



## Afetos e Raciocínios no Ensino Básico

### Affections and Reasoning in Basic Education

Joana Matamá\*, Daniela Nascimento\*, & Cristina Costa-Lobo\*

\*Universidade Portucalense Infante D. Henrique, UPT e Portucalense Institute for Human Development, INPP

#### Resumo

O objetivo geral deste estudo é a caracterização da afetividade e do raciocínio em adolescentes que frequentam o 9º ano de escolaridade, assim como o estudo da associação das variáveis psicológicas, entre si, e da associação destas variáveis com variáveis sócio-demográficas. Os construtos psicológicos contemplados são a afetividade positiva, a afetividade negativa, e os raciocínios. A amostra é constituída por 226 estudantes do ensino básico português. São discutidos os resultados tomando a idade, o gosto pela escola, e as classificações escolares dos alunos. Por último, sinalizam-se implicações para a prática psicológica e para a prática pedagógica.

*Palavras-chave:* afetos, raciocínios, educação básica, psicopedagogia.

#### Abstract

The general objective of this study is the characterization of affectivity and reasoning in adolescents who attend the 9th year of schooling, as well as the study of the association of psychological variables with each other and with socio-demographic variables. The psychological constructs contemplated in this study are positive affectivity, negative affectivity, and reasoning. The sample is made up of 226 Portuguese elementary school students. The results are discussed by taking the age, the taste for the school, and the classifications of the students. Finally, implications for the psychological practice and the pedagogical practice are signaled.

*Keywords:* affections, reasoning, basic education, psychopedagogy.

#### Introdução

Procurar definir e avaliar construtos tão complexos como razão e emoção assume-se como uma tarefa importante, mas de difícil concretização, sobretudo se nos focarmos nas suas possíveis diferenças ou pontos convergentes. Sendo a adolescência um período de mudanças significativas a nível fisiológico, psicológico e social, com consequências marcantes nos diferentes contextos de vida em que o estudante está inserido, urge refletir acerca do modo como os afetos podem influenciar, de forma positiva ou negativa, o processo de aprendizagem. Estudar os construtos da afetividade e os raciocínios, verificando a sua relação, torna-se importante, pois é na adolescência que se evidenciam as mudanças mais significativas, nomeadamente as diferenças cognitivas (Ferreira & Nelas, 2016;

Sprinthall & Sprinthall, 1993). Estas diferenças são em parte resultado do processo de interações entre os sujeitos (Granja, Costa, & Rebelo, 2011). Promover e priorizar os afetos positivos dos adolescentes dará origem a que estes potencializem as suas habilidades, nomeadamente o raciocínio (Franco & Rodrigues, 2014). Damásio (1995, 2000, 2003) afirma ser impossível desarticular a emoção da razão, uma vez que alguém que seja privado das suas emoções fica afetado nas suas decisões racionais. Para Goleman (1995), é irrealizável a existência de dicotomia entre a racionalidade e a emoção, uma vez que é a partir da razão que, por exemplo, internacionalizamos as nossas reações emocionais e conseguimos orientar o nosso pensamento e conduta.

Fredrickson (1998, 2000, 2001) defende que os construtos emoção e afeto assumem contornos diferenciados, já que o afeto corresponde aos sentimentos conscientes que estão acessíveis à consciência, e as emoções acontecem quando se inicia um estímulo ao qual ficam ligadas e, tipicamente são breves. A afetividade corresponde à capacidade que os indivíduos têm em serem afetados positiva ou negativamente (Pereira & Abib, 2016). São constituintes dos afetos, as emoções, paixões e sentimentos que dão significado às experiências com que os indivíduos se deparam, e que são compreendidos como constituintes de funções psicológicas superiores (Wortmeyer, Silva, & Branco, 2014). Existem dois tipos de afetos, os afetos positivos, que proporcionam momentos intensos e frequentes de prazer, e os afetos negativos, que dizem respeito a momentos de desprazer (Galinha, Pereira, & Esteves, 2014; Zanon, Bastianello, Pacico, & Hurtz, 2013). A afetividade tem, assim, um valor preponderante na organização do raciocínio já que, em todos os sujeitos, esse é influenciado pela afetividade (Pinto, 2005a,b; Pinto, 2010; Pinto, 2015).

