

O ENVOLVIMENTO DO ALUNO NA ESCOLA E SUA RELAÇÃO COM A RETENÇÃO E TRANSIÇÃO ACADÉMICA: UM ESTUDO EM ESCOLAS DE S. MIGUEL

Suzana Nunes Caldeira
Hélder Rego Fernandes & Maria T.
Borges Tiago

Universidade dos Açores
Associação Para a Inclusão Social

snc@uac.pt
fernandes.helder@gmail.com
mariaborges@uac.pt

RESUMO: A taxa de retenção e abandono escolar no Açores tem vindo a aumentar desde 2008, situação que afasta a Região das metas estabelecidas na estratégia 2020 para a Europa. Contrariar esta tendência pode passar pela promoção do envolvimento do aluno na escola, pois várias investigações têm observado que esta variável desempenha um papel crucial no crescimento e desenvolvimento dos estudantes, contribuindo positivamente para a sua progressão escolar e para o sucesso académico (Mahatmya, Lohman, Matjasko & Farb, 2012). Neste enquadramento, o presente trabalho teve como propósito central descrever e analisar a relação entre o envolvimento do aluno e a transição/ retenção escolar, em escolas dos Açores. A amostra foi constituída por 560 estudantes, de ambos os sexos, a frequentar os 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário dos Açores. Os dados foram recolhidos através do “Questionário acerca do Envolvimento dos Estudantes na Escola” que informa sobre o envolvimento dos alunos na escola, nas dimensões afetiva, comportamental e cognitiva, e, também, sobre o (in)sucesso, através das retenções escolares e das classificações dos alunos a matemática e português. Os dados foram submetidos à estimação de um modelo de equações estruturais (SEM). Para além dos justificativos estatísticos para a utilização do modelo de equações estruturais neste trabalho, considerou-se também a vantagem do SEM em permitir analisar variáveis latentes que consubstancializassem os conceitos encontrados na revisão da literatura e desenvolvidos na componente metodológica. Atendendo à revisão de literatura, prevê-se uma associação positiva entre envolvimento do aluno e transição escolar, sendo essa associação mais poderosa nos anos mais elementares da escolaridade do grupo estudado.

Introdução

As escolhas que os alunos realizam em contexto escolar, tanto as mais orientadas para o currículo académico, como as de maior enfoque comportamental/disciplinar, são, muitas vezes, influenciadas pelos resultados que eles vão obtendo nas diferentes disciplinas e, também, pelas transições/retenções a que vão sendo sujeitos. Considerando que os resultados escolares e as aprovações/reprovações são uma das parcelas mais públicas da vida do aluno, têm, assim, impacto não apenas no seu desenvolvimento pessoal, como também nos trajetos que cada um vai

construindo na escola e fora dela (Poorthuis, Juvonen, Thomaes, Denissen, Castro & Aken, 2012). Com efeito, encontramos uma percentagem da população estudantil que vivencia situações de insucesso e abandono escolar, situações essas que têm preocupado a comunidade educativa (Macedo & Bonfim, 2009), visto serem consideradas indicadores prejudiciais ao desenvolvimento individual, nomeadamente em termos de adaptação social, emocional e comportamental na escola e noutros espaços de vida. Entre outros aspetos, a etiquetagem ou rotulagem introduzida por situações de fracasso escolar pode nutrir uma “carreira” de indisciplina, disrupção e outros comportamentos de risco na escola potenciadores de uma “carreira” na delinquência fora da escola (Estrela, 1992).

Nos Açores, de acordo informação publicada pela Direção Regional da Educação e Formação (2010/2011), podemos concluir que a taxa de retenção e de abandono escolar, temporário ou prolongado, é elevada. Dados facultados pela Divisão de Documentação e Estatística (2010/2011) relativos à taxa de retenção e de abandono escolar no ano letivo 2010/11, situam-na, no Ensino Básico, nos 11.7% (1º ciclo - 6.7%; 2.º ciclo - 11.0%; 3.º ciclo - 18.8%), e, no Ensino Secundário, nos 25.9%.

Estes resultados levam-nos a considerar que os Açores se encontram muito distanciados das metas nacionais para 2020 e fazem emergir uma ideia apresentada por Gembeck, Chipuer, Hanich, Creed e McGregor (2006) referente à necessidade e à preocupação de reconquistar os estudantes para a escola e de adotar estratégias para os motivar para o sucesso e para prosseguirem com os seus estudos.

Mas de que modo é que se poderá motivar os estudantes para a escola? Que estratégias deverão ser adotadas para prevenir problemas como os acima mencionados?

Estudos sobre o envolvimento do aluno na escola têm procurado responder a esse tipo de questões, pois “a investigação tem documentado que o envolvimento nas escolas exerce uma influência importante nos resultados dos alunos” (Veiga, Almeida, Carvalho, Janeiro, Nogueira, Melo, Festas, Baía & Caldeira, 2009, p.4243) e que o abandono escolar poderá ser uma expressão do baixo envolvimento (Archambault, Janosz, Fallu & Pagani, 2009).

O envolvimento dos alunos na escola é caracterizado como um constructo multidimensional e holístico que integra os sentimentos, os comportamentos e os pensamentos dos estudantes (Fredericks, Blumenfeld & Paris, 2004), ou seja, engloba

três dimensões: afetiva, comportamental e cognitiva. A dimensão afetiva tem em conta os sentimentos e as emoções que os estudantes têm em relação à aprendizagem e todo o contexto escolar (Skinner & Belmont, 1993, referidos por Veiga *et al.*, 2009; Chapman, 2003). Está relacionada com o sentido de pertença e depende do relacionamento que o aluno estabelece com os colegas, os professores e a comunidade em geral. A dimensão comportamental é operacionalizada como o esforço, a persistência e a participação ativa nas atividades escolares, bem como nas atividades de caráter extracurricular (Veiga *et al.*, 2009, p.4274). A dimensão cognitiva refere-se à perceção que os alunos têm acerca da importância da escola, das suas aspirações pessoais e da capacidade de definir objetivos. “Refere-se ao pensamento estratégico sobre a resolução de problemas, preferência pelo desafio e investimento psicológico na aprendizagem (...) é a capacidade do estudante autorregular o seu investimento na aprendizagem” (Seeley, Tombari, Bennett & Dunkle, 2009, p. 74).

Com antes dissemos, na literatura da área encontra-se um conjunto de estudos cujos resultados apontam para uma relação entre envolvimento e resultados escolares. Passamos a apresentar, de modo muito sintético, alguns desses estudos.

