondente de 30€, o que não se verifica na situação proposta.

Na busca da generalização prevalecem os procedimentos de natureza multiplicativa.

O Grupo II usa uma abordagem funcional, recorrendo a razões (fig. 10) e estabelecendo, assim, uma relação multiplicativa entre o preço e o tempo. Deste modo, colocam em evidência a relação entre o preço e o tempo através de uma razão e determinam posteriormente o quociente, que lhes fornece informação acerca do custo de um minuto em cada uma das empresas. Essa informação permitiu-lhes, ainda, identificar a relação de proporcionalidade direta na empresa Momentos de Aventura, dado que o quociente entre o preço e o tempo é um valor constante.

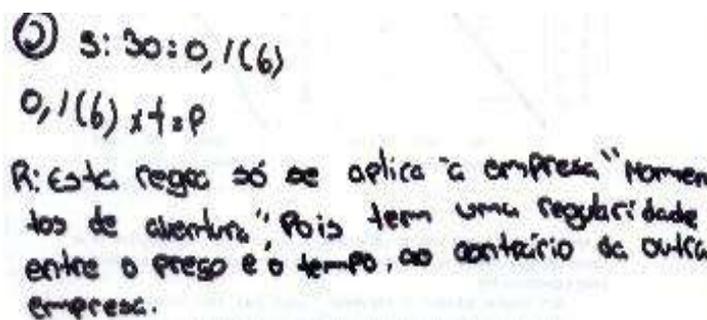
The figure contains two handwritten tables. The first table, titled 'Momentos de aventura', has three columns: 'tempo', 'preço', and 'euros / tempo'. It lists data points (30, 5), (45, 7.5), (60, 10), and (90, 15), with calculations showing a constant ratio of 0.1667. The second table, titled 'Amidiana Lançamentos', has three columns: 'tempo', 'preço', and 'euros / tempo'. It lists data points (40, 5), (60, 10), (90, 16), and (180, 28), with calculations showing varying ratios (0.125, 0.1667, 0.1778, 0.1556).

tempo	preço	euros / tempo
30	5	$\frac{5}{30} = 0,1667$
45	7,5	$\frac{7,5}{45} = 0,1667$
60	10	$\frac{10}{60} = 0,1667$
90	15	$\frac{15}{90} = 0,1667$

tempo	preço	euros / tempo
40	5	$0,125 = \frac{5}{40}$
60	10	$0,1667 = \frac{10}{60}$
90	16	$0,1778 = \frac{16}{90}$
180	28	$0,1556 = \frac{28}{180}$

Figura 10 - Produções do Grupo II

O Grupo V efetua o quociente entre o preço e o tempo respetivo (fig. 11), recorrendo a uma estratégia funcional e, em seguida, regista algebricamente o produto entre o custo de um minuto e o tempo de aluguer pretendido para a empresa Momentos de Aventura.



30 : 30 = 0,1(6)
 $0,1(6) \times t = P$
R: Esta regra só se aplica à empresa "Momentos de Aventura", pois tem uma regularidade entre o preço e o tempo, ao contrário da outra empresa.

Figura 11 - Produções do Grupo V

No episódio seguinte justificam-se os procedimentos e esclarecem-se algumas dúvidas que parecem persistir.

Raul – Para a empresa Momentos de Aventura fizemos 5€ a dividir por 30 e obtivemos 0,1(6).

Tino – 01(6) era o que cada minuto custava.

Professora – E como fariam para obter o preço?

Matilde – Nós multiplicávamos o preço de um minuto vezes o tempo que nos pediam, que nos ia dar o preço que nós pagávamos.

Professora – Mais alguma questão?

André – E se quisermos saber o tempo?

João – Não podia ser assim, tinha que ser 30 a dividir por 5, que ia dar 6, e 6 vezes o preço que tu querias ia dar o tempo.

Professora – E usando este valor (indiquei-lhes o valor 0,1(6)) seria possível determinar o tempo?

Matilde – Podia ser o preço a dividir por 0,1(6), e ia dar o tempo.

No decorrer desta última discussão, há a destacar vários aspetos: a descoberta da regra e o debate que se gerou, levando os alunos a refletir sobre o significado do quociente entre o preço e o tempo, e a olhar a situação de um ponto de vista diferente, quando confrontados com a questão: E se quisermos saber o tempo? A pergunta colocada pelo André originou, então, duas abordagens distintas, assentes no raciocínio multiplicativo inerente a situações de proporcionalidade direta, que importam sublinhar: “Não podia ser assim, tinha que ser 30 a dividir por 5, que ia dar 6, e 6 vezes o preço que tu querias ia dar o tempo.”; “Podia ser o preço a dividir por 0,1(6) e ia dar o tempo.”

CONCLUSÕES

Concluimos que nas tarefas de proporcionalidade direta “Um percurso pedestre” e “Aluguer de canoas”, no estudo de casos particulares, houve um misto entre a utilização de estratégias multiplicativas, escalares e funcionais, e a utilização de estratégias aditivas de construção, denominadas vulgarmente por building-up (Costa, 2007; Cramer & Post, 1993; Fernández, Llinares, Dooren, Bock & Verschaffel, 2010; Lesh, Post, & Behr, 1988). Contudo, na busca da generalização, verificou-se o abandono das estratégias aditivas e a adoção generalizada de estratégias multiplicativas inerentes à relação de proporcionalidade direta.

