



Ensino de estratégias de escrita para a composição do texto argumentativo

Teaching writing strategies to compose the persuasive text

Maria Prata, Isabel Festas, Albertina Oliveira, Sara Ferreira, Maria Helena Damião

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra

Resumen

Apresenta-se um estudo que testa a eficácia de dois métodos de ensino de estratégias para a redação do texto argumentativo a alunos do 9.º ano de escolaridade. Após a 1.ª parte de instrução, comum aos dois grupos, que incidiu nas estratégias do programa Self-Regulated Strategy Development (SRSD), os 121 alunos do grupo experimental (GE) trabalharam na planificação do texto argumentativo no contexto colaborativo do *jigsaw*, tendo os 109 alunos do grupo de controlo (GC) trabalhado individualmente. No presente artigo, para além do racional que sustenta a investigação, descreve-se o método, dando particular ênfase aos materiais, instrumentos e procedimentos.

Palabras clave: texto argumentativo, Self-Regulated Strategy Development (SRSD), *jigsaw*, ensino explícito, estratégias de planificação

Abstract

The present investigation tested the effectiveness of two methods of teaching strategies to 9th grader for persuasive writing. After the first part, common to both groups, which focused on Self-Regulated Strategy Development (SRSD), the 121 students of the EG performed the planning tasks of the persuasive text in the collaborative context of the *jigsaw*; meanwhile the 109 students of the CG worked individually.

In this article beyond the theoretical supports of the research, the method will be described with particular emphasis on the materials, instruments and procedures.

Keywords: persuasive text, Self-Regulated Strategy Development (SRSD), *jigsaw*, explicit instruction, planning strategies.

Na atual sociedade do conhecimento e da informação, dominar a escrita de textos é imprescindível, tanto na vida profissional como na vida social (Graham, Grillespie, & McKeown, 2013; Crammond, 1998). Através da composição escrita expressamos as nossas opiniões e sentimentos, comunicamos e partilhamos as

nossas experiências, podendo, ainda, esta atividade ajudar-nos a compreender a vida e a nós próprios (Kellogg, 1999). Na esfera académica, a escrita de textos, ao permitir consciencializar e estruturar o que se aprendeu é um facilitador das aprendizagens (Emig, 1977), sendo, simultaneamente, o principal meio de avaliação dessas mesmas aprendizagens (Carvalho, 2005).

A composição textual está presente nos currículos escolares e é requerida em diversas disciplinas e momentos do ensino formal (Carvalho & Pimenta, 2005; Catel, 2001), constituindo a escrita de diferentes tipologias uma das principais habilidades a serem ensinadas na disciplina de Português, ao longo dos anos do Ensino Básico (GAVE/IAVE, 2009, 2012).

Contudo, os relatórios publicados pelo GAVE/IAVE sobre os resultados dos exames nacionais nesta área de desempenho têm vindo a revelar défices estruturais que atravessam a escolaridade obrigatória e permanecem até ao ensino superior (GAVE, 2010, 2011, 2012, 2013; Sousa, 2011). Em geral, os textos escritos dos alunos portugueses, incluindo o argumentativo, evidenciam conteúdos pobres e léxico reduzido, incorreções ortográficas e sintáticas e não satisfazem os requisitos específicos da tipologia textual requerida. As origens destas lacunas, comuns também em textos de alunos de outros sistemas educativos (Harris et al., 2008), têm sido abordadas pela literatura especializada. De entre as causas mais relevantes, saliente-se a instrução facultada na disciplina de Português, a qual não promove as capacidades cognitivas dos alunos (Albuquerque, 2002). No respeitante à composição escrita de textos, desde o Ensino Básico que esta habilidade tem vindo a ser prolongadamente negligenciada, nas aulas de Português como nas de outras disciplinas, nas quais supostamente as tarefas de aprendizagem são mediadas pela redação de textos (Duarte, 2008).