Archambault, Janosz, Fallu e Pagani (2009), utilizando uma amostra longitudinal de 11.827 alunos, do 7th ao 9th *grade*, com idades compreendidas entre os 12 e 16 anos de idade, de 69 *High Schools* da província de Quebec – Canadá, testaram as dimensões do envolvimento (cognitiva, afetiva e comportamental) no seu conjunto e separadamente. Observaram que o quadro multidimensional do envolvimento escolar prediz o sucesso/insucesso escolar. A partir dos resultados foi evidenciado que a frequência escolar e da disciplina, o gostar da escola, o interesse pelo trabalho académico, a vontade de aprender a língua materna e a matemática, enquanto conceitos intimamente ligados às diferentes dimensões do envolvimento escolar, são indicadores do sucesso académico. Todavia, analisando individualmente cada uma das dimensões (cognitiva, afetiva e comportamental), a comportamental é a única que surge intimamente relacionada com o abandono escolar. Por conseguinte, o envolvimento afetivo e cognitivo não manifestam ter uma influência imediata na predição do eventual abandono escolar. No entanto, os autores não negam a sua influência pois, muitos dos alunos, antes de abandonarem a escola, passam por um processo gradual de desinvestimento, ficando retidos em algumas disciplinas e/ou em alguns anos de

escolaridade, isto porque “no estado inicial, o baixo envolvimento do aluno poderá ser expresso por um estado psicológico; mais tarde, enquanto este estado psicológico e emocional negativo evolui, a natureza do baixo envolvimento torna-se mais observável e, portanto, mais fácil de avaliar de forma confiável” (Eccles, 2004, *in* Archambault, Janosz, Fallu & Pagani, 2009, p.666). Um outro aspeto encontrado neste estudo reporta-se à diferença entre sexos, nomeadamente no respeitante à expressão do envolvimento escolar, a nível comportamental e emocional, que tende a ser mais baixa no grupo masculino comparativamente com o feminino.

Numa investigação de Nobre e Janeiro (2010), com vista a analisar a relação entre o rendimento escolar e a adaptação escolar, foi aplicado o questionário *Adaptação Escolar* a 134 estudantes do 9.º ano, dos quais 67 eram do sexo masculino e 67 do sexo feminino. A adaptação à escola foi medida por quatro dimensões que constituíam os quatro tópicos do questionário: atitude académica, bem-estar escolar, relação com os pares e apoio dos pais. Estes aspetos, na perspetiva dos autores, constituem temáticas ou dimensões específicas do envolvimento. Os resultados obtidos evidenciaram a existência de uma relação positiva e significativa entre os resultados escolares e a adaptação à escola. Mostraram, também, uma correlação negativa entre o número de reprovações e a atitude académica, assim como entre o número de reprovações e o bem-estar na escola. Deste modo, os “estudantes envolvidos no meio escolar sentem-se mais motivados, influenciando de forma positiva o seu desempenho académico, levando, por sua vez, à adaptação ao nível cognitivo, comportamental e emocional” (Nobre & Janeiro, 2010, p. 3027).

Poorthuis e col. (2012), num estudo longitudinal, tiveram como objetivo examinar de que forma os resultados escolares previam mudanças no envolvimento, emocional e comportamental, dos alunos ao longo do seu primeiro ano no *Secondary School*. Para o efeito, os autores aplicaram, a 430 alunos entre os 11 e 14 anos de idade (52 % raparigas e 48% rapazes), o *Engagemen versus disaffection with Learning Scale*, como forma de avaliar o envolvimento afetivo e comportamental e, ainda, recolheram as notas obtidas pelos alunos nas diferentes disciplinas (holandês, inglês, matemática biologia, história e geografia), como forma de analisar os resultados escolares. Os autores observaram que os alunos possuíam uma média de 7.2, numa escala de 1-10 nos resultados escolares, com diferenças significativas a favor das raparigas. Analisando o envolvimento

emocional e comportamental, constataram que os níveis que os alunos reportaram nessa variável no início do ano letivo prediziam a mesma variável no fim de ano, sendo os resultados escolares um fator igualmente preditor. Todavia, um outro aspeto apontado referiu-se à diminuição do envolvimento afetivo e comportamental ao longo do 1.º ano do *Secondary School*, sendo essa diminuição, na dimensão afetiva, mais acentuada nos rapazes do que raparigas.

Estes resultados vêm reforçar a ideia que a progressão escolar do aluno é acompanhada de um decréscimo no seu envolvimento. Também Janosz, Archambault, Morizot e Pagani (2008) referem que durante e após o período da adolescência os alunos que expressam um envolvimento escolar elevado tendem a manter-se envolvidos ao longo dos anos. No entanto, os mesmos autores afirmam que esse envolvimento, embora elevado, apresenta-se mais baixo em alunos do *High School*, se os compararmos com os do *Midlle School*.

Ainda neste domínio, Guo, Connor, Tompkins e Morrison (2011) num estudo longitudinal com uma amostra de 1364 alunos do 3rd grade e respetivos professores, extraída do NICHD *Study of Early Child Care and youth Development*, procuraram indagar o efeito da qualidade da sala de aula e do envolvimento comportamental dos alunos nos resultados escolares na leitura. A partir dos dados obtidos, os autores observaram que a qualidade das aulas atuava indiretamente, através do envolvimento escolar, nos resultados escolares dos alunos. Para além disso, a qualidade das aulas foi indicada como preditora, significativa e direta, do envolvimento escolar. No entanto, tal evidência não se observou no que respeita aos resultados escolares. Por último, ficou patente que o envolvimento escolar contribuía positiva e diretamente para as competências de leitura dos alunos. Como é mencionado por Guo e col. (2011), os professores podem tentar aumentar o envolvimento do aluno na sala de aula e ter como expectativa que o envolvimento promova aprendizagens. Porém, uma elevada qualidade de instrução empregada em alunos que não estão altamente envolvidos não será suficiente para influenciar o sucesso académico daqueles.

Iyer, Kochenderfer-Ladd, Eisenberg e Thompson (2010) na sua investigação tiveram como objetivo, entre outros, testar se o envolvimento comportamental (participação entusiástica e autónoma) e afetivo (sentimento de pertença) surgiam como mediador entre a vitimização entre pares e o sucesso académico e, ainda, entre a

autorregulação e o sucesso académico. A amostra para este estudo foi composta por 390 alunos (211 rapazes e 179 raparigas) provenientes de 19 turmas do 1st *grade* e de 15 turmas do 3rd *grade*, bem como os respetivos professores (N=34). O estudo decorreu em três períodos de tempo distintos, sendo o primeiro no outono, o segundo na primavera e o terceiro no outono do ano letivo seguinte, correspondendo ao 2nd *grade* dos que antes frequentavam o 1st *grade*, e ao 4th *grade* dos que antes frequentavam o 3rd *grade*. Em termos de resultados, os autores observaram que a capacidade de autorregulação dos alunos, reportada pelos professores, era mais elevada em raparigas do que em rapazes. A mesma situação foi observada no respeitante ao envolvimento comportamental, no respeitante à sua participação autónoma (nos 1.º e 3.º períodos de tempo) e participação entusiástica (no 3.º período de tempo).