Na tarefa “Um percurso pedestre”, apesar de apenas um grupo ter conseguido expressar algebricamente uma regra que permitia determinar o tempo necessário para percorrer distâncias com qualquer número de metros, verificou-se uma utilização quase generalizada de estratégias multiplicativas funcionais para procurar expressar a generalização. Assim, nos exemplos apresentados, pode observar-se que um grupo determinou a constante de proporcionalidade, atribuindo-lhe significado, através do quociente entre o tempo e a distância, adotando uma estratégia multiplicativa funcional, baseada no valor da unidade de uma das quantidades referidas, neste caso, calculando o tempo que demoram a percorrer um metro. Outro grupo utilizou razões para expressar a relação entre o tempo e a distância e o tempo, utilizando, igualmente, uma estratégia multiplicativa funcional.

Na tarefa “Aluguer de canoas”, e nas resoluções apresentadas neste artigo, adotaram na busca da generalidade procedimentos de natureza multiplicativa, determinando a constante de proporcionalidade, através do quociente entre o custo e o tempo, atribuindo-lhe significado. As estratégias adotadas foram de natureza multiplicativa funcional, baseadas no valor da unidade de uma das quantidades, nesta situação, o custo de um minuto de aluguer. Outro grupo usou razões para expressar a relação entre o custo e o tempo, determinando, através do quociente entre estas duas grandezas, a constante de proporcionalidade na empresa Momentos de Aventura, onde se verifica a relação de proporcionalidade direta ($\frac{5}{30} = 0,1(6)$; $\frac{7,5}{45} = 0,1(6)$; $\frac{10}{60} = 0,1(6)$; ...). O mesmo procedimento foi adotado para provar a ausência da relação de proporcionalidade direta na empresa Amieira Desportos. Há ainda a destacar a emergência da relação tempo/custo, resultante da discussão que se gerou, no momento da discussão coletiva, permitindo olhar a situação de um ponto de vista diferente, quando confrontados com a questão: E se quisermos saber o tempo? A pergunta colocada pelo André originou a descoberta da constante de proporcionalidade 6, com o significado de 6 minutos por cada euro.

As estratégias usadas pelos alunos, quer no estudo de casos particulares, quer para procurar expressar a generalização, apresentam um carácter intuitivo que se afasta um pouco de métodos mais formais, como o produto cruzado, vulgarmente usado no estudo das relações proporcionais. Neste artigo, encontram-se evidências que nos permitem apontar vantagens para a utilização destas estratégias mais intuitivas, nomeadamente a possibilidade de os alunos usarem conhecimentos prévios, contribuindo de forma ativa para a construção do seu próprio conhecimento, e o desenvolvimento da capacidade de justificar e atribuir significado aos seus procedimentos, aspetos importantes para uma aprendizagem significativa da proporcionalidade direta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baxter, G., & Junker, B. (2001). *Designing cognitive-developmental assessments: a case study in proportional reasoning*. Paper presented at the annual meeting of the *National Council for Measurement in Education*, Seattle, Washington, April 2001.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Canavarro, A. P. (2009). O pensamento algébrico na aprendizagem da matemática nos primeiros anos. *Quadrante*, 16(2), 81-118.
- Canavarro, A. P., & Santos, L. (2012). Explorar tarefas matemáticas. In A. P. Canavarro, L. Santos, A. Boavida, H. Oliveira, L. Menezes & S. Carreira (Eds.), *Investigação em Educação Matemática – Práticas de ensino da Matemática: Atas do ELEM2012* (pp. 99-104). Lisboa: SPIEM.
- Carraher, D., & Schliemann, A. (2007). Early algebra and algebraic reasoning. In F. K. Lester (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 669-705). Charlotte, NC: NCTM & Information Age Publishing.
- Costa, S. (2007). *O raciocínio proporcional dos alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Cramer, K., & Post, T. (1993). Connecting research to teaching proportional reasoning. *Mathematics Teacher*, 86(5), 404-407.
- Fernández, C., Llinares, S., Van Dooren, W., De Bock, D., & Verschaffel, L. (2010). The development of students' use of additive and proportional methods along primary and secondary school. *Hub Research Paper*, November 2010, 32.
- Infante, M. L. (2014). *Desenvolvendo o pensamento algébrico no 2.º ciclo do ensino básico: O sentido dos símbolos e da generalização*. Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Kaput, J. (1999). Teaching and learning a new algebra with understanding. Consultado a 10 de setembro de 2008 em, http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/DA/DATEXTOS/Kaput_99AlgUnd.pdf
- Kieran, C. (2007). Developing algebraic reasoning: The role of sequenced tasks and teacher questions from the primary to the early secondary school levels. *Quadrante*, 16(1), 5-26
- Matos, A., Silvestre, A. I., Branco, N., & Ponte, J. (2008). Desenvolver o pensamento algébrico através de uma abordagem exploratória. In R. Luengo-González, B. Gómez-Alfonso, M. Camacho-Machín & L. B. Nieto (Eds.), *Investigación en educación matemática XII* (pp. 505-516). Badajoz: SEIEM.
- Lesh, R., Post, T., & Behr, M. (1988). Proportional reasoning. In J. Hiebert & M. Behr (Eds.), *Number concepts and operations in the middle grades* (pp. 93-118). Reston: NCTM e Lawrence Erlbaum.
- Ponte, J. P. (2006). Números e Álgebra no currículo escolar. In I. Vale, T. Pimentel, A. Barbosa, L. Fonseca, L. Santos, & A. P. Canavarro (Orgs.), *Números e Álgebra na Aprendizagem da Matemática e na Formação de Professores* (pp. 5-27). Porto: SEM/SPCE.