No caso particular da composição escrita do texto argumentativo, o seu ensino reveste-se de exigências específicas decorrentes da característica intrinsecamente dialógica da argumentação. Com efeito, esta consubstancia-se principalmente no plano da oralidade, ou seja, no acto em que dois interlocutores, presencialmente, ajustam em contínuo as razões

justificativas da sua posição aos argumentos do seu oponente, com o intuito de convencê-lo da plausibilidade da mesma (Felton & Kuhn, 2001; Kuhn & Udell, 2007; Newell, Beach, Smith, & VanDerHeide, 2011). Ora, enquanto atividade de escrita, a composição do texto argumentativo é individual, em regra realizada no contexto de sala de aula, exigindo desta maneira dos alunos, sobretudo dos principiantes ou dos mais novos, a disponibilização de enormes recursos cognitivos (Bereiter & Scardamalia, 1989). E isto, por um lado, para chamar à memória de trabalho as informações necessárias e para lidar com elas, e, por outro, para compensar a ausência das contribuições discursivas, disponibilizadas em situação de diálogo, por um interlocutor real (Bereiter & Scardamalia, 1987; Crammond, 1997; Crowhurst, 1990; Kuhn, 1990).

O programa aqui apresentado, desenvolvido pelas professoras de Português do 9.º ano de escolaridade, teve por principais objetivos desenvolver nos alunos competências de planificação e estratégias argumentativas, de modo a ser respeitada uma estrutura materializada numa sequência composta, essencialmente, por argumentos e contra-argumentos (Adam, 2011; Silva, 2012).

O programa compôs-se de duas partes: a primeira foi comum aos dois grupos, o experimental e o de controlo, e consistiu no ensino de estratégias de escrita destinadas a planificar e estruturar o texto argumentativo, associadas a estratégias de autorregulação, de acordo com os princípios do programa *Self-Regulated Strategy Development* (SRSR); a segunda foi diferenciada para os dois grupos, pois enquanto os alunos do GC planificaram e redigiram individualmente, os alunos do GE planificaram no contexto coletivo do *jigsaw*, tendo, em seguida, redigido individualmente o texto argumentativo.

Como hipótese de investigação sugere-se que as estratégias colaborativas aplicadas na fase de planificação do texto argumentativo, tal como foram ensinadas, treinadas e seguidas pelos alunos do grupo experimental, favorecem a composição escrita desta tipologia textual (Kuhn, & Crowell, 2011; Kuhn, & Udell, 2003).

Método

Participantes

O estudo apresentado decorreu entre outubro e maio do ano letivo de 2013-2014, em três escolas públicas do Ensino Básico da zona centro do país.

Na escola A, frequentada por 440 alunos, o programa instrucional foi aplicado nas três turmas do 9.º ano de escolaridade, com um total de 60 alunos.

Na escola B, com 345 alunos, participaram três das quatro turmas existentes do 9.º ano, com um total de 82 alunos.

Na escola C, com 789 alunos, todas as seis turmas do 9.º ano com um total de 135 alunos participaram no estudo.

Devido à distribuição irregular do número de alunos por escola, as escolas A e B constituíram um dos grupos e a escola C formou o outro grupo. De modo aleatório, foi

atribuída a condição experimental e de controlo a cada um deles, tendo as escolas A e B formado o GE e a C o GC.

O programa de treino foi aplicado por sete professoras de Português: três no GE, duas da escola A e uma da escola B, e quatro professoras no GC.

O grau de habilitação literária de todas era a licenciatura, obtido na Faculdade de Letras de duas Universidades Portuguesas.

Todas as professoras pertenciam ao Quadro de Escola e tinham, em média, 30 anos de serviço no ensino. A professora com menos tempo de serviço (28 anos) ensinava no grupo de controlo e a professora com mais anos de serviço (38 anos) pertencia ao grupo experimental. A média de idades era de 53 anos.

O número de alunos foi aproximadamente igual nos dois grupos (142 alunos no GE e 135 alunos no GC). Do grupo experimental foram excluídos 21 alunos, pelos seguintes motivos: dois alunos devido a necessidades educativas especiais, 15 por terem faltado a uma prova, três alunos por não serem falantes nativos da língua portuguesa e dois por terem sido transferidos de escola durante o período instrucional. No grupo de controlo, houve uma redução de 27 alunos: oito alunos devido a necessidades educativas especiais, nove por ausência de autorização parental, oito por terem faltado a um momento de avaliação, um por não ser falante nativo de língua portuguesa e um outro devido a transferência de escola.