Analisando a relação entre as diferentes variáveis em estudo, Iyer e col. (2010) observaram, ainda, que autorregulação está relacionada negativamente com a vitimização de pares e com o evitamento escolar (indicador negativo do envolvimento afetivo) ao longo do tempo, e relacionada positivamente com o envolvimento comportamental (participação autónoma e entusiástica) e o sucesso académico. Ademais, é evidenciado que o envolvimento comportamental está diretamente relacionado com o sucesso académico e inversamente relacionado com o evitamento escolar (exceto a participação entusiástica e o evitamento escolar no 3.º período de tempo). Por último, neste estudo, ficou saliente que a vitimização está relacionada negativamente com o envolvimento comportamental e com o sucesso académico e positivamente relacionada com o evitamento escolar.

Mais recentemente, Fall e Roberts (2012) procuraram compreender de que forma os fatores contextuais (e.g., suporte dos pais e professores), pessoais (e.g., mecanismo de autorregulação e o sentimento de pertença), assim como o envolvimento comportamental (e.g., cumprimento das normas escolares) e académico (e.g., o esforço, persistência e atenção nas aulas) estão relacionados com o sucesso académico e o abandono escolar dos estudantes no *High School*. A amostra, de 14.781 alunos do 10th *grade*, foi extraída do estudo longitudinal *ELS* desenvolvido pelo *National Center for Education Statistics*, entre 2002-2004. A partir dos resultados obtidos, os autores verificaram que os fatores contextuais (o apoio de professores e dos pais) influenciavam positivamente os fatores pessoais (mecanismos de autorregulação e sentimento de

pertença) e o envolvimento escolar (académico e comportamental), sugerindo que o elogiar, o interesse e a preocupação dos professores pelos alunos e participação dos pais, por intermédio do diálogo na vida académica dos filhos, contribuem para o aumento do sentimento de pertença dos estudantes e para o seu envolvimento académico e comportamental. Verificaram também que o envolvimento académico e comportamental influenciava positivamente o sucesso académico do alunos. Verificaram, por fim, que o envolvimento escolar e o sucesso académico mensurados no 10th *grade* influenciavam o abandono escolar no 12th *grade*.

São, assim, várias as investigações que têm considerado a relação entre envolvimento escolar e resultados escolares, sublinhando a importância da mobilização desse constructo para a definição de respostas educativas no âmbito da prevenção e do combate insucesso académico e ao abandono escolar por parte dos estudantes (Gonzalez, 2010).

Método

Objetivos

O presente estudo teve como propósito central descrever e analisar a relação entre o envolvimento do aluno na escola (EAE) e a transição/retenção escolar, em escolas dos Açores. Mais especificamente, pretendemos:

- Analisar a relação EAE e reprovações.
- Analisar a relação EAE e notas escolares a Português e Matemática.
- Averiguar qual das dimensões do envolvimento é preditor mais forte do sucesso escolar.
- Averiguar o efeito de interação das variáveis idade e sexo no EAE.

Amostra

Participaram neste estudo 560 alunos de escolas dos Açores, dos 2.º (n=56) e 3.º ciclos (n=298) do ensino básico e do ensino secundário (n=197). A idade do grupo total variou entre os 11 e 22 anos, registando-se a seguinte média por nível de escolaridade: 2.º ciclo=11.5; 3.º ciclo=13.4; ensino secundário=16.1. No total da amostra, 56.5% dos inquiridos eram raparigas e 43.4% rapazes. Do conjunto de todos os alunos, 71.8% indicou nunca ter reprovado de ano escolar e 28.1%, reportou já ter reprovado pelo menos uma vez.

Instrumento

A recolha de dados foi efetuada através do Questionário acerca do Envolvimento dos Estudantes na Escola (QEEE) – 2012 versão para investigação, na população portuguesa, do *Student Engagement in School Scale*, desenvolvido por Lam e Jimerson (2008), no projeto internacional *Exploring Student Engagement in School Internationally*. Este questionário visa avaliar o envolvimento dos alunos na escola, nas dimensões afetiva, comportamental e cognitiva (Veiga et al., 2009), sendo constituído por um conjunto de 36 afirmações e uma escala de resposta de tipo Likert, 6 pontos, sendo que o 1 corresponde a total desacordo (TD) e o 6 total acordo (TA). Pontuações mais elevadas traduzem um maior envolvimento escolar.

Em termos das propriedades psicométricas, “os resultados revelam que o Student Engagement in School Scale apresenta boas qualidades psicométricas, podendo ser utilizado na investigação e na prática psico-educacional, para avaliar o envolvimento dos alunos em escolas portuguesas, o seu desenvolvimento e diferenciação” (Veiga, Pavlovic, García & Ochoa, 2010, p. 401). Mesmo assim, a versão portuguesa constitui, ainda, uma versão de investigação, o que significa que prosseguem os estudos sobre o instrumento e as características metrológicas da escala e das subescalas.

Através deste instrumento foram também recolhidos dados escolares, mais especificamente, o número de reprovações ocorridas e as classificações obtidas no último período a Matemática e a Português, reportadas pelos alunos, que vieram a permitir estudar a relação entre envolvimento do aluno a retenção/transição escolar.

Procedimentos

Para o processo de recolha de dados foi enviada, à Secretaria Regional de Educação e Formação (DREF), uma carta de apresentação do presente estudo e um pedido de autorização, para aplicação dos inquéritos nas escolas selecionadas. Foi, igualmente, entregue aos Conselhos Executivos das escolas selecionadas uma carta de apresentação do estudo, onde estavam descritos os objetivos do mesmo, se solicitava a adesão das escolas e se dava indicação sobre o número de alunos a inquirir, por ano de escolaridade. Após resposta favorável por parte da DREF e das escolas, foram selecionadas as turmas a inquirir e foi entregue aos encarregados de educação dos alunos um documento de consentimento informado, para que os mesmos se pudessem

pronunciar sobre a autorização e adesão (ou não) dos respetivos educandos para participarem nesta investigação. Na carta de consentimento informado explicitavam-se os objetivos do estudo, dava-se a conhecer o carácter voluntário da participação dos alunos e garantia-se a confidencialidade das respostas. Obtidas as autorizações, foram delineadas as datas para aplicação dos questionários, com os diretores de turma, nas turmas correspondentes à amostra selecionada, tendo aquela decorrido no terceiro período escolar. Os questionários foram aplicados coletivamente, por turma, em contexto de aula, e o seu preenchimento teve a duração aproximada de setenta minutos.

