



Artigo original

## O impacto de um método cooperativo associado a um programa de ensino de estratégias de escrita no envolvimento dos alunos na escola<sup>☆</sup>



Maria José Prata<sup>a,\*</sup>, Isabel Festas<sup>a</sup>, Albertina L. Oliveira<sup>a</sup>, e Feliciano Veiga<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Faculty of Psychology and of Sciences of Education, University of Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>b</sup> Institute of Education, University of Lisbon, Lisboa, Portugal

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

#### Historial do artigo:

Recebido a 29 de junho de 2018

Aceite a 21 de novembro de 2018

On-line a 11 de junho de 2019

#### Palavras-chave:

Envolvimento dos alunos na escola

Métodos cooperativos

Escrita

Programa SRSD

### R E S U M O

Os métodos cooperativos são um instrumento poderoso para melhorar tanto o envolvimento dos alunos na escola como as suas competências de escrita. O presente estudo examina os efeitos de um método cooperativo, integrado num programa de ensino de estratégias de escrita, no envolvimento dos alunos na escola, nomeadamente nas suas dimensões cognitiva, afetiva, comportamental e agenciativa. Através do questionário *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)*, 213 alunos do 9.º ano de escolaridade (entre 14 e 17 anos) foram avaliados antes e depois da intervenção. Foram criadas duas condições: uma experimental, em que um método cooperativo foi associado ao ensino de estratégias de escrita, e uma de controlo, em que foi usado apenas um programa de ensino de estratégias da escrita. Durante u seis meses, o grupo experimental participou de uma experiência cooperativa incluída num programa de estratégias de escrita, enquanto o grupo de controlo treinou somente as estratégias de escrita. Os resultados indicam que, em comparação com o grupo de controlo, o grupo experimental aumentou significativamente o seu envolvimento escolar, nas dimensões comportamental e afetiva, mas não nas cognitiva e agenciativa, nem no envolvimento total. As implicações dos resultados obtidos, as limitações do estudo e algumas recomendações para investigações futuras são discutidas e analisadas.

© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Universidad de País Vasco.

### The Impact of a Cooperative Method Embedded in a Writing Strategy Instructional Program on Student Engagement in School

#### A B S T R A C T

Cooperative methods are a powerful tool for improving both student engagement in school and writing competence. This study examined the effects of a cooperative method embedded in a writing strategy instructional program on student engagement in school, namely on their cognitive, affective, behavioral, and personal agency dimensions. Using the *Students' Engagement in School: Four-dimensional Scale (SES-4DS)*, 213 ninth grade students (from 14 to 17 years old) were evaluated before and after the intervention. Two conditions were created: an experimental group where a cooperative method associated with a writing strategy instructional program was implemented and a control group where students were instructed with a writing strategy instructional program. Over a six-month period, the experimental students participated in a cooperative experience embedded in a writing strategy instructional program, whereas the control students were instructed with writing strategy method. Results indicated that, when compared with the control, the experimental students increased their levels of behavioral and affective engagement but not their levels of cognitive engagement, personal agency, and total engagement. Implications of these results, limitations and directions for future research are analyzed, and discussed.

© 2018 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Universidad de País Vasco.

#### Keywords:

Student engagement in school

Cooperative methods

Writing

SRSD

<sup>☆</sup> This study was made possible by a grant from the Fundação para a Ciência e Tecnologia (Science and Technology Foundation), Lisboa, Portugal (SFRH/BD/84264/2012) and by funding for Research and Development in Education grant (UID/CED/04107/2016) from the Fundação para a Ciência e Tecnologia (Science and Technology Foundation), Lisboa, Portugal.

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [mariab.prata@gmail.com](mailto:mariab.prata@gmail.com) (M.J. Prata).

<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.11.003>

1136-1034/© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome de Universidad de País Vasco.

## Introdução

A forma como os alunos se sentem ligados à escola – o envolvimento dos alunos na escola – é um fator crucial para o seu sucesso académico e pessoal, sendo vista como um meio de abordar muitos dos problemas dos alunos e que afetam o funcionamento das escolas (Appleton, Christenson e Furlong, 2008; Hagenauer, Hascher e Volet, 2015).

Como a aprendizagem requer esforço, o envolvimento dos alunos é essencial, pois leva a um estudo sustentado e apoia as atividades necessárias para que aqueles melhorem o seu desempenho académico e promovam as suas competências. O aumento da competência nas tarefas académicas, por sua vez, leva a um maior envolvimento e motivação dos alunos nas atividades escolares (Irvin, Meltzer e Dukes, 2007). Diversos estudos mostraram que a relação entre envolvimento e competência académica do aluno é bidirecional (Miranda-Zapata, Lara, Navarro, Saracostti e De-Toro, 2018; Wonglorsachon, Wongwanich e Wiratchai, 2014). Isso significa que quanto mais os estudantes estão envolvidos na escola, mais eles aprendem, e que quanto mais academicamente competentes e bem-sucedidos, mais valiosos se sentem, o que aumenta o seu envolvimento na escola (Wonglorsachon et al., 2014). Assim, se o envolvimento é uma condição importante para o sucesso académico, de forma semelhante, aumentar a competência dos alunos deve desenvolver o seu envolvimento. A competência na escrita é considerada particularmente importante, visto ser uma habilidade básica de alfabetização (Fidalgo, Harris e Braaksma, 2017; Gutiérrez-Fresneda, 2018). No entanto, sendo uma tarefa difícil, os alunos muitas vezes consideram a escrita frustrante e avassaladora (Zumbrunn, Marrs e Mewborn, 2016). Isso justifica a procura de meios adequados que encorajem um maior envolvimento dos alunos do ensino básico e secundário nesta área académica tão essencial. Os métodos cooperativos têm sido sugeridos como uma resposta apropriada para este problema, existindo diversas pesquisas que mostram estes métodos como uma ferramenta poderosa, não apenas para melhorar a competência de escrita (Van Steendam, 2016), mas também para aumentar o envolvimento dos alunos na escola (Wentzel, 2009) e a sua competência académica (Bommarito, 2015).

### *Envolvimento dos alunos na escola*

O envolvimento dos alunos reflete a sua atração pela escola e, portanto, tem a ver com a sua motivação para aprender (Simon-Morton e Chen, 2009); além disso, relaciona-se com o desempenho escolar e com o comportamento apropriado dos alunos e, mesmo, com as emoções positivas e negativas do professor (Hagenauer et al., 2015; Wonglorsachon et al., 2014). Sabe-se que os problemas comportamentais e o risco de abandono escolar estão frequentemente associados a baixos níveis de envolvimento dos estudantes (Appleton et al., 2008; Fredricks, Blumenfeld e Paris, 2004; Reeve e Tseng, 2011).

A literatura aponta para o envolvimento como tendo uma natureza multidimensional, inclusive quatro dimensões relacionadas dinamicamente: cognitiva, afetiva, comportamental e agenciativa (Reeve e Tseng, 2011). A dimensão cognitiva abrange o investimento pessoal dos estudantes (Ainley, 1993), bem como as abordagens de aprendizagem e as estratégias de autorregulação (Fredricks et al., 2004). Além disso, é operacionalizada como as percepções e as crenças sobre o próprio, sobre a escola e sobre os colegas, e inclui estratégias de autoeficácia, motivação e aspirações académicas (Jimerson, Campos e Greif, 2003). A dimensão afetiva ou psicológica (Appleton et al., 2008) refere-se ao sentimento de identificação com a escola, às emoções geradas na escola por colegas e professores e ao sentimento de pertença à escola (Johnson, Crosnoe e Elder, 2001). A dimensão comportamental está

relacionada com ações e práticas voltadas para a escola, incluindo muitos comportamentos positivos, como fazer os trabalhos de casa, prestar atenção durante as aulas (Johnson et al., 2001), participar nas tarefas académicas e ter boas notas (Jordan e Nettles, 2000), a realização de atividades extracurriculares e o respeito pelas regras da escola (Fredricks et al., 2004; Gutiérrez, Tomás, Romero e Barrica, 2017). A dimensão agenciativa é definida como a contribuição ativa e construtiva dos alunos ao longo da instrução que recebem (Reeve e Tseng, 2011).