Verschaffel, L., Greer, B., & De Corte, E. (2007). Whole number concepts and operations. In F. K. Lester (Ed.) *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 557-628). Charlotte, NC: NCTM & Information Age Publishing.

A discussão de diferentes resoluções de um problema numa abordagem de ensino exploratório da matemática¹

Raquel Silva* e Margarida Rodrigues**

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa

p.raquel_silva@outlook.pt*; margaridar@eselx.ipl.pt**

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo realizado no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo. A investigação teve como objetivo analisar o modo mais vantajoso de selecionar e sequenciar as apresentações dos alunos e saber o impacto da fase de discussão no desenvolvimento da sua capacidade de resolução de problemas. Seguiu-se uma metodologia de natureza qualitativa e foram usadas como técnicas de recolha de dados a observação participante e a análise documental. A investigação permitiu concluir que (i) na orientação das discussões, a professora estagiária selecionou as resoluções que permitissem clarificar ideias matemáticas importantes e sequenciou-as de modo a favorecer a compreensão, por todos, do que era discutido, e (ii) a fase da discussão conduziu à sistematização das ideias, conceitos ou procedimentos visados nos objetivos da aula. Por seu lado, os alunos foram levados a esclarecer os seus conhecimentos intuitivos e a refletir em conjunto, contribuindo para a clarificação das ideias dos colegas.

Palavras-chave: Ensino exploratório da matemática; discussão matemática; resolução de problemas.

INTRODUÇÃO

O ensino exploratório baseia-se numa perspetiva construtivista da aprendizagem, fundamentando-se na conceção de que os alunos constroem o seu conhecimento matemático partindo dos seus conhecimentos intuitivos e desenvolvendo-os através de atividades desafiantes que são discutidas com colegas e professor (Bishop & Goffree, 1986; NCTM, 2008; Ponte, 2010). A planificação das aulas pelo professor é essencial para favorecer a aplicação de conhecimentos prévios dos alunos e a reflexão sobre esses conhecimentos. Assim, o professor deve escolher intencionalmente as tarefas a propor e

¹ Veja-se neste mesmo volume o artigo *O desenvolvimento da consciência linguística num 1.º ano de escolaridade*, cuja investigação foi desenvolvida com o mesmo grupo de participantes do presente estudo, no contexto da Prática de Ensino Supervisionada.

o modo como vai promover e organizar a discussão das ideias matemáticas dos alunos (Canavarro, 2011; Ponte, 2005; Stein, Engle, Smith & Hughes, 2008).

Dada a importância da partilha e discussão das diferentes resoluções dos alunos, considerou-se relevante investigar os benefícios da fase de discussão no desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas dos estudantes e ainda a importância da estruturação desta fase pelo professor.

Assim, definiu-se como objetivo da investigação compreender como se organizam as discussões, no âmbito do ensino exploratório da matemática, e qual o seu impacto na capacidade de resolução de problemas dos alunos. Para concretizar este objetivo, foram definidas duas questões: (1) Como são selecionadas e sequenciadas as apresentações dos alunos?, e (2) Que influência têm as discussões no desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas dos alunos? Este artigo centrar-se-á na primeira questão.

ENSINO EXPLORATÓRIO DA MATEMÁTICA

O ensino exploratório da Matemática tem por base a ideia de que a Matemática é uma atividade, mais do que um conhecimento previamente construído e acumulado aditivamente (Ponte, 2010). Assume-se, portanto, que aprender matemática é sobretudo fazer matemática (NCTM, 2008), derivando a aprendizagem da atividade desenvolvida pelos alunos e da reflexão que fazem sobre essa atividade (Bishop & Goffree, 1986).

Assim, o ensino exploratório da matemática baseia-se no pressuposto de que os alunos aprendem a partir da resolução de tarefas desafiantes que fazem emergir, de forma significativa, ideias, conceitos e procedimentos matemáticos, que são discutidos, clarificados e sistematizados coletivamente (Canavarro, 2011; Ponte, 2005; Stein et al., 2008). Ao realizar as tarefas, os alunos veem-se na necessidade de interpretar a situação e adotar estratégias para chegar à resposta, o que promove a construção e aprofundamento das suas ideias matemáticas (Ponte, 2010). Deste modo, desenvolvem também capacidades matemáticas como a resolução de problemas, visto que não dispõem inicialmente de um método de resolução das tarefas, o raciocínio matemático e a comunicação matemática (Canavarro, 2011; Stein & Smith, 1998).