Em termos de procedimentos estatísticos, foi utilizado o modelo de equações estruturais, também denominado de modelo causal ou análise estrutural da covariância que permite, simultaneamente, a avaliação de múltiplas relações de dependência ou interdependência e possibilita a representação das relações entre as variáveis não observáveis em análise. Este modelo faculta uma maior flexibilidade no estabelecimento das relações entre a componente teórica e a dimensão empírica (Chin, 1998), tendo sido a principal motivação da sua escolha neste estudo. É composto por duas componentes: (i) um modelo de medida ou estrutura hipotética que especifica as relações entre as variáveis observáveis ou indicadores e as variáveis latentes; e, (ii) um modelo estrutural que especifica a estrutura causal hipoteticamente estabelecida entre as variáveis latentes (Hair, Anderson, Tatham, & Black., 1998). Na determinação da fiabilidade de cada um dos constructos estabelecidos, foi empregue a análise fatorial confirmatória, a qual desempenha um papel importante, por permitir a confirmação da relevância dos indicadores empregues pelo investigador no desenvolvimento das variáveis latentes. Refira-se que, a consistência da solução encontrada é aferida através do teste dos valores do KMO e do teste de esfericidade de *Bartlett*.

Recorreu-se, ainda, à estimação de modelos de regressão linear com o objetivo de determinar qual das dimensões do envolvimento é preditor mais forte do sucesso escolar. A regressão linear múltipla é uma técnica estatística empregue para descortinar relações entre variáveis e predizer o valor da variável dependente a partir de um conjunto de variáveis independentes (Marôco, 2010)

Por último, utilizou-se a aplicação da técnica estatística de Análise de Variância Multifatorial. Para Marôco (2010) a maioria das situações do quotidiano contam com a ação de mais do que um fator e, por isso, o investigador necessita deter técnicas que

permitam proceder ao seu estudo. A ANOVA fatorial afigura-se um dos melhores meios para esse fim, isto é, para quando a variável dependente quantitativa envolve pelo menos dois fatores ou variáveis independentes. Neste cenário, estamos interessados em estudar o efeito não só de cada um dos fatores mas também a sua possível influência conjugada. Este efeito designa-se por efeito de interação (ou moderação) entre fatores (e assim testar hipóteses mais complexas relativamente ao fenómeno sob estudo), o que se apresenta como mais uma vantagem da ANOVA relativamente outros testes, como, por exemplo, o *t*-Student.

O objetivo da análise de variância a mais do que um fator é, assim, o de testar os efeitos de diversos fatores fixos – que definem K amostras – numa variável dependente quantitativa.

Resultados

Num primeiro momento procedeu-se à determinação da fiabilidade do construto considerando as dimensões afetiva, comportamental e cognitiva, para depois se passar à exploração dos quatro objetivos delineados.

No Quadros I, II e III apresenta-se a análise fatorial confirmatória efetuada, respetivamente, para a dimensão afetiva, que teve por base as 13 variáveis que geraram 3 fatores, para a dimensão comportamental, que considerou a inclusão de doze variáveis que geraram três fatores, e para dimensão cognitiva, com as onze variáveis existentes derivadas da revisão de literatura, tendo-se obtido um único fator.

Quadro I - Análise fatorial confirmatória para a dimensão afetiva

KMO = 0,877 Teste de esfericidade de Bartlett = 0,000	Componentes		
	1	2	3
EAE_03. Gosto daquilo que estou a aprender na escola.	,805	,176	,126
EAE_01. Estou muito interessado em aprender.	,780	,095	,226
EAE_02. Penso que o que estamos a aprender na escola tem interesse.	,778	,169	,097
EAE_04. Gosto de aprender coisas novas na escola.	,749	,109	,194
EAE_11. Gosto dos meus professores.	,649	,319	-
EAE_12. Gosto dos funcionários da escola.	,426	,383	,058
EAE_07. Sinto orgulho por andar nesta escola	,150	,910	,090
EAE_06. Gosto da minha escola.	,134	,904	,067
EAE_09. Sinto-me feliz por andar nesta escola.	,201	,878	,200
EAE_08. A maior parte dos dias, gosto de ir para a escola.	,387	,589	,327
EAE_5. Sinto que é aborrecido aprender.*	,342	,057	,684
EAE_13. Vou à escola obrigado(a).*	,344	,104	,677
EAE_10. Sinto dificuldade em dar-me bem com os meus colegas na escola.*	-,134	,141	,562

Quadro II - Análise fatorial confirmatória para a dimensão comportamental

KMO = 0,864 Teste de esfericidade de Bartlett = 0,000	Componentes		
	1	2	3
EAE_21. Sou um aluno(a) aplicado(a), mesmo quando tenho dificuldade numa matéria.	,856	,090	,120
EAE_22. Sou um aluno(a) aplicado(a), mesmo quando, nos trabalhos de casa, encontro um problema.	,803	,173	,147
EAE_14. Esforço-me bastante por fazer bem as coisas na escola.	,796	,181	,218
EAE_15. Nas aulas, faço o melhor que posso.	,788	,208	,178
EAE_17. Nas aulas, estou atento(a).	,685	,079	,306
EAE_24. Ofereço-me para ajudar nas atividades da escola, tais como comemorações ou outras.	,070	,860	,013
EAE_25. Assumo um papel ativo nas atividades extracurriculares da minha escola.	,124	,841	-,011
EAE_23. Participo nas atividades da escola, como comemorações, desportos, visitas de estudo, ou outras.	,145	,795	-,023
EAE_16. Participo nas atividades realizadas na escola.	,265	,710	,213
EAE_18. Nas aulas, finjo que estou a trabalhar.*	,195	,039	,796
EAE_20. Durante as aulas, penso noutras coisas que não estão relacionadas com a matéria.*	,153	,149	,764
EAE_19. Na escola, faço apenas o suficiente para passar de ano.*	,264	-	,690

*Itens formulados em sentido inverso.

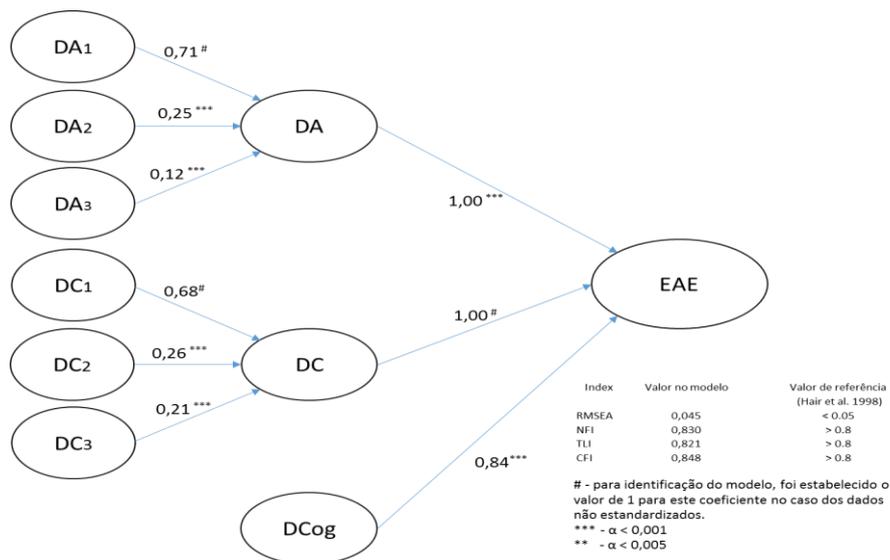
Quadro III - Análise fatorial confirmatória para a dimensão cognitiva