O envolvimento dos alunos na escola é influenciado por variáveis pessoais, como a autoeficácia, a autoconfiança e o autoconceito, e variáveis contextuais, como a família, os pares e a escola (Veiga, 2016a). Estudos realizados nos Estados Unidos, em Portugal e na Espanha revelaram que atributos pessoais, como o autoconceito (Martínez, Cruise, García e Murgui, 2017), a autoestima (Rodrigues, Veiga, Fuentes, e García, 2013) a autoconfiança, o ajustamento psicológico (Fuentes, García, Gracia e Alarcón, 2015), ou a vitimização pelo bullying (bullying tradicional e cyberbullying; Martínez, Murgui, García e García, 2019) estão relacionados com o contexto escolar, mas também com os pais e com a influência dos pares. Há evidências de que o apoio do professor influencia o envolvimento do aluno, o sucesso académico e a satisfação com a escola (Gutiérrez et al., 2017) e que o envolvimento escolar tem um efeito direto na participação nas aulas e no desempenho escolar (Miranda-Zapata et al., 2018).

Neste artigo, estamos interessados em variáveis contextuais no âmbito da escola. Diferentes variáveis relacionadas com a escola, como o clima social e as práticas de ensino, mostraram ter um impacto no envolvimento do aluno na escola (Patrick, Ryan e Kaplan, 2007; Ryan e Patrick, 2001). As crenças e os comportamentos dos professores, como o apoio à autonomia do aluno, ajudam a criar um ambiente de aprendizagem em que os alunos participam nas atividades escolares, favorável à tomada de decisões e à autorregulação (Roeser, Eccles e Sameroff, 2000; Ryan e Patrick, 2001). As práticas de ensino também estão fortemente relacionadas com o envolvimento do aluno, na medida em que o envolvimento sustentado depende muito do ensino necessário para apoiar os alunos nos seus esforços para aprender. Práticas de ensino que provaram ser influentes, como *coaching*, suporte, modelação e *feedback*, constituem um apoio importante para ajudar os alunos a sustentar o seu envolvimento nas tarefas escolares (Irvin et al., 2007). Os métodos cooperativos, em particular, são considerados como um dos mais importantes facilitadores do envolvimento nas atividades de aprendizagem (cf. Wentzel, 2009).

### *Métodos cooperativos*

A aprendizagem cooperativa baseia-se principalmente na teoria da interdependência social (Johnson e Johnson, 1999; Johnson, Johnson e Smith, 2007). Johnson e Johnson (1999, 2009, 2016) definiram a aprendizagem cooperativa através de cinco características essenciais, que são a interdependência positiva, a responsabilidade individual, a interação face a face e as aptidões sociais. A interdependência positiva tem lugar quando o inter-relacionamento entre os participantes resulta no envolvimento mútuo de todos para resolver uma tarefa comum. De acordo com o princípio da interdependência positiva, cada aluno deverá compreender que a realização dos fins do grupo é essencial para alcançar os seus próprios objetivos. A responsabilidade individual diz respeito à que cada aluno deve assumir para que os objetivos do grupo sejam atingidos. O sucesso na aprendizagem de um grupo cooperativo depende de cada um dos seus membros, sendo essencial que todos cumpram a sua parte na resolução da tarefa comum (Donnell, Hmelo-Silver e Erkens, 2013). A interação face a face significa que cada membro ajuda e favorece os esforços dos outros na realização da sua parte, de forma a que a tarefa coletiva seja efetuada. O uso

apropriado das aptidões sociais é uma condição essencial ao trabalho em grupo. Ao exigir que os membros aprendam a matéria e as aptidões de relacionamento interpessoal, a aprendizagem cooperativa garante o funcionamento efetivo dos grupos que trabalham desse modo. Dos vários métodos cooperativos que têm sido desenvolvidos, o *jigsaw* é um dos mais conhecidos (Aronson, Stephan, Sikes, Blaney e Snapp, 1978). Neste método, o professor organiza os alunos em grupos pequenos de três ou quatro membros (o grupo base) e atribui a cada um uma parte da tarefa comum (A, B, C, D). Num momento posterior, os alunos com a mesma parte da tarefa reúnem-se no grupo de peritos com o objetivo de a estudar. No terceiro passo, cada perito retorna ao grupo base para partilhar a informação sobre a sua parte e para trabalhar com os colegas na tarefa comum. Um ciclo de *jigsaw* termina com a realização individual de uma tarefa relacionada com a que inicialmente era comum (Johnson e Johnson, 1999).

Como os métodos cooperativos se concentram na interdependência positiva, na responsabilidade individual, na interação face a face e no uso de aptidões sociais, sustentam um clima positivo de aprendizagem. A investigação tem mostrado que a aprendizagem cooperativa em grupos estruturados reduz os comportamentos competitivos, verbais e não verbais (Sharan, 1999) e favorece a tolerância entre os alunos. Além disso, esta forma de aprendizagem facilita a assistência e as relações positivas entre os alunos (Gillies, 2017) e os comportamentos pró-sociais, designadamente em atividades de ajuda e de cooperação (Carrasco, Alarcón e Trianes, 2018).

Experiências de aprendizagem cooperativa estruturadas, ao dar aos alunos um sentido de coesão, promovem a ajuda para alcançar bons resultados (Johnson e Johnson, 2016; Slavin, 2014), aumentam a força do grupo, ou seja, a confiança na equipa (Barco, Mendo-Lázaro, Felipe-Castaño, Polo del Río e Fajardo-Bullón, 2017) e levam a uma maior aceitação dos alunos com necessidades educativas especiais (Gillies, 2007; Vedder e Veendrick, 2003). Adicionalmente, os métodos cooperativos, e particularmente o *jigsaw*, constituem um instrumento poderoso para manter o envolvimento dos alunos em atividades de aprendizagem (cf. Buijs e Admiraal, 2013), resultando numa melhor competência académica (cf. Irvin et al., 2007; Wentzel, 2009). Vários estudos têm demonstrado as vantagens, para a competência académica, de estruturas de aprendizagem cooperativa relativamente às individuais e competitivas (e.g., Johnson et al., 2007; Roseth, Johnson e Johnson, 2008).

Os benefícios intelectuais da aprendizagem cooperativa servem à função crítica de ser capaz de ouvir os outros, mas também alimentam as aptidões sociais, a curiosidade, o interesse e a confiança das crianças (Kuhn, 2015). Os métodos cooperativos requerem a combinação sincronizada dos esforços intelectuais individuais para resolver cada um dos passos da tarefa de aprendizagem (Todd e Dadlani, 2014). Por todas estas razões, os métodos cooperativos influenciam não apenas o clima de aprendizagem, mas também a competência académica, sendo ambos essenciais para promover o envolvimento dos alunos na escola.

### A escrita

A escrita tem um papel essencial na competência académica (e.g., Klein, Boscolo, Kirkpatrick e Gelati, 2014). É um importante meio para mostrar e produzir conhecimento, para procurar e lembrar informação, para aumentar a capacidade de aprendizagem e para promover o sucesso escolar (e.g., Klein, Arcon e Baker, 2016). No entanto, a escrita é um processo complexo, requerendo o domínio de habilidades gramaticais, de pontuação, de ortografia e de construção de frases e envolvendo processos de planificação, tradução e revisão. Devido a esta complexidade, muitos alunos têm grandes dificuldades na escrita (Graham, Early e Wilcox, 2014). Por todas estas razões, nos últimos anos, o ensino desta área

académica tornou-se uma prioridade na investigação e na educação (cf. Graham e Rijlaarsdam, 2016).

Um dos métodos de instrução mais eficazes no desenvolvimento das habilidades de escrita, para alunos de todos os níveis de escolaridade, é o *Self-Regulated Strategy Development* (SRSD) (Harris e Graham 2016). Um grande número de estudos e de meta-análises tem revelado que o SRSD é um dos métodos mais eficazes no ensino da escrita (Graham, Harris e Chambers, 2016). De realçar que o SRSD foi já testado em Portugal, demonstrando ser uma boa abordagem neste contexto cultural (Limpo e Alves, 2014; Festas et al., 2015). O SRSD trabalha estratégias gerais e específicas a géneros textuais, a autorregulação, o conhecimento necessário para aplicar estratégias de escrita e aspetos motivacionais, como a autoeficácia e as atribuições ao esforço.