De acordo com diversos autores (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Oliveira et al., 2013), as aulas de ensino exploratório podem estruturar-se em quatro fases, sendo estas a i) Introdução da tarefa, ii) Realização da tarefa, iii) Discussão da tarefa, e iv) Sistematização das aprendizagens. Importa referir que, em todas as fases da aula, as ações do professor têm essencialmente como intenção (1) promover as aprendizagens matemáticas e (2) gerir o funcionamento da aula e o grupo de alunos (Oliveira et al., 2013).

Na primeira fase, ocorre a leitura e interpretação do enunciado da tarefa, a qual deve ser clara de modo a garantir que os discentes dela se apropriem, compreendam o que é pedido, de que meios dispõem para realizar o trabalho e se sintam desafiados e, conseqüentemente, motivados (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Oliveira et al., 2013; Ponte, 2005, 2010). Pretende-se essencialmente garantir que os alunos interpretem o enunciado, sem reduzir o seu nível cognitivo ou uniformizar as suas estratégias (Anghileri, 2006; Stein & Smith, 1998).

Na fase de realização da tarefa, os alunos trabalham autonomamente, geralmente em grupos ou a pares. Nesta fase, os alunos devem discutir e partilhar ideias para chegar a um consenso, e ainda registar os seus procedimentos e conclusões (Ponte, 2010). O docente deve verificar que todos os alunos colaboram de forma produtiva na tarefa. É também fundamental que o professor mantenha a exigência cognitiva da tarefa (Stein & Smith, 1998). Para tal, deve recorrer ao questionamento e evitar a validação dos raciocínios e conclusões dos alunos, procedimento que poderia anular os benefícios da tarefa para a aprendizagem (Anghileri, 2006; Canavarro et al., 2012; Oliveira et al., 2013; Ponte, 2010). Simultaneamente, deve averiguar se os grupos estão a efetuar registos que apoiem a sua apresentação (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Oliveira et al., 2013; Stein et al., 2008).

Na fase de discussão da tarefa, o principal objetivo é comparar e confrontar estratégias e ideias matemáticas dos alunos (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Ponte, 2010). Nesse sentido, este momento acontece em grande grupo para favorecer a discussão das resoluções (selecionadas e sequenciadas previamente pelo professor de acordo com a sua ordem de complexidade, o tipo de representação usada ou a proximidade à ideia/procedimento a sistematizar, por exemplo) (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Oliveira et al., 2013).

Nesta discussão, o docente desempenha um importante papel, embora não seja o protagonista, ao gerir as intervenções dos alunos e promover a sua qualidade matemática (Canavarro et al., 2012). Deve ainda fomentar a discussão em torno da eficácia matemática das estratégias usadas, com base na sua comparação e através da inquirição de todos os alunos (Oliveira et al., 2013). O docente tem, então, de orientar a turma de modo a fazer emergir e clarificar as ideias matemáticas subjacentes à tarefa (Anghileri, 2006; Nathan & Knuth, 2003; Oliveira et al., 2013).

Por último, a fase de sistematização das aprendizagens matemáticas consiste essencialmente no momento de institucionalização da(s) aprendizagem(ns) matemática(s) visada(s) pelo professor, pelo que deve surgir na sequência do trabalho desenvolvido na realização da tarefa e na discussão (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Ponte, 2010). Deste modo, constitui uma “importante oportunidade de aprendizagem matemática para todos os alunos em sala de aula” (Canavarro et al., 2012, p. 261). Nesta fase, o professor assume um papel mais diretivo para clarificar e institucionalizar as principais aprendizagens decorrentes do trabalho desenvolvido e estabelecer conexões com conhecimentos e procedimentos já estudados (Canavarro, 2011; Canavarro et al., 2012; Oliveira et al., 2013).

Dada a complexidade do ensino exploratório, designadamente no que toca à orquestração das discussões, Nathan e Knuth (2003) e Stein et al. (2008) apontam cinco práticas para uma boa preparação e condução da aula: *antecipar, monitorizar, selecionar, sequenciar e estabelecer conexões*.

Antecipar é uma prática essencial, prévia à aula (Canavarro, 2011; Oliveira et al., 2013), consubstanciada na sua planificação. Para prever as estratégias que os alunos podem mobilizar, o professor deve explorar e conhecer bem a tarefa (Canavarro, 2011; Stein et al., 2008). Com base nessa previsão, pode preparar um sistema para tomar notas das resoluções dos grupos e um conjunto de questões que pode colocar durante o trabalho autónomo, bem como tomar decisões quanto à melhor sequência para as apresentações (Canavarro, 2011).

Monitorizar beneficia da antecipação e tem lugar durante a realização da tarefa. O docente deve analisar e tomar nota das ideias e resoluções dos alunos, para preparar a discussão. Deve, ainda, ao

circular pela sala, promover o desenvolvimento, ou o surgimento, de ideias matemáticas (Canavarro, 2011; Stein et al., 2008).

A partir da monitorização, o docente *seleciona* as resoluções mais pertinentes para a discussão, com base nos objetivos da aula e no trabalho desenvolvido pelos alunos (Canavarro, 2011; Stein et al., 2008). Para selecionar, é necessário conhecer as resoluções e argumentações dos alunos. Convém ainda ter-se em conta a necessidade de envolver todos os estudantes e de promover a clarificação de ideias matemáticas (Canavarro, 2011; Stein et al., 2008). As resoluções escolhidas devem ser passíveis de serem compreendidas pela turma e devem colocar-se questões aos alunos que não as utilizaram assim como permitir-se a colocação de questões que estimulem reflexão e discussão (Canavarro, 2011; Stein et al., 2008).