A idade dos alunos do grupo experimental vai dos 13.83 aos 17.50 anos ($M = 14.72$; $SD = .85$; $N=121$) e a dos do grupo de controlo situa-se entre os 13.83 e os 16.17 anos ($M = 14.38$; $SD = .44$; $N = 109$). O teste-t revelou uma diferença de idades estatisticamente significativa [$t_{(183)} = 3.82$, $p < .001$], apresentando os alunos do GE uma média superior quanto à idade.

No respeitante ao sexo, 74 (32.2%) alunos do grupo experimental e 49 (21.3%) alunos do grupo de controlo eram do sexo masculino, enquanto 47 (20.4%) do grupo experimental e 60 (26.1%) do grupo de controlo eram do sexo feminino. A proporção de alunos e alunas nos dois grupos apresenta uma diferença estatisticamente significativa ($p = .017$), tendo o GE mais rapazes do que o GC.

Relativamente ao nível de escolaridade dos pais (correspondendo o nível inferior à escolaridade obrigatória e o nível superior ao doutoramento) foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo, tanto no caso dos pais ($p < .001$) como no das mães ($p < .001$). Em ambos os casos, o grupo de controlo obteve resultados mais elevados.

A análise das retenções entre os dois grupos revelou diferenças estatisticamente significativas ($p < .001$; 13,5% para o grupo experimental e 1,7% para o grupo de controlo). Considerando o número de retenções (1 ou 2) os dois grupos não diferem estatisticamente ($p = .515$).

Foram também comparadas as classificações obtidas pelos alunos dos dois grupos, no final do ano escolar anterior ao de realização do programa, na disciplina de Português e no conjunto das outras disciplinas. Na

disciplina de Português, as classificações obtidas vão de 2 a 5 em ambos os grupos [$M = 3.14$ ($SD = .70$), nas escolas experimentais e $M = 3.53$ ($SD = .79$) na escola de controlo]. Relativamente às classificações obtidas no conjunto das outras disciplinas, as notas vão, também, de 2 a 5 [$M = 3.31$ ($SD = .61$) no grupo experimental e $M = 3.56$ ($SD = .65$) no grupo de controlo]. Na disciplina de Português e no conjunto das outras disciplinas, os alunos do grupo de controlo obtiveram uma classificação melhor do que os alunos da condição experimental ($p < 0.01$).

Materiais, instrumentos e procedimentos.

Os materiais didáticos de autorregulação e de escrita seguiram o modelo SRSD e foram previamente traduzidos e adaptados para a realidade cultural dos alunos portugueses. As estratégias de autorregulação incluíram o *estabelecimento de objetivos*, a *auto-instrução*, a *auto-avaliação*, a *automonitorização* e o *autorreforço*. Das estratégias de escrita para o texto argumentativo – STOP e DARE – (Harris et al., 2008), manteve-se a sigla STOP, destinada a ensinar os passos da planificação. Sendo uma sigla comum em Portugal, foi traduzida, passando a representar o seguinte: *Sugerir ideias*, *Tomar posição*, *Organizar as ideias*, *Planificar mais enquanto escreves*. A mnemónica inglesa DARE foi adaptada para a versão portuguesa ADORAR, a qual representa: *Apresenta o tema*, *Diz a tua posição*, *Opina em contrário*, *Refuta*, *Argumenta a favor*, *Remata com uma conclusão*.

Para além das mnemónicas, foram elaborados outros materiais, tais como: fichas destinadas a reativar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o texto argumentativo; textos modelo para aprender as partes constituintes do texto argumentativo com base na mnemónica ADORAR; fichas de trabalho sobre os textos argumentativos modelo, incidindo nas partes constituintes e nos articuladores textuais; ficha para reordenar as sequências de um texto argumentativo; fichas de verificação das partes do texto argumentativo; ficha de registo dos conectores; fichas sobre as estratégias de autorregulação.

Para as sessões com a estratégia do *jigsaw*, foram elaborados oito textos diferentes sobre duas áreas temáticas distintas, e, ainda as seguintes fichas: de exploração dos conteúdos, explicativas dos procedimentos do *jigsaw* e de automonitorização.

O programa de treino foi avaliado em três momentos diferentes, nas três escolas participantes, em sessões de 45 minutos. Para o efeito, construíram-se três provas de avaliação (pré-teste, pós-teste e de manutenção). Em cada um dos momentos, os alunos tinham de redigir um texto argumentativo sobre um de três tópicos (A, B, C), relacionados com o tema do “grupo de amigos”: pertencer a um grupo, as regras do grupo e a presença de um líder. Em cada prova, os tópicos foram aleatoriamente distribuídos pelos alunos. O pré-teste foi realizado na semana imediatamente anterior ao início da instrução, o pós-teste na sessão a seguir ao término do programa e o teste de manutenção quatro semanas mais tarde.