Na medida em que a cooperação é vista como um dos elementos-chave para uma boa instrução da escrita, a junção de um componente cooperativo a um método de ensino considerado eficaz apresenta-se como promissora. De facto, muitos estudos conduzidos com alunos de diferentes níveis de escolaridade em classes regulares e especiais têm mostrado os benefícios dos ambientes de escrita cooperativa (cf. Van Steendam, 2016): a escrita colaborativa estimula alunos de 16 e 17 anos a querer escrever tão bem como os outros e a aprender conceitos filosóficos (Corcelles e Castelló, 2015); adultos que estão a aprender uma segunda língua produzem melhores textos quando escrevem com um par do que quando o fazem individualmente (Storch, 2005); alunos dos 4.º, 5.º e 6.º anos com dificuldades de aprendizagem fazem mais revisões e produzem melhores textos quando trabalham em pares do que colegas de um grupo de controlo que escrevem sem suporte (MacArthur, Schwartz e Graham, 1991).

Estando incluído numa investigação mais ampla sobre a escrita (para mais pormenores ver Prata, de Sousa, Festas e Oliveira, 2018), o presente estudo pretende saber se um método cooperativo como o *jigsaw*, adicionado ao método SRSD (Harris e Graham, 2017; Harris, Graham, Mason e Friedlander, 2008), terá alguma influência no envolvimento dos alunos na escola. Havendo investigações que têm demonstrado o papel da motivação na escrita (MacArthur e Graham, 2016), poucos estudos têm sido feitos sobre a relação entre o envolvimento dos alunos na escola e a escrita (cf. Boscolo e Hidi, 2007). O presente trabalho foi pensado para estudar esta questão. Além disso, juntando um método cooperativo a um programa de instrução da escrita, será possível perceber melhor as relações entre escrita, envolvimento dos alunos na escola e métodos cooperativos.

Uma vez que os métodos cooperativos são um instrumento poderoso para desenvolver a competência da escrita académica e admitindo que o envolvimento dos alunos na escola pode ser influenciado por essa competência, prevemos que, no final do estudo, os participantes do grupo experimental estarão mais envolvidos na escola e alcançarão melhores resultados no questionário *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)*. Esperamos pontuações mais altas no resultado total e em cada uma das dimensões avaliadas pelo questionário (cognitiva, afetiva, comportamental e agenciativa). Assim, porque os estudantes do grupo experimental participam de um ambiente cooperativo em que podem desenvolver a sua competência de escrita a um nível necessário à manutenção da sua motivação para se envolverem nas atividades escolares, pensamos ter alunos mais envolvidos na escola.

### Método

#### Participantes

Este estudo foi conduzido em três escolas do ensino básico escolhidas aleatoriamente entre todas as escolas públicas de uma

cidade portuguesa. Na continuidade de uma anterior, a presente investigação foi realizada apenas em escolas públicas (Festas et al., 2015). Dado que em Portugal não é possível alterar turmas já constituídas e uma vez que o número de alunos das Escolas 1 e 2 em conjunto era idêntico ao dos alunos da Escola 3, formaram-se dois grupos (Escolas 1 e 2 num grupo e a Escola 3 noutra). Estes dois grupos foram posterior e aleatoriamente alocados à condição experimental (Escolas 1 e 2) e à condição de controlo (Escola 3).

Antes do início do estudo, obtivemos as autorizações necessárias do Ministério da Educação, dos diretores das escolas, dos encarregados de educação dos alunos, dos professores e dos próprios alunos. Integraram o estudo seis turmas do 9.º ano de escolaridade das Escolas 1 e 2, respetivamente com 60 e 82 alunos (que formaram a condição experimental), e seis turmas da Escola 3 com 135 alunos (que constituíram a condição de controlo). Foi selecionado o 9.º ano em resposta ao pedido das escolas e dos professores, já que o programa de escrita a desenvolver poderia ajudar os alunos na sua preparação para o exame nacional a ter lugar no final desse ano de escolaridade.

O consentimento dos pais foi obtido para todos os alunos do grupo experimental, mas não para oito alunos do grupo controlo. Após a exclusão dos alunos que receberam serviços de educação especial e dos que faltaram ao pré ou pós-teste, foram admitidos no estudo 213 alunos (113 no grupo experimental e 100 no grupo controlo). A taxa de mortalidade foi de 20,4% no grupo experimental e de 25,9% no grupo controlo. Embora a amostra pudesse ser maior, incluía um número de participantes muito semelhante ao de outros programas de investigação instrucionais (e.g., Cejudo, Salido-Lopez, & Rodrigo-Ruiz, 2017; De La Paz & Graham, 2002; Harris, Graham, & Mason, 2006). Todos os alunos do estudo eram falantes nativos de português. Quanto à distribuição da amostra por sexo, dos 113 alunos do grupo experimental, 68 eram meninos (60,2%) e 45 meninas (39,8%), e dos 100 alunos do grupo controlo, 43 eram meninos (43%) e 57 meninas (57%). A proporção de homens foi estatisticamente diferente entre o grupo controlo e o grupo experimental ( $p = 0,020$ ; mulheres:  $p = 0,235$ ), com maior percentual de crianças no grupo experimental. A idade dos participantes do grupo experimental variou de 14 a 17 anos ( $M = 14,71$ ;  $DP = 0,84$ ;  $n = 113$ ) e a idade dos alunos controlo variou de 14 a 16 anos ( $M = 14,39$ ;  $DP = 0,43$ ;  $n = 100$ ). A retenção de um número elevado de alunos explicou a diferença de idade dentro da mesma turma. Isto é particularmente verdadeiro para o grupo experimental que fez 31 das 35 retenções. Um teste  $t$  independente revelou uma diferença estatisticamente significativa na idade  $t(211) = 3,41$ ,  $p = 0,001$ , com estudantes experimentais mais velhos do que estudantes controlo. Comparando o nível de escolaridade concluído pelos pais dos alunos (desde a escolaridade inferior à escolaridade obrigatória até ao grau de doutoramento), foram encontradas diferenças estatísticas para os pais (Mann-Whitney  $U = 5,632$ ,  $p < 0,001$ ) e para as mães (Mann-Whitney  $U = 6,170$ ,  $p < 0,001$ ) entre o grupo controlo e o grupo experimental. Em ambos os casos, o grupo controlo apresentou maiores níveis de educação parental. Examinando o número de retenções (0, 1 ou 2) de estudantes por grau, os dois grupos diferiram estatisticamente (Mann-Whitney  $U = -4,635$ ,  $p < 0,001$ ), e o grupo experimental apresentou maior número de retenções de estudantes. A avaliação dos elementos estruturais da escrita argumentativa dos alunos não revelou diferença estatística entre as duas condições, experimental e controlo  $t(194,66) = -1,703$ ,  $p = 0,090$ ,  $d = -0,11$ . Em termos de participação total, os resultados entre os dois grupos (experimental e controlo) também não revelaram diferença significativa  $t(208,69) = ,270$ ,  $p = ,787$ ,  $d = 0,003$ . Sete professores concordaram em participar: três no grupo experimental e quatro no grupo controlo. Todos os professores eram mulheres. Todos eles tinham credenciais de ensino em educação, e todos eles tinham completado um bacharelado. Todos os professores ensinavam língua e literatura. A experiência profissional dos professores

variou de 28 a 38 anos no grupo experimental ( $M = 31,67$ ;  $DP = 5,51$ ) e de 24 a 34 anos no grupo controlo ( $M = 29,00$ ;  $DP = 4,40$ ). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos (Mann-Whitney  $U = 8,0$ ,  $p = 0,629$ ).