Quase simultaneamente à seleção, o docente estabelece a *sequência* das apresentações, tendo em vista uma discussão rica e conducente ao desenvolvimento do conhecimento e capacidades matemáticas dos alunos (Canavarro, 2011; Cengiz, Kline & Grant, 2011; Stein et al., 2008). A sequência escolhida deve favorecer a compreensão, pelos discentes, da sistematização (Canavarro, 2011). Assim, será vantajoso que o professor parta de resoluções menos potentes ou complexas para, progressivamente, esclarecer e aprofundar ideias matemáticas (Stein et al., 2008). Além disso, podem ser particularmente interessantes as discussões em que a sequência faz surgir questões que permitam clarificar ideias matemáticas visadas, para que a discussão não se esgote numa explicação.

Por fim, o *estabelecimento de conexões* entre as ideias matemáticas e estratégias dos alunos e entre estas e outras ideias e conteúdos matemáticos emerge da seleção e sequência efetuadas e é condicionado pelo propósito matemático da aula, possibilitando o enriquecimento do trabalho realizado e o apoio da compreensão matemática (Canavarro, 2011; Stein et al., 2008).

METODOLOGIA

Revelou-se pertinente utilizar uma metodologia qualitativa, enquadrada num paradigma interpretativo e centrada “na compreensão dos problemas, analisando os comportamentos” (Sousa & Baptista, 2011, p. 56) dos alunos e da prática da professora estagiária (que realizava o papel de investigadora em simultâneo), atribuindo significado aos acontecimentos (Bogdan & Biklen, 1994).

Os participantes do estudo foram os 23 alunos da turma na qual se realizou a Prática de Ensino. As suas idades estavam compreendidas entre os seis e os sete anos, dos quais dez eram do sexo feminino e treze, do sexo masculino. A escola na qual se inseriam os alunos integra a rede de ensino público e situa-se em Lisboa.

A recolha de dados decorreu durante a Prática de Ensino Supervisionada, no ano letivo de 2013-14, tendo o período de intervenção (de 21 de abril a 30 de maio) correspondido a seis semanas de prática pedagógica, durante as quais se fez igualmente a investigação. Foram usadas as seguintes técnicas de recolha de dados: observação participante e análise documental (Sousa & Baptista, 2011).

Na observação participante, o investigador participa nas atividades dos elementos da comunidade-alvo da observação. Visto que a investigadora era também professora estagiária, este foi o método mais usado, materializando-se em notas de campo com as intervenções dos alunos e da professora

estagiária que estivesse a dinamizar as atividades (quer fosse ou não a investigadora). A análise documental, a qual consiste na observação de documentos e atribuição de sentido às informações daí retiradas (Bogdan & Biklen, 1994), recaiu sobre as produções dos alunos, com vista a complementar os dados obtidos através das observações.

Por fim, foi necessário rever, organizar, selecionar e analisar os dados recolhidos, com o objetivo de encontrar padrões que permitissem tirar conclusões relativamente aos objetivos da investigação. Foram usadas as seguintes categorias analíticas: critérios de seleção das apresentações, critérios de sequenciação das apresentações, contribuição dos alunos para a discussão matemática, ideias matemáticas envolvidas na discussão.

Procurou manter-se, durante todo este processo, uma conduta ética adequada à situação (Sousa, 2005; Sousa & Baptista, 2011). Neste contexto, importa salientar que o processo de aprendizagem dos alunos não foi colocado em causa. As técnicas de recolha de dados incidiram sobre as experiências e produções dos alunos no decurso normal das aulas e os seus dados pessoais não foram usados para os identificar (os seus nomes foram substituídos por letras), mantendo-se a confidencialidade e o anonimato.

RESULTADOS

Apresenta-se, em seguida, a análise relativa à discussão de um problema (cujo enunciado surge abaixo) proposto numa aula da penúltima semana do período de intervenção.

A Estrela fez 3 bolos para o lanche. Cada bolo levou 6 ovos. Quantos ovos foram necessários?

O principal objetivo desta tarefa era continuar a desenvolver as capacidades de resolução de problemas e comunicação matemática, aprofundando simultaneamente os conhecimentos dos alunos acerca da operação adição. O problema implicava adições sucessivas, por envolver uma situação multiplicativa. Para este problema, foi antecipado na planificação (figura 1) essencialmente o uso de desenhos ou esquemas.