KMO = 0,932 Teste de esfericidade de Bartlett = 0,000	Componentes 1
EAE_34. Procuo relacionar aquilo que já sei com as matérias escolares que estou a aprender.	,819
EAE_33. Tento perceber como é que as coisas que eu aprendo na escola se relacionam umas com as outras.	,790
EAE_29. Quando estou a estudar, tento relacionar o que aprendo com as minhas próprias experiências.	,779
EAE_32. Tento ver as semelhanças e as diferenças entre as matérias que estou a aprender e o que já sei.	,776
EAE_36. Quando estou a estudar, tento combinar de novas formas as diferentes partes da informação.	,755
EAE_31. Quando estou a estudar, tento associar as matérias com outras que já aprendi noutras aulas.	,745
EAE_26. Quando estou a estudar, tento compreender a matéria relacionando-a com coisas que já sei.	,728
EAE_28. Ao aprender novas matérias, tento organizar as ideias pelas minhas próprias palavras.	,715
EAE_30. Arranjo os meus próprios exemplos para me ajudarem a entender melhor os conceitos.	,709
EAE_27. Quando estou a estudar, procuro entender como é que essa matéria pode vir a ser útil na vida.	,683
EAE_35. Faço resumos e esquemas para entender melhor a matéria que devo aprender.	,639

A adequação da aplicação da técnica é suportada, em todos os casos (Quadros I, II e III), pela significância estatística do teste de Bartlett (esfericidade), bem assim como a elevada magnitude do teste KMO (respetivamente 0,877; 0,864 e 0,932).

Determinada a fiabilidade dos constructos que compõem as variáveis latentes, passou-se à estimação do modelo na sua totalidade, tendo-se obtido a estrutura apresentada na Figura I.

Figura I – Modelo estrutural estimado



O valor do qui-quadrado encontrado é de 333,823, pelo que o rácio χ^2/df apresenta um valor superior a 3,0 (Hair, *et al.*, 1998), o que encontra fundamento no facto da dimensão da amostra influenciar significativamente os valores deste teste. Assim, o χ^2 para este modelo é significativo ($p = 0,000$), mas superior aos valores normalmente aceites. Deste modo, a fiabilidade deverá ser aferida pelos demais índices de ajustamento do modelo, cujos valores se encontram na Figura I. Com efeito, da observação das referências aos índices (RMSEA; NFI; TLI e CFI), pode-se inferir quais os valores determinados para os diferentes indicadores e depende-se que o modelo apresenta uma boa qualidade de ajustamento.

Os resultados podem ser observados diretamente através dos valores dos coeficientes apresentados no modelo anterior (*vide* Figura I). Estes valores são estandarizados, pelo que refletem os efeitos de escala e servem como indicadores da importância relativa de cada uma das variáveis latentes na construção do constructo. As dimensões afetiva e comportamental são as que apresentam maior poder explicativo (100%), enquanto a dimensão cognitiva é aquela que apresenta um menor poder explicativo (84%) do constructo do envolvimento do aluno na escola para a totalidade da amostra. Observa-se, também, que tanto na dimensão afetiva como na comportamental, existe um fator com um poder explicativo substancialmente superior (DA₁ – 71%; DC₁- 68%) aos demais.

Provada a validade do modelo e a boa qualidade do ajustamento, passa-se à exploração de cada um dos objetivos inventariados.

Assim, passa-se à análise da relação EAE e reprovações, para o total da amostra e por ciclo de ensino. Isto é, procurou-se aferir se o envolvimento do aluno da escola (EAE) é preditor do sucesso escolar, por intermédio da variável reprovações dos alunos, para o total da amostra e pelos diferentes ciclos de ensino (2º ciclo, 3º ciclo e ensino secundário). Observou-se, porém, que a variável reprovação não apresenta variabilidade suficiente para gerar valores estatisticamente significativos, pelo que não foi possível, por esta via, encontrar respostas para o primeiro objetivo formulado.

Procedeu-se, então, à análise da relação entre EAE e sucesso escolar, desta feita, considerando as classificações a Português e a Matemática. Isto é, os modelos de regressão linear múltipla foram estimados considerando o sucesso escolar como a média escolar das classificações a Português e a Matemática. Para validar se o envolvimento do aluno na escola é preditor do sucesso escolar, efetuou-se a estimação de um modelo de regressão linear múltipla considerando conjuntamente os alunos dos 2.º e 3.º ciclo (onde a escala de classificação é a mesma: 1-5), e os alunos do ensino secundário (onde a escala de classificação é de 0-20), cujos resultados da análise gráfica da normalidade para um nível de confiança de 95%, são os apresentados nas Figuras II e III.

Figura II - Diagrama de Dispersão da variável preditora do EAE nos resultados escolares em alunos do 2.º e 3.º ciclos

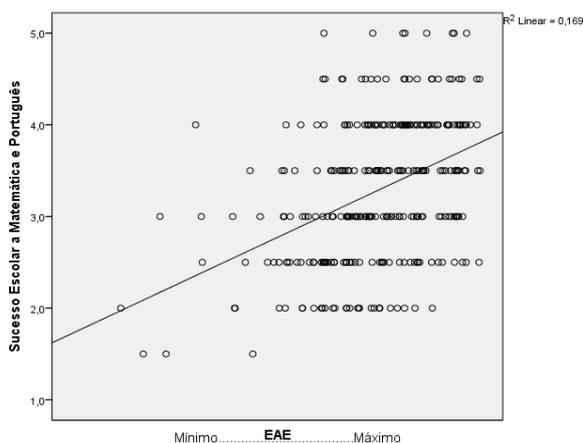
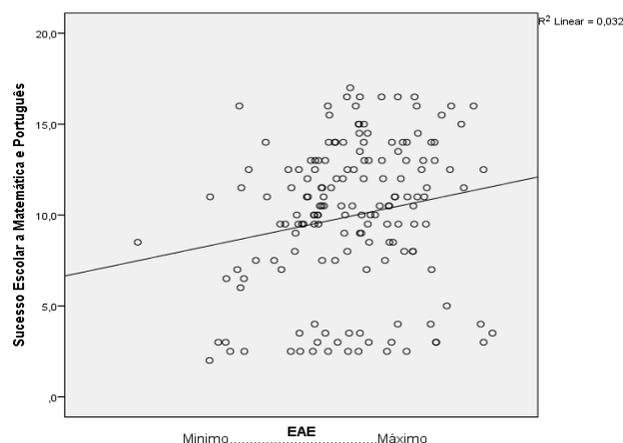


Figura III - Diagrama de Dispersão da variável preditora do EAE nos resultados escolares em alunos do ensino secundário



Como constatado na Figura II, o valor do R^2 obtido foi de 0.169, o que permite inferir que o envolvimento do aluno da escola (EAE) é preditor do sucesso escolar, explicando 16.9% do sucesso escolar nas disciplinas de Matemática e Português dos

alunos dos 2.º e 3.º ciclos. O mesmo observa-se em relação aos alunos do ensino secundário, representados na Figura III, onde se depreende a existência de uma relação positiva entre o EAE e o sucesso escolar a Matemática e Português. O valor obtido do R^2 de 0,032 implica que a EAE explica cerca de 3,2% da variação do sucesso escolar dos alunos do ensino secundário.