Foram elaboradas grelhas de avaliação da estrutura textual, definidos os critérios para a avaliação holística e arranjaram-se textos modelo, de forma a orientar a tarefa dos avaliadores (Olinghouse, Santangelo, & Wilson, 2012).

Antes da avaliação das provas, retiraram-se os elementos de identificação dos alunos, tendo as mesmas sido transcritas e gravadas como documentos *Word*. Para cada texto, fizeram-se duas versões: uma fiel ao original destinada à avaliação holística e outra em que foram corrigidos os erros ortográficos, de acentuação e de capitalização, destinada à avaliação da estrutura.

As provas foram avaliadas de três modos distintos. Na primeira análise foi contabilizada a presença/ausência dos elementos estruturais específicos a este género textual (Olinghouse et al., 2012). Após consulta da literatura pertinente construiu-se uma grelha com um total de 13 itens: *introdução do tema*, *tomada de posição*, *apresentação da posição contrária*, *razões fundamentadas* e *exemplos elucidativos em abono da contra-posição*, *refutação*, *razões justificadas* e *exemplos a favor da posição defendida*, e *conclusão*. Os itens *introdução do tema*, *tomada de posição*, *apresentação da posição contrária*, *refutação* e *conclusão* foram pontuados com zero, se ausentes, ou um ponto, se presentes. As *razões*, *elaborações* e *exemplos* foram pontuadas com zero, se ausentes, ou com um ponto por cada vez que estivessem presentes.

A segunda análise incidiu na qualidade do texto de um ponto de vista holístico, ou seja, considerado como um todo. Para a sua concretização, os avaliadores foram solicitados a que, numa escala de zero a cinco, atribuísem uma classificação que exprimisse a qualidade global do texto (Olinghouse, 2012). Os aspetos a considerar deviam ser a organização textual, o desenvolvimento de ideias, a correção sintática, o vocabulário, a pontuação e a ortografia.

Todas as provas redigidas pelos alunos participantes foram submetidas aos dois tipos de avaliação, já referidos; os dois avaliadores, que as efetuaram, tinham sido treinados para este efeito e foram supervisionados regularmente no decurso da tarefa, para reduzir os efeitos ocasionados por factores como experiência, treino, conhecimentos prévios e expectativas sobre os resultados, os quais podem afetar a fiabilidade e validade da avaliação (Weigle & Montee, 2012).

A terceira avaliação incidiu na construção sintática e na presença de conectores discursivos, recorrendo-se para tanto ao programa de Análise de Dados Qualitativos MAXQDA e a um avaliador humano.

Antes do início do programa de treino nas escolas, foram recolhidas as autorizações necessárias do Ministério de Educação, da Direção de cada escola e dos encarregados de educação dos alunos envolvidos.

As professoras aplicaram o programa durante dez sessões de 45 e de 90 minutos cada (cinco sessões, respetivamente, na primeira e na segunda parte), perfazendo um total de horas idêntico nos dois grupos. Para cada sessão foi elaborado um guião orientando cada passo da aplicação assim como o emprego dos respetivos materiais. Estes guiões respeitavam os seis passos do *Self-Regulated Strategy Development* (SRSR):

desenvolver e ativar os conhecimentos prévios; discutir e ensinar explicitamente as estratégias a aprender; modelar a aplicação das estratégias de escrita e de autorregulação; incentivar a memorização das mnemônicas; apoiar o treino seguindo os procedimentos de scaffolding; promover o desempenho autónomo (Harris, & Graham, 1996; Harris et al., 2008).

A primeira parte do programa de treino, comum aos dois grupos, o experimental e o de controlo, teve como objetivo ensinar as estratégias do SRSD, de escrita e de autorregulação. Na primeira semana, os professores abordaram com os alunos a importância de saber redigir textos argumentativos e apresentaram as mnemônicas do SRSD, cuja memorização foi trabalhada nas sessões seguintes. A segunda semana foi dedicada ao estudo dos textos modelo, tendo os alunos praticado o reconhecimento das suas partes constituintes, seguindo a mnemônica ADORAR. Na terceira semana, com a ajuda de listas de verificação elaboradas para esse efeito, os alunos procederam a um exercício de automonitorização, verificando, num texto redigido na fase pré instrucional, a presença das partes da estrutura da argumentação. Na quarta semana, foi modelada a aplicação das estratégias de escrita e de autorregulação, tendo os alunos sido envolvidos pelo professor em todos os momentos da planificação.