ATAS DO III ENCONTRO DE MESTRADOS EM EDUCAÇÃO E ENSINO DA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Introdução – 10'	- Pedir a um aluno para ler o enunciado do problema da questão 3. - Dar um exemplo semelhante e verificar se há dúvidas - Pedir a um aluno para ler a extensão do problema. - Explicar que, neste caso, o número de bolos mantém-se, mas o número de ovos para cada bolo é diferente. Dada a questão, apenas têm de responder com mais ou menos.	A Estrela fez 3 bolos para o lanche. Cada bolo levou 6 ovos. Quantos ovos foram necessários? Por exemplo, se ela tivesse feito dois bolos e cada um levava dois ovos. Quantos ovos tinha gasto? Se cada bolo levasse 5 ovos, seriam mais ou menos ovos para fazer os três bolos?
	- Dividir os alunos em dez pares e um trio.	
Realização – 15'	- Circular para garantir que os alunos estão a conseguir realizar as tarefas.	Não interromper logo o trabalho.
	- Colocar questões de focalização e de inquirição, sempre que se revelar necessário.	São 3 bolos. Um, leva 6 ovos. Então, se fosse só um bolo, quantos ovos se gastavam? E se fossem dois? Agora têm de pensar para 3 bolos. Porque é que fizeram assim? Qual foi a vossa ideia? Como é que pensaram? Cada bolo levava 6 ovos, agora se levar 5, leva mais ou menos ovos? E se forem dois bolos?
	- Registrar as estratégias dos alunos – TABELA DE REGISTO. - Selecionar os pares que vão apresentar o seu trabalho e sequenciar as apresentações.	Estratégias esperadas: - Desenhos/esquemas - Adição
Discussão – 15'	- Pedir aos grupos escolhidos que apresentem o que fizeram. 1 – Desenhos/esquemas - Pedir ao grande grupo para responder à extensão do problema (caso dos 5 ovos por bolo) - Colocar questões que permitam clarificar as apresentações dos alunos.	Como é que fizeram? O que é que fizeram primeiro? O que é que pensaram?

Figura 1. Excerto da planificação da aula do dia 22 de maio de 2014.

Ao iniciar-se a fase de realização, a pares, foi possível observar que os alunos se sentiam desafiados pela situação de adição sucessiva e que esta suscitava maior criatividade nas estratégias utilizadas do que previsto na planificação, como se pode perceber pela tabela de registo apresentada na figura 2.

TABELA DE REGISTO

Grupos	NA	RC	GO I	NF	R	NHM	GA	Am	D	X	An
1.º problema: - Desenho/esquema	NA	LV	S	IG	H	O	M	RS	B	Ma	Lo
- Adição	alg										
- Outra					Reia 2	6+3				contavam +brn d 53	

Figura 2. Tabela de registo usada na monitorização da tarefa do dia 22 de maio de 2014.

Para além disso, verificou-se ainda que um dos pares considerara erradamente que deveria adicionar os dois dados numéricos da tarefa ($6 + 3$), ao invés de adicionar três vezes o número 6, como a situação exigia. Visto que nunca se tinha iniciado uma fase de discussão com uma resolução inadequada para a tarefa, receou-se a reação dos alunos que a exporiam, pelo que se optou por não pedir a esse par que apresentasse. No entanto, considerou-se importante, para todos, refletir sobre esse raciocínio e o motivo de não se aplicar ao problema. Nesse sentido, embora os alunos não tenham apresentado o seu trabalho, essa resolução foi trazida à discussão pela professora estagiária, no final das restantes apresentações.

Ordenaram-se as apresentações de acordo com o tipo de representação usada, começando por uma representação icónica, seguida de uma representação em reta numérica e culminando com a representação simbólica. Isto é, optou-se por uma ordem de complexidade crescente ao nível da representação usada, de forma a promover, essencialmente, a compreensão dessas representações e o modo como se relacionam e têm igual significado.

O primeiro par expôs o desenho/esquema da figura 3 em que cada bolo do problema era representado através da união de um retângulo e de um triângulo e a cada um associavam o número correspondente de ovos usados, tendo representado contagens por saltos dos múltiplos de 5 e de 6, até ao máximo de 3 bolos para cada caso.

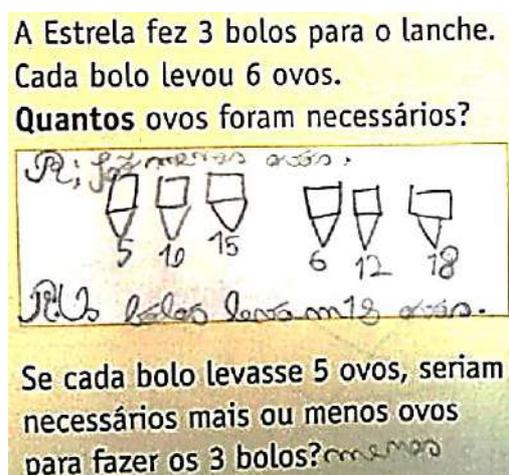


Figura 3. Primeira resolução apresentada no dia 22 de maio de 2014.

Estes alunos explicaram que cada bolo levava seis ovos e por isso foram adicionando o número 6 para obter o número de ovos dos três bolos. Apesar de ser uma representação icónica, esta resolução caracterizou-se por ser bastante simples e, portanto, económica, apresentando-se como uma excelente ponte entre representações icónicas demasiado concretas e representações mais abstratas. Assim, esta resolução foi escolhida não só por ser, na essência, um desenho, como também por ser extremamente simples, ao contrário de outras cujos autores representaram concretamente bolos, ocupando mais tempo a criar muitos pormenores do que a lidar com o essencial do problema.