### Instrumentos

O *Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)* (Veiga, 2016b) inclui um conjunto de 20 itens destinados a avaliar o envolvimento dos alunos na escola por meio das dimensões cognitiva, afetiva, comportamental e agenciativa. Dados obtidos a partir da análise fatorial exploratória e confirmatória, no estudo original com o EAE-E4D, sugeriram que as quatro dimensões do envolvimento dos alunos na escola são relativamente independentes umas das outras e que a EAE-E4D permite uma medida multidimensional do envolvimento dos alunos na escola (Veiga, 2013, 2016b).

A dimensão *cognitiva* (itens 1-5) abrange o investimento pessoal dos alunos em abordagens de aprendizagem e em estratégias de autorregulação. Inclui itens com foco nas áreas académicas da escrita (e.g., “Quando escrevo o meu trabalho académico, primeiro faço um plano do texto”), da compreensão de leitura (e.g., “Quando estou a ler, tento entender a intenção do autor”) e estratégias de estudo (e.g., “Faço regularmente uma revisão dos meus apontamentos, mesmo quando não tenho exames”). A dimensão *afetiva* (itens 6-10) inclui itens que lidam com o sentido de pertencer à escola (e.g., item invertido, “A minha escola é um lugar onde me sinto excluído”) e com emoções geradas pela escola e colegas (e.g., “A minha escola é um lugar onde eu faço amigos facilmente”). Os itens da dimensão *comportamental* (11-15) referem-se a ações e práticas direcionadas à escola (e.g., item invertido, “Estou ausente da escola sem uma razão válida”, “Perturbo intencionalmente a aula”). Os itens de dimensão de *agência pessoal* (16-20) avaliam a contribuição construtiva de um aluno para o curso da instrução que recebem (e.g., “Nas aulas, faço perguntas aos professores”, “Dou sugestões aos professores para melhorar as aulas”).

Os participantes responderam ao instrumento, utilizando uma escala de 6 pontos do tipo Likert, onde 1 corresponde a discordância total e 6 a concordância total. Os resultados totais do envolvimento variaram entre 55 e 114 e a consistência interna, medida pelo  $\alpha$  de Cronbach, foi de .80. Os resultados da dimensão *cognitiva* variaram entre 9 e 27 e a consistência interna, medida pelo  $\alpha$  de Cronbach, foi de .67. Os resultados da dimensão *afetiva* variaram entre 12 e 30 e a consistência interna, medida pelo  $\alpha$  de Cronbach, foi de .78. Os resultados da dimensão *comportamental* variaram entre 10 e 30 e a consistência interna, medida pelo  $\alpha$  de Cronbach, foi de .89. Os resultados da dimensão *agenciativa* variaram entre 5 e 30 e a consistência interna, medida pelo  $\alpha$  de Cronbach, foi de .87. Outros elementos relacionados com os instrumentos utilizados neste estudo são os seguintes: *cognitivo*,  $CR = ,78$ ,  $AVE = ,41$ , McDonald's ( $\omega$ ) = .68; *afetivo*,  $CR = ,87$ ,  $AVE = ,58$ , McDonald's = .78; *comportamental*,  $CR = ,92$ ,  $AVE = ,69$ , McDonald's = .91; e *agenciativo*,  $CR = ,87$ ,  $AVE = ,58$  e McDonald's = .87. Todos os valores encontrados são muito semelhantes aos apresentados pelo autor da escala quando foi construída (Veiga, 2016b).

Provas de escrita, destinadas a avaliar as habilidades de composição argumentativa, foram realizadas pelos alunos antes e depois da intervenção. Como é habitual na investigação sobre escrita argumentativa, cada texto/prova foi classificado pelo número dos seus elementos estruturais: introdução do tema; tomada de posição; apresentação de argumentos que suportam a posição oposta; argumentação a favor da posição tomada; conclusão (e.g., Festas et al., 2015; Ray, Graham e Liu, 2018). Com esta classificação obteve-se um resultado total que refletia a presença ou ausência dos elementos estruturais do texto argumentativo. Para a introdução do tema, tomada de posição e conclusão, foi

atribuído “1” se o elemento estivesse presente e “0” se estivesse ausente. Foi dado o valor de “1” a cada argumento e a cada contra-argumento. Dois estudantes graduados avaliaram e classificaram, de forma independente, todos os textos. Relativamente aos elementos estruturais, o acordo interjuízes (ponderado pelo coeficiente *Kappa* de Cohen) para as duas avaliações (pré-teste e pós-teste) foi respetivamente de .95 e .98.

### Procedimentos

Todos os alunos preencheram o questionário *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)*, antes do início e no final das sessões do programa de treino. Nos mesmos momentos, os alunos redigiram um texto argumentativo a partir de duas questões relacionadas com o tema da adolescência (cf. Prata et al., 2018). Os dados foram recolhidos em contexto de sala de aula, respeitando todos os requisitos éticos exigidos a este tipo de investigação. Sessões de treino – antes de dar início ao trabalho nas turmas, todas as professoras participaram de sessões de desenvolvimento profissional e receberam os guiões e os materiais necessários ao desenvolvimento da intervenção (Ball e Cohen, 1999; Festas et al., 2015; Harris et al., 2012; Harris, Graham e Atkins, 2015; McKeown et al., 2016; cf. também Prata et al., 2018).

O programa incluiu dez sessões, número que corresponde à duração habitual das intervenções na área do ensino da escrita (por exemplo, Festas et al., 2015; De La Paz e Graham, 2002; Lane et al., 2008), assim como de outras desenvolvidas em contexto escolar, destinadas a melhorar competências gerais em adolescentes (ver Rojas-Andrade, Leiva-Bahamondes, Vargas e Squicciarini-Navarro, 2017).

Após o pré-teste, as professoras ensinaram o programa SRSD a todos os alunos (das condições de controlo e experimental) durante cinco semanas (sessões 1 a 5). Durante este período, os alunos aprenderam estratégias de autorregulação – definição de objetivos, autoinstrução, autorreforço, automonitoração e autoavaliação – e estratégias de escrita direcionadas para planificar e escrever um texto argumentativo (Prata et al., 2018).

Findo este período de instrução comum a todos os alunos, os da condição experimental seguiram um método colaborativo e trabalharam juntos durante cinco semanas (sessões 6 a 10) no contexto do *jigsaw*. Para tal, as professoras formaram grupos de três ou quatro alunos – o grupo base. A cada membro do grupo foi dada uma parte da tarefa comum – o desenvolvimento de argumentos a favor e contra um tópico controverso. Após este passo inicial, as professoras formaram os grupos de peritos juntando todos os membros dos grupos-base incumbidos da mesma parte da tarefa comum inicial. Em seguida, cada um dos grupos de peritos leu e explorou a sua parte da tarefa comum, de forma a alargar o seu conhecimento acerca dos diferentes pontos de vista, a favor e contra, do tópico em discussão. Finalmente, os alunos regressaram ao seu grupo base para partilhar informação e para trabalhar em conjunto, envolvendo-se numa argumentação dialógica com o objetivo de

gerar mais argumentos, até que cada um fosse capaz de escrever individualmente um texto argumentativo (cf. Prata et al., 2018).

Durante o mesmo período de cinco lições (sessões 6 a 10) os alunos do grupo de controlo realizaram individualmente as mesmas tarefas, trabalhando os mesmos textos do grupo experimental.

### Análise de dados

Para testar as hipóteses subjacentes a esta investigação recorremos à Anova mista para medidas repetidas. Este teste estatístico é apropriado para testar diferenças entre dois ou mais grupos independentes quando os participantes são sujeitos a medidas repetidas. Na nossa investigação, a Anova aplicada permite-nos verificar se, em comparação com os alunos da condição de controlo, os da condição experimental melhoraram o seu envolvimento na escola. A Anova mista tem ainda a vantagem de possibilitar aos investigadores controlar estatisticamente diferenças nas características dos grupos antes de ter sido iniciada qualquer intervenção. Todas as análises estatísticas, descritivas e inferenciais, foram realizadas através do programa IBM SPSS (versão 22.0), estabelecendo-se o nível de significância de 5% ( $\alpha = .05$ ) para todos os testes.

### Resultados

Para responder às nossas questões de investigação e testar as respetivas hipóteses, várias análises mistas da variância (inter e intra sujeitos) foram levadas a efeito, tendo em vista avaliar o impacto do programa de intervenção no envolvimento escolar dos alunos, medido no Tempo 1 (antes da intervenção) e no Tempo 2 (após a finalização da intervenção).