Tal como nos afetos, é pouco fácil esclarecer o construto de inteligência de forma universal e em unanimidade de opiniões, pois são dispares os modelos teóricos atuais (Martins, Soares, Brito, Lemos, Alves, & Almeida, 2017). Um dos modelos relativos à estrutura da inteligência (Almeida & Primi, 2004) considera que as capacidades humanas se organizam de forma hierárquica em pelo menos dez áreas de raciocínio. Embora sendo conceitos complementares, inteligência e

raciocínio não devem ser considerados como sinónimos, uma vez que o raciocínio se circunscreve a uma aptidão da inteligência e, como tal, deve ser analisado de forma independente.

### Método

#### Participantes

Foi considerada uma amostra não probabilística de 226 alunos do 9º ano de escolaridade, tendo sido recrutados através de um processo de amostragem por conveniência em três escolas públicas no Norte de Portugal. Dos inquiridos, 129 são do sexo feminino (57.1%) e 97 do sexo masculino (42.9%), com idades compreendidas entre os 12 e 18 anos ( $M=14.53$ ;  $DP=.85$ ). Nesta amostra, 25,8% dos alunos apresentam história prévia de retenções e 68,1% mencionam gostar da escola.

#### Instrumentos

Atendendo ao teor desta investigação, optou-se por construir uma bateria de instrumentos de autorrelato, com um questionário sociodemográfico que objetivou a caracterização sociodemográfica e escolar do aluno e do seu agregado familiar; para avaliar a afetividade utilizou-se o Questionário de Afetividade Positiva e Negativa para Jovens (PANAS-C) (Carvalho, Batista & Gouveia, 2004) e, para avaliar os raciocínios, recorreu-se à Bateria de Provas de Raciocínio - versão 7/9 (BPR 7/9, Almeida & Lemos, 2008).

#### Procedimentos

Adotou-se uma metodologia quantitativa com um desenho de investigação do tipo descritivo e correlacional. Foram empregues os instrumentos de autorrelato referidos anteriormente, após consentimento dos autores do PANAS-C e da BPR 7/9 para a sua utilização com fins de investigação. A recolha de dados foi realizada em escolas públicas do ensino básico com alunos do 9º ano de escolaridade. Contactaram-se os conselhos diretivos das três escolas que abrangem o ensino do 3º ciclo no concelho de Lousada com o intuito de solicitar a respetiva autorização e informar sobre os objetivos e o processo da recolha de dados.

Após o consentimento por parte da direção, foi enviada uma circular que solicitava o consentimento informado aos encarregados de educação informando dos objetivos e explanando a pertinência do estudo. A recolha de dados foi realizada em contexto de sala de aula, em circunstâncias previamente acordadas entre as investigadoras e os professores, tendo a totalidade da recolha de dados ocorrido durante o 2º período escolar do ano letivo 2016/2017. A recolha de dados foi supervisionada por uma das investigadoras, tendo durado em média, 60 minutos; a cada participante foi garantido o anonimato das informações prestadas. Terminado o processo da recolha de dados, estes foram processados através do programa estatístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (versão 22.0 para Windows).

### Resultados

Neste estudo, procurando descrever diferenças mediante determinadas características entre os constructos em análise, recorreu-se ao procedimento estatístico *T*-teste para amostras independentes. Neste sentido encontraram-se diferenças estatisticamente significativas entre alunos do género masculino e feminino (Tabela 1), verificando-se que o género feminino apresenta maior afetividade negativa ( $t=4.173$ ;  $p<.001$ ) e maior raciocínio total ( $t=2.059$ ;  $p<.05$ ), quando comparado com o género masculino. Os alunos que apresentam história de retenções prévias, quando comparados com os restantes, apresentam piores níveis de raciocínio total ( $t=4.293$ ;  $p<.001$ ), assim como pontuações mais baixas ao nível do raciocínio verbal ( $t=2.736$ ;  $p<.01$ ) e espacial ( $t=2.792$ ;  $p<.01$ ). Os alunos que mencionam gostar da escola, quando comparados com os que mencionam não gostar, apresentam, com diferença estatisticamente significativa, maior raciocínio total ( $t=2.736$ ;  $p<.01$ ) e maior raciocínio espacial ( $t=2.487$ ;  $p<.05$ ), enquanto os alunos que gostam de estudar apresentam afetividade positiva em níveis mais elevados, quando comparados com os que não gostam de estudar ( $t=2.713$ ;  $p<.01$ ).