A segunda resolução escolhida baseava-se na utilização da reta numérica na qual, inicialmente, os alunos haviam marcado todos os números, como se vê na figura 4.

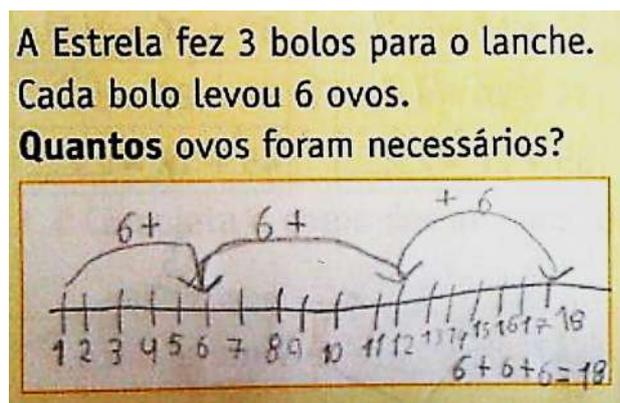


Figura 4. Segunda resolução apresentada no dia 22 de maio de 2014.

Porém, ao reproduzir no quadro da sala, os alunos foram desde logo questionados acerca da necessidade de representar todos os números na reta.

(Fazem muitas marcações na reta)

Prof: É mesmo preciso fazerem tantas marcações?

(Refletem)

R e H: ... Mas é que nós aqui fizemos assim...

R para H: Vamos fazer só os números que interessam!

H: Nós fizemos a reta e andámos 6, e depois até 12 e depois até 18.

R: Pronto, nós primeiro tínhamos todos os números, mas não é preciso. Então, o que fizemos foi andar do 6 e mais 6, por isso chegámos a 12... Cada bolo levava 6 ovos, por isso andámos de 6 em 6.

Ga: Então, é como nós, só que nós fizemos um desenho, mas também contámos de 6 em 6! (22-05-2014 – Notas de campo (com supressões))

Os alunos acabaram por concluir que bastava representar os números relevantes para resolver a tarefa. Depois, no decorrer da explicação, foi um dos alunos que tinham apresentado primeiramente (“Ga”) que estabeleceu de forma bastante clara conexões essenciais entre as duas representações. A discussão realizada contribuiu ainda para o esvaziamento progressivo da linha numérica enquanto suporte de cálculo.

Mostrou e explicou a sua resolução, de seguida, um par que calculou apenas $6 + 6 + 6 = 18$. Esta representação permitiu essencialmente consolidar a simbologia associada ao cálculo que a grande maioria dos alunos havia efetuado com o apoio de outro tipo de representação. As diferentes representações observadas possibilitaram o desenvolvimento de uma visão mais abrangente das operações e, dessa forma, também da Matemática, demonstrando que essas se podem representar de diferentes formas, todas igualmente válidas, e que esta área de conhecimento não é constituída apenas por números e símbolos.

Por fim, considerou-se relevante incluir na discussão a resolução inadequada acima referida, ou seja, questionar a turma acerca do motivo pelo qual se obtinha a resposta pelo cálculo $6 + 6 + 6$, mas não $6 + 3$.

Prof: Houve quem tivesse pensado que podia ser $6 + 3$. O que é que pensam?

X: Não! É $6 + 6 + 6$! Porque é 18! $6 + 3$ é 9!

Prof: Mas porquê?

R: Os bolos tinham 6 ovos... Era para saber quantos ovos tinham os bolos...

Lu: Não! É porque eram 6 ovos 3 vezes, porque eram 3 bolos. Os bolos tinham 6 ovos, então era 3 vezes 6, que eram os ovos.

Prof: Quem tinha tido esta dúvida, percebeu o que o Lu disse?

MtM [um dos que tinham resolvido $6+3$]: Não era 6 ovos mais 3 bolos... Era os ovos dos 3 bolos.

Lu: Sim, não ias misturar ovos e bolos! Eram 3 vezes 6 ovos, 3 bolos com 6 ovos.
(22-05-2014 – Notas de campo (com supressões))

É de notar, neste momento final da discussão, que a professora estagiária apenas colocou algumas questões, e foram os alunos que lançaram e discutiram ideias, apoiando-se mutuamente para dar sentido aos dados numéricos do problema, chegando, até, a conclusões que poderiam ter permitido, depois, avançar para a operação multiplicação. A questão "Mas porquê?", colocada pela professora estagiária, parece ter um papel decisivo na promoção da reflexão dos alunos, desafiando-os a justificar as suas afirmações com evidência matemática baseada no contexto do problema. No fim, um dos alunos que haviam resolvido $6+3$ demonstrou muito claramente ter compreendido o motivo pelo qual a sua resolução não se adequava ao problema.

Para desenvolver a capacidade de resolução de problemas, considerou-se essencial que os alunos pudessem ver, compreender e relacionar diferentes formas de resolução. No caso deste problema, esses modos diferentes prendiam-se mais com o tipo de representação usado do que com diferentes procedimentos. Isto é, no essencial, todos os alunos que conseguiram resolver corretamente o problema fizeram-no de modo semelhante. Contudo, escolheram representações diferentes. A discussão, sequenciada por ordem crescente de formalização de representações, possibilitou que os alunos as relacionassem e, assim, melhor as compreendessem, podendo, futuramente, escolher uma outra representação. Saliente-se que não se observou, posteriormente, situações em que os alunos optassem por representações demasiado concretas, como neste caso ocorreu.