Assim sendo, os resultados aqui apontados, apesar de não serem muito elevados, vêm confirmar o envolvimento do aluno enquanto efeito preditor do seu sucesso académico, à semelhança de outros estudos (Archambault *et al.*, 2009; Poorthuis *et al.*, 2012). Sai, então, reforçada a ideia de que os estudantes envolvidos nas suas aprendizagens e na escola possuem uma via para a redução do seu baixo nível de sucesso académico e desinvestimento no seu percurso escolar (Sahil, 2010).

Para averiguar qual as dimensões do envolvimento do aluno é preditor mais forte do sucesso escolar, efetuou-se a estimação de um modelo de regressão linear múltipla para a totalidade dos alunos inquiridos e com as dimensões subdivididas, não se tendo obtido um modelo significativo ($R^2 = 0,058$). Foi, então, efetuada uma nova regressão linear múltipla separadamente para cada subconjunto de alunos do 2.º e do 3.º ciclo e obtiveram-se os resultados apresentados no Quadro IV.

Quadro IV - Fiabilidade do Modelo de Regressão Linear para as componentes EAE, para os 2.º e 3.º ciclos

Modelo		Soma dos quadrados	D.P	Média quadrática	F	Sig.
Alunos 2.º ciclo	Regressão	59,198	7	8,457	19,406	,000 ^b
	Resíduo	126,814	291	,436		
	Total	186,012	298			
Alunos 3.º ciclo	Regressão	5,882	7	,840	2,129	,059 ^b
	Resíduo	18,545	47	,395		
	Total	24,427	54			

Os valores obtidos na ANOVA validam a solução encontrada com 95% de confiança, no caso modelo de regressão linear múltipla dos alunos do 2.º ciclo, e com 90% no caso do modelo de regressão dos alunos do 3.º ciclo. Os valores estimados para o grupo de alunos do 2.º ciclo e os do 3.º ciclo são apresentados nas Quadros V e VI, respetivamente.

Quadro V - Estimação do Modelo de regressão Linear Múltipla para Alunos do 2.ºciclo

Modelo $R^2 = 0,491$		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados	<i>T</i>	<i>Sig.</i>
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
Alunos 2º ciclo	(Constante)	3,737	,174		21,450	,000
	DA 1	-,117	,127	-,210	-,920	,362
	DA 2	,170	,135	,198	1,256	,215
	DA3	-,007	,087	-,011	-,078	,939
	DC1	,290	,116	,488	2,497	,016
	DC2	-,139	,212	-,146	-,656	,515
	DC3	,171	,096	,287	1,778	,082
	D Cog	,001	,172	,002	,008	,994

Constata-se que para os alunos do 2.ºciclo a dimensão comportamental, ligada a aplicação dos alunos na sala de aula (DC2), é percebida como a determinante do seu sucesso escolar. No caso destes alunos, e dado o valor do R^2 obtido (0,491), infere-se que esta dimensão explica cerca de 49,1% do seu sucesso escolar. Deste modo, estes resultados sugerem que o esforço, a persistência e a dedicação que os alunos despendem nos seus estudos são alguns dos aspetos que mais contribuem para a obtenção de resultados escolares mais positivos, ilação já encontrada na investigação de Fall e Roberts (2012).

A estimação da regressão linear para os alunos do 3.ºciclo apresenta um R^2 de 0,612, o que implica um maior poder explicativo das dimensões da EAE enquanto preditor do sucesso escolar, como se pode observar no Quadro VI.

Quadro VI - Estimação do Modelo de Regressão Linear Múltipla para alunos do 3.º ciclo

Modelo $R^2 = 0,612$		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados	<i>t</i>	Sig.
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
Alunos do 3º ciclo	(Constante)	3,119	,042		73,686	,000
	DA1	-,081	,058	-,105	-1,395	,164
	DA2	-,059	,048	-,073	-1,227	,221
	DA3	,008	,044	,010	,176	,861
	DC1	,402	,063	,504	6,351	,000
	DC2	-,101	,052	-,115	-1,948	,053
	DC3	,285	,051	,359	5,532	,000
	DCog	,047	,057	,066	,813	,417

A componente da dimensão comportamental, no domínio da aplicação nas aulas (DC1) e do interesse e comportamento (DC3), é considerada pelos alunos como preditora do sucesso escolar, com um grau de confiança de 95%. Estes resultados levam-nos a considerar que perseverança dos alunos no seus estudos, o tempo que despendem nas suas tarefas escolares, a dedicação e a atenção que disponibilizam na aulas são indicadores fulcrais para o seu sucesso académico.

Os valores obtidos na ANOVA para os alunos do ensino secundário não validam a solução encontrada, com 95% de confiança, no caso modelo de regressão linear múltipla, como se apresenta no Quadro VII, onde os valores obtidos nas dimensões do EAE não têm significado estatístico ($,235$) na predição do sucesso académico.

Quadro VII - Fiabilidade do Modelo de Regressão Linear para as componentes EAE, para o ensino secundário

Modelo		Soma Quadrados	D.P	Média Quadrática	F	Sig.
Alunos do Ensino Secundário	Regressão	155,185	7	22,169	1,340	,235 ^b
	Resíduo	2532,116	153	16,550		
	Total	2687,301	160			

Ou seja, através da leitura do Quadro VII conclui-se que nenhuma das dimensões do EAE resulta como significativa na predição do sucesso escolar para os alunos do ensino secundário.

Por fim, para averiguar o efeito de interação das variáveis idade e sexo no EAE, no total da amostra, procedeu-se ao uso da análise de variância multifatorial. No Quadro

VIII indicam-se os resultados em termos do efeito de interação e do efeito principal dessas variáveis (idade e sexo) para o EAE.