Tabela 1.  
*Comparação do Raciocínio e Afetividade Mediante o Género*

		ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS				T-TESTE AMOSTRAS INDEPENDENTES	
		Masculino (N=97)		Feminino (N=129)			
Instrumento	Variável	Média	DP	Média	DP	T	p
BPR (Raciocínio)	Abstracto	2,72	,77	2,74	1,02	,104	,917
	Verbal	2,63	,77	2,53	,77	-,941	,348
	Espacial	2,57	,78	2,63	,71	,600	,549
	Numérico	2,57	,82	2,41	,85	-1,481	,140
	Mecânico	2,53	,63	2,57	,76	,504	,615
	TOTAL	2,51	,66	2,69	,67	<b>2,059*</b>	<b>,041</b>
PANAS-C	Positiva	23,60	3,08	23,39	3,28	-,484	,629
(Afetividade)	Negativa	15,09	3,38	17,03	3,45	<b>4,173***</b>	<b>,000</b>

$p < .05$ ; \*\*\*  $p < .001$

Recorreu-se ao Teste de correlação de Pearson (Tabela 2), através do qual se verificou que a idade se correlaciona negativamente com o raciocínio total ( $r = -.313$ ;  $p < .001$ ) e com as suas dimensões verbal ( $r = -.195$ ;  $p < .01$ ) e espacial ( $r = -.148$ ;  $p < .05$ ). Analisando

associações entre afetividade e raciocínio, verificou-se que a afetividade negativa se correlacionou negativamente com o raciocínio espacial ( $r = -.134$ ;  $p < .05$ ). Todas as dimensões da BPR se encontram correlacionadas entre si positivamente.

Tabela 2.  
*Correlação entre Idade, Raciocínio e Afetividade*

		ESTATÍSTICAS DE CORRELAÇÃO DE PEARSON							
		BPR					PANAS-C		
		Abstracto	Verbal	Espacial	Numérico	Mecânico	TOTAL	Positiva	Negativa
BPR	Idade	-,125	<b>-,195**</b>	<b>-,148*</b>	-,089	-,010	<b>-,313***</b>	,067	,104
	Abstracto		<b>,224**</b>	<b>,303***</b>	<b>,218**</b>	<b>,264***</b>	<b>,444***</b>	,029	-,058
	Verbal			<b>,260***</b>	<b>,255***</b>	<b>,212**</b>	<b>,512**</b>	,130	-,106
	Espacial				<b>,361***</b>	<b>,135*</b>	<b>,527***</b>	,044	<b>-,134*</b>
	Numérico					<b>,280***</b>	<b>,542***</b>	,007	-,009
	Mecânico						<b>,419***</b>	,030	,015
	TOTAL							,048	-,083
PANAS	Positiva								-,019

$p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Analisou-se a associação entre as classificações obtidas no final do 1º período, nas disciplinas de português e matemática, com a afetividade e com o raciocínio, através do teste de correlação de *Spearman* (Tabela 3). Melhores classificações em português apresentam uma correlação positiva com a afetividade negativa ( $r = .255$ ;  $p < .001$ ), com o raciocínio total ( $r = .193$ ;  $p < .01$ ) e com as suas dimensões verbal ( $r = .156$ ;  $p < .05$ ), espacial ( $r = .161$ ;  $p < .05$ ) e numérica ( $r = .212$ ;  $p < .01$ ). Melhores classificações em matemática estão correlacionadas positivamente com a afetividade positiva ( $r = .160$ ;  $p < .05$ ), com o raciocínio total ( $r = .301$ ;  $p < .001$ ) e com as suas dimensões abstracto ( $r = .281$ ;

$p < .001$ ), verbal ( $r = .191$ ;  $p < .01$ ), espacial ( $r = .281$ ;  $p < .001$ ), numérico ( $r = .227$ ;  $p < .01$ ) e mecânico ( $r = .155$ ;  $p < .05$ ).

Tabela 3.