CONCLUSÃO

Para a dinamização da discussão, foi fundamental a planificação que, além de incluir a previsão de possíveis representações e estratégias dos alunos, abarcou também questões a colocar pela professora estagiária. A antecipação de questões que pudessem auxiliar os alunos foi particularmente importante para diminuir a necessidade de improvisação, a qual poderia levar à colocação de questões demasiado diretas, que poderiam condicionar as produções dos estudantes e reduzir o seu nível de reflexão sobre o seu trabalho (Stein et al., 2008). A antecipação atempada e refletida permitiu tomar decisões mais sustentadas, no decurso da aula, facilitando a sequenciação de estratégias não previstas através de um processo de análise necessariamente célere (Canavarro, 2011).

Um dos principais desafios, para a professora estagiária, consistiu na implementação da abordagem de ensino exploratório com a necessária intencionalidade das decisões, tanto antes da aula, como no decorrer da aplicação da tarefa. A atenção simultânea à gestão da aula e à promoção das aprendizagens matemáticas pretendidas (Menezes, Oliveira & Canavarro, 2013) requereu um esforço adicional de antecipação, na tentativa de prever e incluir na planificação todos os aspetos que pudessem facilitar a condução da aula (Stein et al., 2008).

Na seleção das resoluções a apresentar, deu-se prioridade àquelas que se enquadravam no objetivo da aula e que sugeriam potencial de promoção e de enriquecimento da discussão (Canavarro, 2011). Para a sequenciação, usou-se o critério de formalidade crescente, partindo das mais informais (desenhos ou esquemas) até às mais formais e matematicamente sofisticadas (Stein et al., 2008).

Durante a discussão, os alunos apresentaram as suas próprias estratégias e discutiram outras, construindo e aprofundando os seus conhecimentos matemáticos (Ponte, 2010). O confronto das diferentes resoluções e a conexão entre elas, alimentados pelas questões que os alunos colocavam uns aos outros, contribuiu para a clarificação das ideias matemáticas envolvidas, designadamente a emergência do raciocínio multiplicativo. Ao serem incentivados pela professora estagiária, os alunos mostraram-se progressivamente mais capazes de explicar o seu raciocínio.

A condução da discussão na aula de matemática afigurou-se como um processo exigente e complexo. Constituiu, por isso, um desafio para a professora estagiária conduzir os alunos na reflexão e clarificação dos seus conhecimentos intuitivos, de forma ativa e significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anghileri, J. (2006). Scaffolding practices that enhance mathematics learning. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 9, 33-52.
- Bishop, A. & Goffree, F. (1986). Classroom organization and dynamics. In B. Christiansen, A. G. Howson & M. Otte (Eds.), *Perspectives on mathematics education* (pp. 309-365). Dordrecht: D. Reidel.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Canavarro, A. P. (2011, novembro/dezembro). Ensino exploratório da matemática: Práticas e desafios. *Educação e Matemática*, 115, 11-17.
- Canavarro, A. P., Oliveira, H. & Menezes, L. (2012). Práticas de ensino exploratório da matemática: O caso de Célia. In P. Canavarro, L. Santos, A. Boavida, H. Oliveira, L. Menezes & S. Carreira (Orgs.), *Actas do Encontro de Investigação em Educação Matemática 2012: Práticas de Ensino da Matemática* (pp. 255-266). Portalegre: Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática.
- Cengiz, N., Kline, K. & Grant, T. (2011). Extending students' mathematical thinking during whole-group discussions. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 14, 355-374.

- Menezes, L., Oliveira, H. & Canavarro, A. P. (2013). Descrevendo as práticas de ensino exploratório da matemática: o caso da professora Fernanda. In *Atas do VII Congresso Ibero Americano de Educação Matemática* (pp. 5795-5803). Montevideu: CIBEM.
- Nathan, M. J. & Knuth, E. J. (2003). A study of whole classroom mathematical discourse and teacher change. *Cognition and Instruction*, 21(2), 175-207.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2007). *Princípios e normas para a Matemática escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Oliveira, H., Menezes, L. & Canavarro, A. P. (2013). Conceptualizando o ensino exploratório da matemática: Contributos da prática de uma professora do 3.º ciclo para a elaboração de um quadro de referência. *Quadrante*, XXII(2), 29-53.
- Ponte, J. P. (2005). Gestão curricular em Matemática. In Grupo de Trabalho sobre Investigação (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Ponte, J. P. (2010, março). Explorar e investigar em Matemática: Uma actividade fundamental no ensino e na aprendizagem. *Unión – Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 21, 13-30.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer Investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha*. Lisboa: Pactor.
- Stein, M. K. & Smith, M. S. (1998). Mathematical tasks as a framework for reflection: From research to practice. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 3(4), 268-275.
- Stein, M. K., Engle, R. A., Smith, M. S. & Hughes, E. K. (2008). Orchestrating productive mathematical discussions: Helping teachers learn to better incorporate student thinking. *Mathematical Thinking and Learning*, 10(4), 313-340.