No que respeita ao desempenho na escrita, avaliado através dos elementos estruturais argumentativos, foi obtida uma interação significativa entre o tempo e o grupo  $F_{(1, 209)} = 94.24, p < .001$ , controlando-se a idade e o sexo. O tamanho do efeito da interação foi de 0.311 ( $\eta^2$ ). Estes resultados revelam que os estudantes do grupo experimental obtiveram melhorias substanciais na avaliação quantitativa, dado que incluíram nos seus textos mais argumentos a favor e contra a posição sobre o tópico em discussão e escreveram mais elementos, tais como introdução do tema, tomada de posição e apresentação de uma conclusão (para mais detalhes ver Prata et al., 2018). As médias e os desvios-padrão dos estudantes em *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)* (Veiga, 2016b) apresentam-se na **Tabela 1**.

Antes da aplicação dos testes da Anova, verificámos os pressupostos da normalidade (matrizes de covariância iguais entre os grupos para as variáveis dependentes) e da esfericidade (igualdade das variâncias das diferenças entre todos os pares possíveis nas condições intrassujeitos) através do teste M de Box e do teste de Mauchly, respetivamente. Não foram encontradas violações destes pressupostos em ambos os testes. Os resultados da principal hipótese sob investigação apresentam-se na **Tabela 2**. Como se pode ver, nenhuma interação significativa foi encontrada entre o tempo e o

**Tabela 1**

Desempenho dos estudantes em *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)*, considerando os valores totais e os valores obtidos nas quatro dimensões

	Grupo experimental (n = 113)		Grupo de controlo (n = 100)	
	Pré-teste M (DP)	Pós-teste M (DP)	Pré-teste M (DP)	Pós-teste M (DP)
Total	87.81 (12.18)	88.52 (10.08)	87.41 (9.68)	85.26 (10.11)
Cognitiva	20.01 (3.71)	19.29 (3.46)	18.30 (3.98)	17.47 (4.17)
Afetiva	24.25 (4.31)	25.23 (4.61)	25.93 (3.92)	25.16 (4.27)
Comportamental	24.72 (5.79)	27.34 (2.61)	26.79 (2.61)	26.54 (2.58)
Agenciativa	18.83 (5.45)	16.66 (5.09)	16.38 (4.98)	16.09 (4.82)

**Tabela 2**  
Resultados do envolvimento dos alunos na escola através da Anova mista para medidas repetidas

Fonte	Somas dos quadrados	gl <sup>a</sup>	Médias dos quadrados	F	p	η <sup>2</sup> parcial
<b>Total</b>						
Efeitos entre sujeitos	650.521	1	650.521	3.846	.051	0.018
Erro entre sujeitos	35350.810	209	169.143			
Efeitos intras sujeitos	38.13	1	38.13	.734	.392	0.004
Tempo*GEGC <sup>b</sup>	132.304	1	132.304	2.548	.112	0.012
GEGC x erro tempo intras sujeitos	10851.490	209.000	51.921			
<b>Cognitiva</b>						
Efeitos entre sujeitos	378.280	1	378.280	16.405	.000	0.073
Erro entre sujeitos	4819.324	209	23.059			
Efeitos intras sujeitos	9.013	1	9.013	1.456	.229	0.007
Tempo*GEGC	.052	1	.052	.008	.927	0.000
GEGC x erro tempo intras sujeitos	1293.391	209	6.188			
<b>Afetiva</b>						
Efeitos entre sujeitos	40.239	1	40.239	1.561	.213	0.007
Erro entre sujeitos	5388.900	209	25.784			
Efeitos intras sujeitos	.257	1	.257	.023	.879	0.000
Tempo*GEGC	75.910	1	75.910	6.877	.009	0.032
GEGC x erro tempo intras sujeitos	2306.948	209	11.038			
<b>Comportamental</b>						
Efeitos entre sujeitos	.736	1	.736	.052	.820	0.000
Erro entre sujeitos	2971.396	209	14.217			
Efeitos intras sujeitos	33.819	1	33.819	2.927	.089	0.014
Tempo*GEGC	134.273	1	134.273	11.623	.001	0.053
GEGC x erro tempo intras sujeitos	2414.482	209	11.553			
<b>Agenciativa</b>						
Efeitos entre sujeitos	175.754	1	175.754	4.467	.036	0.021
Erro entre sujeitos	8223.043	209	39.345			
Efeitos intras sujeitos	4.559	1	4.559	.358	.550	0.002
Tempo*GEGC	73.426	1	73.426	5.762	.017	0.027
GEGC x erro tempo intras sujeitos	2663.511	209	12.744			

<sup>a</sup> gl = graus de liberdade

<sup>b</sup> GEGC = Grupo Experimental Grupo Controlo

grupo para o resultado de envolvimento total (EAE)  $F_{(1, 209)} = 2.548$ ,  $p = .112$ ,  $\eta^2 = 0.012$ , controlando a idade e o sexo. Isto significa que não se verificaram diferenças no nível do envolvimento total entre os grupos experimental e de controlo após a intervenção. Nenhum efeito significativo foi encontrado para o tempo  $F_{(1, 209)} = 0.734$ ,  $p = .392$ ,  $\eta^2 = 0.004$ , nem qualquer efeito significativo principal foi obtido para o grupo  $F_{(1, 209)} = 3.846$ ,  $p = .051$ ,  $\eta^2 = 0.018$ . Um resultado idêntico foi encontrado para a dimensão cognitiva: nenhum efeito de interação significativo entre o tempo e o grupo  $F_{(1, 209)} = 0.008$ ,  $p = .927$ ,  $\eta^2 = 0.000$  e nenhum efeito significativo para o tempo  $F_{(1, 209)} = 1.456$ ,  $p = .229$ ,  $\eta^2 = 0.007$ . Contudo, na dimensão cognitiva foi encontrado um efeito principal significativo para o grupo  $F_{(1, 209)} = 16.405$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.073$ . No que respeita à dimensão afetiva, verificou-se um efeito de interação significativo entre o tempo e o grupo  $F_{(1, 209)} = 6.877$ ,  $p = .009$ ,  $\eta^2 = 0.032$ , o que significa que os adolescentes do grupo experimental melhoraram os seus resultados nesta dimensão após a intervenção. Nenhum efeito significativo foi encontrado para o tempo  $F_{(1, 209)} = 0.023$ ,  $p = .879$ ,  $\eta^2 = 0.000$ , nem foi obtido um efeito significativo principal para o grupo  $F_{(1, 209)} = 1.561$ ,  $p = .213$ ,  $\eta^2 = 0.007$ . Quanto à dimensão comportamental, verificou-se igualmente um efeito de interação significativo entre o tempo e o grupo  $F_{(1, 209)} = 11.623$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2 = 0.053$ . Após a intervenção, o grupo experimental aumentou os seus resultados na dimensão comportamental. Não foi encontrado um efeito significativo para o tempo  $F_{(1, 209)} = 2.927$ ,  $p = .089$ ,  $\eta^2 = 0.014$  nem um efeito principal significativo para o grupo  $F_{(1, 209)} = 0.052$ ,  $p = .820$ ,  $\eta^2 = 0.000$ . Finalmente, no que concerne à dimensão agenciativa, um efeito de interação significativo foi também obtido entre o tempo e o grupo  $F_{(1, 209)} = 5.762$ ,  $p = .017$ ,  $\eta^2 = 0.027$ . Porém, de modo inesperado, as análises indicaram valores mais baixos no grupo experimental no nível do pós-teste. Não foi encontrado um efeito significativo para o tempo

$F_{(1, 209)} = 0.358$ ,  $p = .550$ ,  $\eta^2 = 0.002$ , mas foi obtido um efeito significativo para o grupo  $F_{(1, 209)} = 4.467$ ,  $p = .036$ ,  $\eta^2 = 0.021$ .