Quadro VIII - Análise de variância multifatorial para as variáveis independentes, idade e sexo, no EAE

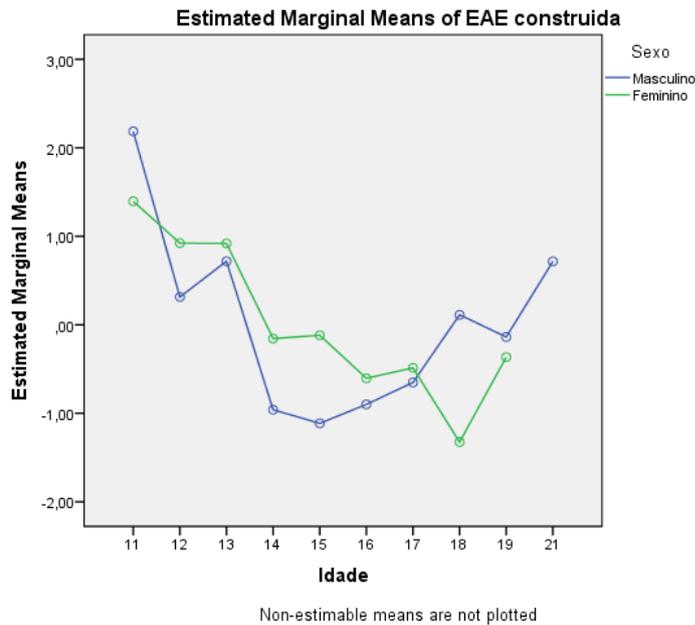
Fonte de Variação	Soma Quadrados	Df	Soma Quadrática	F	Sig.
Modelo corrigido	336,917 ^a	18	18,718	4,844	,000
Interceção	,158	1	,158	,041	,840
Idade	293,005	9	32,556	8,425	,000
Sexo	,166	1	,166	,043	,836
idade * Sexo	37,665	8	4,708	1,218	,286
Erro	1777,565	460	3,864		
Total	2115,001	479			
Total corrigido	2114,482	478			

a. $R^2 = ,159$ (R^2 Ajustado = ,126)

Como pode ser observado no Quadro VIII, admite-se que o efeito de interação das variáveis idade e sexo não gera diferenças no EAE ($p=0,286$). Em relação ao efeito principal da idade, os dados apontam para a ideia de que o EAE difere em função da idade dos estudantes ($p=0,000$). No respeitante ao efeito principal do sexo dos alunos, não se admite influência no EAE ($p=0,836$). O modelo explica 15,9% da variação da EAE.

Como se pode observar na Figura IV, o EAE decresce com o aumento da idade. Observa-se que os níveis de maior envolvimento são reportados por estudantes entre os 11 e 13 anos de idade, correspondendo aos alunos que frequentam o 2.º ciclo do ensino básico, denotando-se um decréscimo nas restantes faixas etárias, ainda que a partir dos 17 anos suceda um aumento, oscilante, no envolvimento dos estudantes.

Figura 4 - Nível do EAE em função da idade e sexo dos estudantes



Estes resultados, relativos à influência da idade nos níveis do EAE, vêm evidenciar a ideia presente em diversos estudos (e.g., Zadorozniak, 2009; Sahil, 2010, Klem & Connel, 2004; Mahatmya *et al.*, 2012) de que o envolvimento parece ser mais notório em alunos mais novos e que vai decrescendo com o avanço da idade e da progressão escolar. Esse decréscimo do EAE pode dever-se a fatores contextuais, nomeadamente ao maior suporte por parte de familiares e professores na vida académica alunos que novos (Klem & Connel, 2004; Sahil, 2010) e/ou, ainda, ao crescente grau de dificuldade das matérias escolares com que os alunos do ensino secundário são confrontados em relação ao dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico (e.g. Mahatmya *et al.*, 2012).

Em termos da variável sexo, os resultados alcançados embora sugiram que as raparigas no seu percurso escolar aparentam estar mais envolvidas nas suas aprendizagens, comparativamente aos rapazes, excetuando-se entre os 11/12 anos e entre os 17 e 19 anos, essas diferenças não assumem significado estatístico.

Regista-se, assim, uma situação distinta da que se encontra referenciada em diversos outros estudos, nos quais as raparigas surgem como mais envolvidas do que o rapazes (e.g., Archambault *et al.*, 2009; Weiss, Carolan & Baker-Smith, 2009; Sahil, 2010; Lam *et al.*, 2011) ou onde se sugere que os resultados escolares negativos, a falta

de envolvimento e o abandono escolar são alguns dos problemas mais evidentes nos rapazes (Sahil, 2010).

Discussão e Conclusões

Neste trabalho procurou-se estudar a relação entre o envolvimento do aluno na escola e o sucesso escolar, na medida em que o primeiro tem sido apontado na investigação em psicologia e educação como preditor do segundo (Veiga *et al.*, 2009) e também porque as taxas de insucesso na região em foco – os Açores – são muito elevadas (DREF, 2010/11), dificultando o cumprimento dos objetivos delineados na estratégia 2020 para a Europa. Pretendeu-se, assim, conhecer melhor a realidade que caracteriza os alunos dos Açores e, de algum modo, contribuir com dados que possam ser mobilizados pelos decisores educacionais.

Os resultados alcançados vêm confirmar as expectativas de partida, ou seja, indicam um efeito positivo do envolvimento do aluno na escola sobre o sucesso escolar, sendo este efeito mais significativo em níveis de escolaridade (e idade) mais baixos.

Assim, pode-se afirmar que os presentes resultados não diferem dos que são conhecidos para outras populações de outros contextos escolares, onde o envolvimento prediz o sucesso académico (e.g., Janosz *et al.*, 2009) e onde o envolvimento tende a decrescer à medida que os estudantes progredem na trajetória escolar (e.g., Janosz *et al.*, 2008). Isto é, também para os estudantes inquiridos nos Açores, o envolvimento surge como variável preditora do sucesso escolar (Fig. II e III), mas essa relação vai tendo menos significado à medida que se regista o avanço da idade e da progressão escolar (Quadro VII e Fig. 4), provavelmente decorrente da menor expressão do compromisso com a escola por parte dos alunos mais velhos (Fernandes, 2012).

Atendendo à estrutura obtida para as variáveis que enformam o constructo envolvimento, observa-se que a dimensão cognitiva é a que menos contribui para a definição do envolvimento escolar no total da amostra (Fig. 1) e que a dimensão comportamental é considerada, pelos alunos dos 2.º e 3.º ciclos, como melhor preditora do desempenho académico (Quadros V e VI).

Estes dados aparentam sugerir que os alunos colocam na perseverança, no esforço, e/ou na persistência nas tarefas escolares, a tónica para a obtenção de bons resultados. Todavia é preciso dar atenção ao reverso da situação, pois, como já dito, os processos de

etiquetagem negativa, onde os estudantes são rotulados de indolentes, apáticos ou desistentes, exercem um efeito modelador na conduta dos alunos que se tenderá a repercutir na dimensão comportamental do envolvimento. E é esta que na literatura se encontra mais relacionada com o abandono escolar (e.g., Archambault *et al.*, 2009)

Se estes alunos destacam a dimensão comportamental do envolvimento, simultaneamente, parecem estar menos despertados para o contributo que pensamentos de autonomia, resolução de problemas, autorregulação e/ou investimento psicológico na aprendizagem podem emprestar à trajetória escolar. Parecem, assim, acreditar que a sua atitude de aplicação à tarefa importa, mas que a regulação externa ainda assume algum peso. Porém, como visto, a qualidade das aulas – se tomado como um meio para a regulação externa – embora seja tomada como preditora significativa e direta do envolvimento, não assume essa condição em relação aos resultados escolares (Guo *et al.*, 2011).