Na segunda parte, o programa de treino foi diferenciado em função do grupo. Enquanto os alunos do grupo de controlo planificaram e redigiram individualmente, os alunos do grupo experimental, planificaram no contexto coletivo do *jigsaw*, redigindo, em seguida, individualmente o texto argumentativo. Simultaneamente ao decurso das atividades de planificação e de escrita, os professores dos dois grupos iam desempenhando o papel de facilitadores, incentivando os alunos a autorregular a sua aprendizagem e apoiando-os a decidir autonomamente qual a operação a realizar (Festas, 2002).

A realização do programa instrucional nas aulas de Português exigiu que as professoras participassem numa ação de formação, com um total de 25 horas presenciais, acreditada pelo Conselho Científico e Pedagógico da Formação Contínua. Esta formação requereu a elaboração de guiões distintos para cada grupo e para cada sessão de aplicação, e duas apresentações em formato digital, uma delas sobre o processo de modelação dos procedimentos de escrita.

As sessões de formação que, à exceção da primeira e da última, foram levadas a cabo nas escolas intervenientes, acompanharam todo o estudo, e incluíram uma parte comum aos dois grupos e uma parte específica em função do trabalho desenvolvido por cada um. Na parte comum, foram instruídas as estratégias de escrita e de autorregulação do SRSD; na segunda parte, as professoras do GE aprenderam a estratégia e os procedimentos do *jigsaw*, enquanto as professoras do GC se concentraram na planificação individual do texto argumentativo.

Conclusões

Atualmente o projeto encontra-se na fase de tratamento dos dados, pelo que ainda não foram apurados os resultados. As dificuldades que os alunos apresentam na composição do texto argumentativo ficarão a dever-se, em grande parte, à ausência de interlocutores que sustentem posições contrárias (Bereiter & Scardamalia, 1987). Para obviar a este problema recorreu-se neste estudo à estratégia do *jigsaw*, assente na suposição de que o contexto colaborativo facilitaria a criação de argumentos e de contra-argumentos. Por este motivo, espera-se que os pós-testes e as provas de manutenção dos alunos do GE apresentem uma argumentação mais desenvolvida quanto às justificações e quanto ao número de razões, o que deveria ser revelado na análise estrutural das provas. Uma vez que a ambos os grupos foram ensinadas técnicas de planificação e de organização do texto argumentativo, esperamos que a qualidade geral dos pós-testes de ambos os grupos tenha beneficiado de igual modo.

Referências

- Adam, J.M. (2011). *Les textes. Types et prototypes*. Paris: Armand Colin Éditeur.
- Albuquerque, C. (2002). A composição escrita nas dificuldades de aprendizagem. *Psychologica*, 2002, 30, 79-94.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The Psychology of Written Composition*. Hillsdale, N J: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Carvalho, J. A. B. & Pimenta, J. (2005). *Escrever para aprender, escrever para expimir o aprendido*. Instituto de Educação e Psicologia. Universidade do Minho. jabrandao@iep.uminho.pt; jpimenta@iep.uminho.pt.
- Crammond, J. G. (1998). The Uses and Complexity of Argument Structures in Expert and Student Persuasive Writing. *Written Communication*, 15 (2), pp. 230-268. DOI: 10.1177/0741088398015002004 1998. (<http://wex.sagepub.com/content/15/2/230>).
- Crowhurst, M. (1990). Teaching and Learning the Writing of Persuasive/Argumentative Discourse. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, Vol. 15, No. 4, pp. 348-359. <http://www.jstor.org/stable/1495109>.
- Duarte, I. M. (2008). Ensino da língua portuguesa em Portugal: o texto, no cruzamento dos estudos linguísticos e literários. En *Língua Portuguesa: educação & mudança*. (pp. 210-232). Rio de Janeiro: Editora Europa.
- Emig, J. (1977). Writing as a Mode of Learning. *College Composition and Communication*, Vol. 28, No. 2, pp. 122-128. URL: <http://www.jstor.org/stable/356095>.
- Felton M., & Kuhn, D. (2001). The development of argumentative discourse skill. *Discourse Processes*, 32 (2&3), 135-153.
- Festas, M. I.F. (2002). Principais tendências no ensino da escrita de textos. *Psychologica*, 2002, 30, 173-185.
- GAVE (2010). Relatório - Um Olhar Sobre os Resultados dos Exames Nacionais. Setembro de 2010.