## Discussão

O envolvimento dos alunos na escola é influenciado pela competência académica (Miranda-Zapata et al., 2018; Wonglorsaichon et al., 2014) e pelo recurso a métodos colaborativos (Wentzel, 2009). Sendo a escrita uma área académica essencial, é expectável que boas práticas colaborativas, vocacionadas para o desenvolvimento dessa área, tenham impacto no envolvimento dos alunos na escola. Tal como previsto, conjuntamente com os ganhos observados na escrita argumentativa (cf. Prata et al., 2018), os alunos que seguiram o SRSD combinado com o *jigsaw* – grupo experimental – revelaram mudanças no envolvimento na escola, embora não em todas as suas dimensões, nem no envolvimento total.

Os alunos do grupo experimental aumentaram de forma significativa os seus resultados no envolvimento afetivo e comportamental. O *jigsaw*, um método baseado na relação entre pares, implicando os alunos na argumentação e discussão dialógica, com vista à produção de textos argumentativos, influenciou o envolvimento, nas suas dimensões afetiva e comportamental. Isto significa que, relativamente à dimensão afetiva, os alunos do grupo experimental expressaram um maior sentido de identificação e de pertença à escola e mostraram mais emoções positivas relacionadas com a escola e com os colegas do que os do grupo de controlo. O tamanho do efeito obtido aponta para uma mudança média baixa (Pallant, 2010). Os alunos do grupo experimental também aumentaram os seus resultados na dimensão comportamental, com o maior efeito do tamanho do presente estudo. De facto, quando comparado com o grupo de controlo, o experimental mostrou melhores resultados nos itens da SES-4DS que avaliam a dimensão

comportamental, em aspetos como a presença e a atenção nas aulas e a ausência de comportamentos disruptivos.

O nosso estudo mostrou que a melhoria da competência académica em áreas como a da escrita, através do recurso a métodos eficientes como o *jigsaw*, pode influenciar o envolvimento dos alunos na escola, um resultado que já foi encontrado por outros autores (Irvin et al., 2007; Wentzel, 2009). No entanto, apenas duas dimensões do envolvimento – a afetiva e a comportamental – aumentaram com o nosso programa. A dimensão cognitiva não sofreu qualquer influência da aplicação conjunta do SRSD e do *jigsaw* e, contrariamente ao esperado, na agenciativa os resultados baixaram.

O envolvimento total, não revelando um efeito de interação significativo, mostrou um tamanho do efeito baixo, o que significa que foi muito pouco afetado pela intervenção que combinava o SRSD com um método cooperativo. A ausência de um aumento significativo no envolvimento total pode ser atribuída ao facto de não ter havido nenhum ganho nas dimensões cognitiva e agenciativa.

Ao analisar os dados, observamos um efeito principal significativo do grupo, nos domínios cognitivo e agenciativo, tendo os alunos do grupo experimental melhores resultados do que os do controlo, nestas duas dimensões. Esta superioridade pode ter tido alguma influência na ausência de efeitos do programa nas dimensões cognitiva e agenciativa. Na verdade, têm sido descritas variações na adolescência em diferentes domínios como a adaptação escolar (Veiga, García, Reeve, Wentzel e García, 2015) ou a competência pessoal (Riquelme, Garcia e Serra, 2018). Trabalhos previamente realizados mostraram que, na adolescência, os alunos mais competentes (aqueles com um melhor autoconceito) podem baixar o seu envolvimento cognitivo e agenciativo (Veiga et al., 2015).

Do mesmo modo, os grupos experimental e de controlo não eram semelhantes em características como sexo (o experimental tinha mais rapazes do que o de controlo), níveis educacionais da mãe e do pai (os pais do grupo de controlo tinham níveis mais elevados de educação) e retenções (o experimental tinha um maior número de alunos com reprovações). As vantagens do grupo experimental nas dimensões cognitiva e agenciativa e/ou as diferenças entre os alunos dos dois grupos podem ter tido alguma influência na ausência de um efeito do tratamento nos envoltimentos cognitivo e agenciativo. Tal como afirma Van Steendam (2016), para se perceberem os efeitos dos métodos cooperativos, é essencial considerar a interação entre os mesmos e as variáveis individuais e contextuais. Segundo esta autora, quando se analisam os resultados obtidos com os métodos cooperativos no ensino da escrita, é essencial ter em conta características individuais, como a capacidade, as crenças sobre a escrita ou outras. Estas características individuais, em interação com as contextuais, podem ter algum tipo de influência nos resultados. Torna-se necessário desenvolver mais investigação que ajude a perceber estas interações, nomeadamente como é que as variáveis sociais e académicas e os níveis prévios de envolvimento podem interagir com a natureza da tarefa, as relações entre pares e o envolvimento dialógico.

Finalmente, é possível que os nossos resultados possam ser explicados pela falta de um efeito dos métodos cooperativos no envolvimento cognitivo e agenciativo. Herrman (2013) mostrou que, embora os métodos cooperativos influenciem aspetos do envolvimento ao nível das ações e dos comportamentos, não têm impacto naqueles relacionados com a atividade cognitiva ou com abordagens mais profundas de aprendizagem e de escola. Novas pesquisas devem ajudar a compreender o efeito dos métodos cooperativos em cada uma das dimensões do envolvimento. Embora as explicações dadas até aqui sejam plausíveis, é preciso um entendimento mais profundo das razões que estão na origem dos piores resultados do grupo experimental, em especial dos que respeitam à dimensão agenciativa. Analisando o instrumento *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)* (Veiga,

2016b), podemos constatar que quase todos os itens da dimensão agenciativa são destinados às ações dos alunos em relação aos professores (e.g., “Nas aulas, faço perguntas aos professores”). No nosso estudo, recorremos ao *jigsaw*, um método cooperativo centrado na interação entre pares. Os alunos desenvolveram as habilidades de escrita argumentativa através da argumentação dialógica e da discussão com os seus colegas no contexto do *jigsaw* (grupo de base) e dos grupos de peritos. É possível que este método, focado no trabalho do aluno e na interação entre colegas, e não na relação entre professor e alunos, tenha tido um fraco impacto nas ações em relação ao professor. No futuro, torna-se necessário aprofundar o conhecimento sobre este tema, prosseguindo o estudo desta questão, de modo a esclarecer como é que os métodos cooperativos influenciam a relação entre alunos e professores. Da mesma forma, com o objetivo de verificar se o efeito negativo encontrado no presente estudo se mantém, será importante avaliar outros aspetos da dimensão agenciativa. Para além das razões já apontadas para os resultados do nosso estudo, outras podem existir. Uma maior sensibilidade dos itens do questionário nas dimensões comportamental e afetiva, relativamente às cognitiva e agenciativa, pode explicar as diferenças encontradas. Do mesmo modo, embora haja itens na dimensão cognitiva do questionário *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)*, orientados para a escrita, este instrumento não é direcionado para esta área, mas sim para o envolvimento na escola. Será interessante, futuramente, estudar se uma intervenção mais centrada nos conteúdos relacionados com os dos itens do questionário terá maior impacto nos resultados, ou se, alternativamente, o recurso a um instrumento incidindo no envolvimento na escrita produzirá dados diferentes dos agora obtidos. A possibilidade de uma intervenção mais longa originar efeitos mais fortes nas dimensões cognitiva e agenciativa deverá, também, ser pesquisada. Com o objetivo de aprofundar a nossa compreensão acerca do impacto dos métodos cooperativos no envolvimento dos alunos na escola, será, ainda, necessário, em investigações futuras, incluir uma prova de manutenção. Apesar de os participantes do nosso estudo terem respondido ao questionário *O Envolvimento dos alunos na escola: uma escala quadridimensional (EAE-E4D)* (Veiga, 2016b), antes e depois das sessões de treino, teria sido importante que o tivessem feito novamente num terceiro momento, um ou dois meses depois da intervenção. Devido aos recursos limitados de que dispúnhamos, vimo-nos impedidos de aplicar um teste de manutenção. As próximas investigações sobre a permanência dos efeitos de um programa de ensino da escrita cooperativa devem incluir um terceiro momento de avaliação.