Na interseção destas ideias parece, mais uma vez, encontrar-se a figura do professor e o que este tende a valorizar nas suas práticas de ensino, ou seja, se estas se orientam sobretudo para questões do âmbito do currículo académico e dos programas de ensino ou se asseguram a valorização e o envolvimento de quem aprende.

Por fim, a dissonância de resultados no referente à variável sexo, apontando para a ausência de diferenças, nos Açores, entre rapazes e raparigas em termos de envolvimento na escola, comparativamente a outros estudos internacionais que indicam as raparigas como mais envolvidas (e.g., Archambault *et al.*, 2009; Weiss, Carolan & Baker-Smith, 2009, Sahil, 2010; Lam *et al.*, 2011) permite arriscar a ideia de que a educação para a convivência e para a equidade de género, que tem sido bastante trabalhada nas escolas açorianas, está a começar a gerar impactos.

Referências bibliográficas

- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J., & Pagani, L. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32, 651-670.
- Chapman, E. (2003). Alternative Approaches to Assessing Student Engagement Rates. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8 (13), Acedido no dia 27 de Março de 2011 de: <http://www.ericdigests.org/2005-2/engagement.html>
- Chin, W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295-336.

- Estrela, M. T. (1992). *Relação pedagógica, disciplina e indisciplina na aula*. Porto: Porto Editora.
- Fall, A., & Roberts, G. (2012). High school droupts: interactions between social context, self-perceptions, school engagement, and student dropout. *Journal of Adolescence*, 35(4), 787-798.
- Fredericks, J.; Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59-109.
- Gembeck, M. J., Hipuer, H., Hanisch, M., Creed, A., & McGregor, L. (2006). Relationships at school and stage-environment fit as resources for adolescent engagement and achievement. *Journal of Adolescence*, 29, 911-933.
- González, M. (2010). El Alumno Ante La Escuela y Su Próprio Aprendizaje: algunas líneas de investigación en torno al concepto de implicación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (4), 11-31.
- Guo, Y; Connor, C.; Tompkins, V., & Morrison, F. (2011). Classroom quality and student engagement: contributions to third-grade reading skills. *Front. Psychology*, 157 (2), 1-10.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. (eds.). (1998). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Iyer, R.; Kochenderfer-Ladd, B.; Einsenberg, N., & Thompson, M. (2010). Peer victimization and effortful control: relations to school engagement and academic achievement. *Merrill Palmer Q. Wayne State University Press*, 56 (3), 361-387.
- Janosz, M, Archambault, I, Morizot, J., & Pagani, L. S. (2008). School engagement trajectories and their differential predictive relations to dropout. *Journal of Social Issues*, 64 (1), 21-40.
- Klem, A., & Connel, J. (2004). Relationship Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement an Achievement. *Jornal of School Health*, 74 (7), 262-273.
- Lam, S., Jimerson, S., Kikas, E., Cefai, C., Veiga, F., Nelson, B., Hatzichristou, C., Polychroni, F., Basnett, J., Duck, R., Farrell, P., Liu, Y., Negovan, V., Shin, H., Stanculescu, E., Wong, B., Yang, H., & Zollneritsch, J. (2011). Do girls and boys perceive themselves as equally engaged in school? The results of an international study from 12 countries. *Jornal of School Psychology*, 50, 74-94.
- Macedo, R., & Bonfim, M. (2009). Violências nas Escolas. *Revista Diálogo Educacional*, 9 (28), 605-618. Pontifícia: Universidade Católica do Paraná.
- Mahatmya, D., Lohman, B., Matjasko, J., & Farb, F. (2012) Engagement Across Developmental Periods. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (eds.) (2012), *Handbook of Research on Student Engagement*, 3, (pp. 45– 63). New York: Springer .
- Marôco, J. (2010) Análise Estatística com PASW (ex SPSS). Análise e Gestão de Informação. Pêro Pinheiro: Report Number: 689
- Nobre, A. S. & Janeiro, I. N. (2010). Questionário de Adaptação escolar e rendimento escolar – Um estudo de relação. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A. T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A. Sampaio & M. C. Taveira (Eds.), *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp.3024 - 3032).
- Poorthuis, A.; Juvonen, J.; Thomaes, S.; Denissen, J; Castro, B., & Aken, M. (2012). Do grade shape students´ school engagement? The psychological consequences of report cards at the beginning of secondary school, In A. Poorthuis, (2012).

- Children in Transition: Challenges and Opportunities in Adjusting to Secondary School* (pp. 69-90). Ridderkerk: Ridderprint.
- Sahil, S. (2010). A structural model of the relationship between teacher, peer, and parental support, behavioral engagement, academic. Efficacy and cognitive engagement of secondary school adolescents. *PhD thesis in Philosophy*. University of Malaysia.
- Seeley, K., Tombari, L., Bennett, J., & Dunkle, B. (2009). *Peer Victimization in Schools: A Set of Quantitative and Qualitative Studies of the Connections Among Peer Victimization, School Engagement, Truancy, School Achievement, and Other Outcomes*. National Center of School Engagement. Acedido no dia 27 de Agosto de 2011 de:
<http://www.schoolengagement.org/TruancyPreventionRegistry/Admin/Resources/Resources/PeerVictimizationinSchoolsAsetofQualitativeandQuantitativeStudies.pdf>
- Veiga, F. H. (Coord), Almeida, T., Carvalho, C., Janeiro, I., Nogueira, J., Melo, M., Festas, M., Baía, S., & Caldeira, S. (2009). Envolvimento dos alunos em escolas portuguesas: Elementos de um projecto de investigação. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho. Acedido no dia 28 de Agosto de 2011 de:
<http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/congreso/Xcongreso/pdfs/t9/t9c317.pdf>
- Veiga, F., Pavlovic, Z., García, F., & Ochoa, M. (2010). Escala de Envolvimento dos Alunos na Escola: Adaptação Portuguesa da “Student Engagement in School Scale”. In *Actas do I Seminário Internacional “Contributo da Psicologia Em contextos Educativos* (pp. 401-208). Braga: Universidade do Minho.
- Weiss, C., Carolan, B., & Baker-Smith, C. (2009). Big School, Small School: (Re)Testing Assumptions about High School Size, School Engagement and Mathematics Achievement. *J Youth Adolescence*, 39, 163 – 176.
- Zadorozniak, J. (2009). *Polysubstance Use and School Engagement: A Longitudinal Investigation*. Master Thesis in Arts, University of Victoria.