- GAVE (2011). Exames Nacionais. Relatório 2010. Junho de 2011.
- GAVE (2012). Exames Nacionais. Relatório 2011. Julho de 2012.
- GAVE (2013). Provas Finais de Ciclo e Exames Finais Nacionais 2012. Julho de 2013.
- Graham, S., Gillespie, A., & McKeown, D. (2013). Writing: Importance, development, and instruction. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 26 (1), 1-15.
- Harris K., & Graham, S. (1996). *Making the writing process work: Strategies for composition and self-regulation* (2nd ed.). Cambridge, MA: Brookline Books.
- Harris, K., Graham, S., Mason, L., & Friedlander, B. (2008). *Powerful writing strategies for all students*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Kellog, R. (1994). *The Psychology of Writing*. New York: Oxford University Press, INC..
- Kuhn, D., & Crowell, A. (2011). Dialogical argumentation as a vehicle for developing young adolescents' thinking. *Psychological Science*, 22(4), 545-552. doi: 10.1177/0956797611402512.
- Kuhn, D., & Udell, W. (2003). The development of argument skills. *Child Development*, 74(5), 1245-1260.
- Kuhn, D., & Udell, W. (2007). Coordinating own and other perspectives in argument. *Thinking & Reasoning*, 13(2), 90-104.
- Newell, G. E., R., Beach, Smith, J., & VanDerHeide, J. (2011). Teaching and Learning Argumentative Reading and Writing: A Review of Research. *Reading Research Quarterly*, 46 (3), 273-304.
- Olinghouse, N.G., Santangelo, T. & Wilson, J. (2012). Examining the Validity of Single-Occasion, Single-Genre, Holistically Scored Writing Assessments. En E. Van Steendam, M. Tillema, G. Rijlaarsdam et H. Van den Bergh (Ed.), *Measuring Writing: Recent Insights into Theory, Methodology and Practises* (pp. 55-82). Leiden: Brill.
- Silva, P. N. da (2012). *Tipologias textuais. Como classificar textos e sequências*. Coimbra: Edições Almedina, S.A.
- Sousa, C., Inácio, M., Ferreira, S., Prata, M., Festas, M., & Oliveira, A. (2012). O modelo Self-Regulated Strategy Development no ensino da escrita do ensaio de opinião. In *Actas do 12º Colóquio Internacional de Psicologia e Educação*. Lisboa: ISPA, ISBN: 978-989-8384-15-7. (pp.1284-1295).
- Weigle, S. C. & Montee, M. (2012). Rater's Perceptions of textual Borrowing in Integrated Writings Tasks. En E. Van Steendam, M. Tillema, G. Rijlaarsdam et H. Van den Bergh (Ed.), *Measuring Writing: Recent Insights into Theory, Methodology and Practises* (pp. 117-145). Leiden: Brill.

Agradecimentos

Este estudo foi possível graças ao apoio e à colaboração de muitas pessoas. Em primeiro lugar, às Direções das três escolas participantes manifestamos o nosso grato reconhecimento pelo acolhimento e pela confiança depositada.

Às professoras que o realizaram em sala de aula queremos expressar aqui a nossa gratidão pela sua disponibilidade e abertura às nossas propostas, pelo seu empenho na concretização das mesmas e pela partilha da sua experiência e conhecimentos.

Aos encarregados de educação, que aceitaram a nossa investigação e que permitiram a participação dos seus educandos nela, assim como aos alunos que nos acolheram nas suas turmas e que sempre colaboraram com boa vontade e entusiasmo, os nossos agradecimentos.

Por fim, a todas as pessoas envolvidas, da revisão de materiais à avaliação das provas, o nosso reconhecido bem-hajam.

Este estudo é financiado por uma bolsa de doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) atribuída à primeira autora (Referência: SFRH/BD/84264/2012).