Resumindo, podemos concluir que o uso de métodos cooperativos, como o *jigsaw*, em áreas tão importantes para a competência académica como a escrita pode influenciar certos aspetos do envolvimento dos alunos na escola, mais precisamente os seus domínios comportamental e afetivo. No entanto, o presente estudo levanta muitas dúvidas sobre os efeitos deste tipo de métodos em outros aspetos do envolvimento, nomeadamente os relacionados com as dimensões cognitiva e agenciativa. Na realidade, embora os alunos do grupo experimental tenham aumentado os seus níveis de envolvimento afetivo e comportamental, depois da intervenção, o mesmo não aconteceu com os cognitivo e agenciativo, tendo, mesmo, nesta última dimensão, obtido piores resultados do que os alunos do grupo de controlo. Tal como outros autores têm defendido, é essencial continuar a presente investigação, de modo a perceber melhor a interação entre as variáveis individual, cooperativa e contextual (Van Steendam, 2016). É, também, fundamental verificar a extensão do efeito da aprendizagem cooperativa em aspetos do envolvimento mais relacionados com o processamento cognitivo e com o contributo construtivo do aluno para a instrução que recebem, i.e., com o envolvimento agenciativo (Herrman, 2013). Da mesma maneira, será de todo o interesse, no futuro, planejar investigações/intervenções verdadeiramente experimentais,

que incluem, igualmente, provas de manutenção. Seria desejável, ainda, que nestas investigações experimentais, conteúdos e instrumentos fossem mais ajustados uns aos outros e que as intervenções se prolongassem durante um período mais alargado de tempo.

## Referências

- Ainley, M. D. (1993). Styles of engagement with learning: Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. *Journal of Educational Psychology, 85*(3), 395–405. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.85.3.395>
- Appleton, J., Christenson, S., & Furlong, M. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools, 45*(5), 369–386. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.20303/Abstract>
- Aronson, E., Stephan, C., Sikes, J., Blaney, N., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Ball, D. L., & Cohen, D. K. (1999). Developing practice developing practitioners: Toward a practice-based theory of professional education. In L. Darling-Hammond, & G. Sykes (Eds.), *Teaching as a learning profession: Handbook for policy and practice* (pp. 3–31). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bommarito, D. V. (2015). Collaborative research writing as mentoring in a U.S. English doctoral program. *Journal of Writing Research, 8*(2), 267–299. <http://doi.org/10.17239/jowr-2016.08.02.04>
- Boscolo, P., & Hidi, S. (2007). The multiple meanings of motivation to write. In S. Hidi, & P. Boscolo (Eds.), *Writing and motivation*. (pp. 1–14). Amsterdam: Elsevier.
- Buijs, M., & Admiraal, W. (2013). Homework assignments to enhance student engagement in secondary education. *European Journal of Psychology of Education, 28*(3), 767–779. <http://dx.doi.org/10.1007/s10212-012-0139-0>
- Carrasco, C., Alarcón, R., & Trianes, M. V. (2018). Adaptación y trabajo cooperativo en el alumnado de educación primaria desde la percepción del profesorado y la familia. *Revista de Psicodidáctica, 23*(1), 56–62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2017.02.001>
- Cejudo, J., Salido-López, J. V., & Rodrigo-Ruiz, D. (2017). Efecto de un programa para la mejora en competencia en comunicación lingüística de alumnado de Educación Secundaria. *Revista de Psicodidáctica, 22*(2), 135–141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2016.11.001>
- Corcelles, S. M., & Castelló, M. (2015). Learning philosophical thinking through collaborative writing in secondary education. *Journal of Writing Research, 7*(1), 157–200. <http://doi.org/10.17239/jowr-2015.07.01.07>
- De La Paz, S., & Graham, S. (2002). Explicitly teaching strategies, skills, and knowledge: Writing instruction in middle school classrooms. *Journal of Educational Psychology, 94*(4), 687–698. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.94.4.687>
- Festas, I., Oliveira, A. L., Rebelo, J. A., Damião, H., Harris, K. R., & Graham, S. (2015). Professional development in self-regulated strategy development: Effects on the writing performance of eighth grade Portuguese students. *Contemporary Educational Psychology, 40*, 17–27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.05.004>
- Fidalgo, R., Harris, K. R., & Braaksma, M. (2017). Design principles for teaching effective writing: An introduction. In R. Fidalgo, K. R. Harris, & M. Braaksma (Eds.), *Studies in writing series: Design principles for teaching effective writing* (34) (pp. 3–12). Leiden: Brill.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74*(1), 59–109. <http://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fuentes, M. C., García, F., Gracia, E., & Alarcón, A. (2015). Parental socialization styles and psychological adjustment. A study in Spanish adolescents. *Revista de Psicodidáctica, 20*(1), 117–138. <http://doi.org/doi:10.1387/RevPsicodidact.10876>
- Gillies, R. M. (2007). *Cooperative learning: Integrating theory and practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gillies, R. M. (2017). Promoting academically productive student dialogue during collaborative learning. *International Journal of Educational Research, 1–10*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2017.07.014>
- Graham, S., Early, J., & Wilcox, K. (2014). Adolescent writing and writing instruction: Introduction to the special issue. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 27*(6), 969–972. <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-014-9497-0>
- Graham, S., Harris, K., & Chambers, A. (2016). Evidence-based practice and writing instruction: A review of reviews. In C. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (2nd ed., 34, pp. 211–226). New York: Guilford Press.
- Graham, S., & Rijlaarsdam, G. (2016). Writing education around the globe: Introduction and call for a new global analysis. *Reading and Writing, 29*(5), 781–792. <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-016-9640-1>
- Gutiérrez-Fresneda, R. (2018). Longitudinal study on the development of literacy skills during literacy. *Revista de Psicodidáctica, 23*(2), 137–143. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2017.09.002>
- Gutiérrez, M., Tomás, J. M., Romero, I., & Barrica, J. M. (2017). Perceived social support, school engagement and satisfaction with school. *Revista de Psicodidáctica, 22*(2), 111–117. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2017.01.001>
- Hagenauer, G., Hascher, T., & Volet, S. (2015). Teacher emotions in the classroom: Associations with students' engagement, classroom discipline, and the interpersonal teacher-student relationship. *European Journal of Psychology of Education, 30*(4), 385–403. <http://dx.doi.org/10.1007/s10212-015-0250-0>
- Harris, K. R., & Graham, S. (2016). Self-regulated strategy development in writing: Policy implications of an evidence-based practice. *Reading, Writing, and Language, 3*(1), 7–84. <https://doi.org/10.1177/2372732215624216>
- Harris, K. R., & Graham, S. (2017). Self-regulated strategy development: Theoretical bases, critical instructional elements and future research. In R. Fidalgo, K. R. Harris, & M. Braaksma (Eds.), *Studies in writing series: Design principles for teaching effective writing* (34) (pp. 119–151). Leiden: Brill.
- Harris, K. R., Graham, S., & Adkins, M. (2015). Practice-based professional development and self-regulated strategy development for Tier 2, at-risk writers in second grade. *Contemporary Educational Psychology, 40*, 5–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.02.003>
- Harris, K. R., Graham, S., & Mason, L. H. (2006). Improving the writing, knowledge, and motivation of struggling young writers: Effects of self-regulated strategy development with and without peer support. *American Educational Research Journal, 43*(2), 295–340. <http://aer.sagepub.com/cgi/content/abstract/43/2/295>
- Harris, K. R., Graham, S., Mason, L., & Friedlander, B. (2008). *Powerful writing strategies for all students*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Harris, K. R., Lane, K. L., Graham, S., Driscoll, S., Sandmel, K., Brindle, M., & Schatschneider, C. (2012). Practice-based professional development for self-regulated strategies development in writing: A randomized controlled study. *Journal of Teacher Education, 63*(2), 103–119. <https://doi.org/10.1177/0022487111429005>
- Herrman, K. (2013). The impact of cooperative learning on student engagement: Results from an intervention. *Active Learning in Higher Education, 14*(3), 175–187. <https://doi.org/10.1177/1469787413498035>
- Irvin, J., Meltzer, J., & Dukes, M. (2007). *Taking action on adolescent literacy: An implementation guide for school leaders*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development.
- Jimerson, S., Campos, E., & Greif, J. (2003). Towards an understanding of definitions and measures of student engagement in schools and related terms. *The California School Psychologist, 8*(1), 7–28. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03340893>
- Johnson, M. K., Crosnoe, R., & Elder, G. H. (2001). Students' attachment and academic engagement: The role of race and ethnicity. *Sociology of Education, 74*(4), 318–340. <http://doi.org/10.2307/2673138>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone. Cooperative, competitive and individual learning* (5th ed.). Needham Heights, Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher, 38*(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2016). Cooperative learning and teaching citizenship in democracies. *International Journal of Educational Research, 76*, 162–177. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2015.11.009>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2007). The state of cooperative learning in post-secondary and professional settings. *Educational Psychology Review, 19*(1), 15–29. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9038-8>
- Jordan, W. J., & Nettles, S. M. (2000). How students invest their time outside of school: Effects on school-related outcomes. *Social Psychology of Education, 3*(4), 217–243. <http://dx.doi.org/10.1023/A:100965561>
- Klein, P., Arcon, N., & Baker, S. (2016). Writing to learn. In C. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (2nd ed., 34, pp. 243–256). New York: The Guilford Press.
- Klein, P., Boscolo, P., Kirkpatrick, L., & Gelati, C. (2014). *Writing as a learning activity*. Leiden: Brill.
- Kuhn, D. (2015). Thinking together and alone. *Educational Researcher, 44*(1), 46–53. <http://doi.org/10.3102/0013189X15569530>
- Lane, K. L., Harris, K. R., Graham, S., Weisenbach, J. L., Bindle, M., & Morphy, P. (2008). The effects of self-regulated strategy development on the writing performance of second-grade Students with behavioral and writing difficulties. *The Journal of Special Education, 41*(4), 234–253. <https://doi.org/10.1177/0022466907310370>
- León del Barco, B., Mendo-Lázaro, S., Felipe-Castaño, E., Polo del Río, M. L., & Fajardo-Bullón, F. (2017). Potencia de equipo y aprendizaje cooperativo en el ámbito universitario. *Revista de Psicodidáctica, 22*(1), 9–15. <http://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14213>
- Limpo, T., & Alves, R. A. (2014). Implicit theories of writing and their impact on students' response to a SRSD intervention. *British Journal of Educational Psychology, 84*(4), 571–590. <https://doi.org/10.1111/bjep.12042>
- MacArthur, C., & Graham, S. (2016). Writing research from a cognitive perspective. In C. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 24–40). New York: Guilford Press.
- MacArthur, C. A., Schwartz, S., & Graham, S. (1991). Effects of a reciprocal peer revision strategy in special education classrooms. *Learning Disabilities Research and Practice, 6*(4), 201–210.
- Martínez, I., Cruise, E., García, Ó. F., & Murgui, S. (2017). English validation of the Parental Socialization Scale - ESPA29. *Frontiers in Psychology, 8*(865), 1–10. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00865>
- Martínez, I., Murgui, S., García, Ó. F., & García, F. (2019). Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for traditional bullying and cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior, 90*, 84–92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.036>
- McKeown, D., Brindle, M., Harris, K. R., Graham, S., Collins, A., & Brown, M. (2016). Illuminating growth and struggles using mixed methods: Practice-based professional development and coaching for differentiating SRSD instruction in writing. *Reading and Writing, 29*(6), 1105–1140. <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-016-9627-y>
- Miranda-Zapata, E., Lara, L., Navarro, J. J., Saracostti, M., & De-Toro, X. (2018). Modeling the effect of school engagement on attendance to classes and school performance. *Revista de Psicodidáctica, 23*(2), 102–109. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicoe.2018.03.001>



- O'Donnell, A. M., Hmelo-Silver, C. E., & Erkens, G. (2013). *Collaborative learning, reasoning and technology* (1st ed). Hoboken: Taylor and Francis.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS* (4th ed). Maidenhead: Open University Press/McGraw-Hill.
- Patrick, H., Ryan, A., & Kaplan, A. (2007). Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 83–98. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.83>
- Prata, M. J., de Sousa, B., Festas, I., & Oliveira, A. L. (2018). Cooperative methods and SRSD as a tool to implement argumentative writing skills. *The Journal of Educational Research*, 1–16. <http://dx.doi.org/10.1080/00220671.2018.1427037>
- Ray, A. B., Graham, S., & Liu, X. (2018). Effects of SRSD college entrance essay exam instruction for high school students with disabilities or at-risk for writing difficulties. *Reading and Writing*, <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-018-9900-3>
- Reeve, J., & Tseng, C. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Riquelme, M., García, Ó. F., & Serra, E. (2018). Psychosocial maladjustment in adolescence: Parenting styles, self-esteem and substance use. *Anales de Psicología*, 34, 536–544. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.3.315201>
- Rodrigues, Y., Veiga, F. H., Fuentes, M. C., & García, F. (2013). Parenting and adolescents' self-esteem: The Portuguese context. *Revista de Psicodidáctica*, 18(2), 395–416. <http://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6842>
- Roeser, R., Eccles, J., & Sameroff, A. (2000). School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: A summary of research findings. *The Elementary School Journal*, 100(5), 443–471. <http://dx.doi.org/10.1086/499650>
- Rojas-Andrade, R., Leiva-Bahamondes, L., Vargas, A. M. B., & Squicciarini-Navarro, A. M. (2017). Effects of implementation fidelity of the results of a preventive intervention in school mental health: A multilevel analysis. *Psychosocial Intervention*, 26(3), 147–154. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2016.12.002>
- Roseth, C. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223–246. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>
- Ryan, A. M., & Patrick, H. (2001). The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, 38(2), 437–460. <https://doi.org/10.3102/00028312038002437>
- Sharan, S. (1999). *Handbook of cooperative learning methods*. New York: Praeger.
- Simon-Morton, B., & Chen, R. (2009). Peer and parent influences on school engagement among early adolescents. *Youth & Society*, 41(1), 3–25. <http://doi.org/10.1177/0044118X09334861>
- Slavin, R. (2014). Cooperative learning in elementary schools. *Education*, 43(1), 5–14. <http://dx.doi.org/10.1080/03004279.2015.963370>
- Storch, N. (2005). Collaborative writing: Product, process, and students' reflections. *Journal of Second Language Writing*, 14(3), 153–173. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jslw.2005.05.002>
- Todd, R., & Dadlani, P. (2014). Collaborative information use by high school students in a digital learning environment: Connecting metatheory, theoretical frameworks and methodology. *Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings*, 13. <http://ozk.unizd.hr/proceedings/index.php/lida/article/view/155>
- Van Steendam, E. (2016). Editorial: Forms of collaboration in writing. *Journal of Writing Research*, 8(2), 183–204. <http://doi.org/10.17239/jowr-2016.08.02.01>
- Vedder, P., & Veendrick, A. M. (2003). Reward structure. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(5), 529–542. <http://dx.doi.org/10.1080/0031383032000122444>
- Veiga, F. H. (2013). Students' engagement in school: Construction of a new evaluating scale. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 441–450. <http://doi.org/10.17979/riipe.2017.0.05.2189>
- Veiga, F., & Coord, H. (2016). (E-book) *Envolvimento dos alunos na escola: Perspetivas da psicologia e educação. Motivação para o desempenho académico*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Veiga, F. H. (2016). Assessing student engagement in school: Development and validation of a four-dimensional scale. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 813–819. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.153>
- Veiga, F. H., García, F., Reeve, J., Wentzel, K., & García, Ó. F. (2015). When adolescents with high self-concept lose their engagement in school. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 305–320. <http://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.12671>
- Wentzel, K. R. (2009). Peers and academic functioning at school. In K. Rubin, W. Bukowski, & Laursen F. B. (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups. Social, emotional, and personality development in context* (pp. 531–547). New York, NY: Guilford Press.
- Wonglorsaichon, B., Wongwanich, S., & Wiratchai, N. (2014). The influence of students school engagement on learning achievement: A structural equation modeling analysis. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 1748–1755. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.467>
- Zumbrunn, S., Marrs, S., & Mewborn, C. (2016). *Toward a better understanding of student perceptions of writing feedback: A mixed methods study. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 29(2), 349–370. <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-015-9599-3>