*Correlação entre as Classificações de Português e de Matemática com o Raciocínio e com a Afetividade*

		ESTATÍSTICAS DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN Classificações 1º Período	
		Português	Matemática
BPR	Abstracto	,056	<b>,281***</b>
(Raciocínio)	Verbal	<b>,156*</b>	<b>,191**</b>
	Espacial	<b>,161*</b>	<b>,281***</b>
	Numérico	<b>,212**</b>	<b>,227**</b>
	Mecânico	,087	<b>,155*</b>
	TOTAL	<b>,193**</b>	<b>,301***</b>
PANAS-C	Positiva	,065	<b>,160*</b>
(Afetividade)	Negativa	<b>,255***</b>	,126

*p* < ,05; \*\* *p* < ,01; \*\*\* *p* < ,001

### Discussão e Conclusão

Os resultados evidenciaram que o aumento da idade dos alunos que se encontram a frequentar o 3º ciclo está associado a níveis inferiores de raciocínio total, e em específico com o raciocínio verbal e espacial. Estes resultados corroboram os observados por Almeida, Lemos, Guisande e Primi (2008), sendo os alunos mais velhos que apresentam piores desempenhos nas provas de raciocínio. No entanto, estes autores fazem uma ressalva da importância dos seus resultados serem potencialmente explicados pelo facto de não ter sido controlado o ano escolar. No presente estudo está incluída uma percentagem significativa de alunos com história prévia de retenções, estudantes que quando comparados com os restantes, apresentam piores níveis de raciocínio total, assim como pontuações mais baixas ao nível do raciocínio verbal e espacial, corroborando que quando se avalia estudantes de um só ciclo de estudos, os alunos mais velhos tendem a ser repetentes, surgindo a ideia de que as baixas capacidades cognitivas influenciam a retenção (Almeida et al., 2008).

Neste estudo verificou-se que o género feminino apresenta um raciocínio total mais elevado, corroborando-se a ideia de que o género feminino apresenta uma inteligência geral melhor, sustentada por maiores níveis de esforço, autodisciplina, motivação e adaptação à escola, enquanto o género masculino não atribui tanta importância ao desempenho na escola, pelo que não há o mesmo nível de empenho para fortalecer as suas capacidades (Spinath, Eckert, & Steinmayr, 2014).

Ainda no estudo das diferenças de género surgiu a evidência de que o género feminino apresenta níveis mais elevados de afetividade negativa, corroborando um estudo recente realizado em Itália com PANAS-C que demonstra que o género feminino apresenta maiores níveis de afetividade negativa e menores níveis de afetividade positiva, do que o género masculino (Ciucci, Baroncelli, Tambasco, Laurent, Catanzaro, & Joiner, 2017).

Outro resultado que se destaca é a evidência do gosto pelo estudo encontrar-se associado a maior afetividade

positiva, enquanto o gosto pela escola encontra-se associado a um maior raciocínio total e em específico a níveis mais elevados de raciocínio espacial. Uma explicação possível para estes resultados prende-se com outro constructo não abordado neste estudo, nomeadamente a motivação dos alunos, que ajuda a esclarecer o facto de alguns alunos gostarem de estudar ou da escola, o que leva a que aproveitem e se envolvam nas atividades escolares, promovendo assim o desenvolvimento de competências e potenciais, enquanto os alunos que não gostam de estudar ou da escola, apresentam desinteresse nas tarefas, fazendo-as a maior parte das vezes apenas por obrigação (Lourenço & Paiva, 2010; Siqueira & Wechsler, 2006).

Nos estudos de associação, foi evidente uma correlação negativa entre afetividade negativa e raciocínio espacial. Desde logo estes resultados sustentam uma perspetiva defendida na literatura de que a afetividade influencia o desenvolvimento e organização do raciocínio (Pinto, 2005a). No caso específico do raciocínio espacial, caracterizado pela organização cognitiva espacial contemplado no raciocínio lógico, verificou-se num estudo que este é influenciado pela expressão de afetos como prazer, alegria, satisfação (Mattos, 2012), que nos leva a supor que a expressão de afetividade negativa prejudica o raciocínio espacial.

Ao nível das classificações escolares de português e matemática, verificou-se que estas se encontram correlacionadas positivamente com o raciocínio, o que vai de encontro com vários estudos que demonstram correlações positivas entre as capacidades cognitivas e o rendimento escolar, avaliado através das classificações escolares (Almeida & Lemos, 2005; Lemos, Almeida, Guisande, & Primi, 2008). Verificou-se ainda que alunos que apresentam um maior desenvolvimento cognitivo, aprendem com maior eficácia, apresentando melhor desempenho, principalmente nas disciplinas de línguas e matemática, o que é convergente com os resultados de Valentini e Laros (2014).

Por fim, verificou-se que as classificações de matemática estão associadas positivamente à afetividade positiva. Uma explicação possível menciona que a expressão de afetividade positiva como prazer, alegria, satisfação, curiosidade, criatividade, influencia o raciocínio lógico-matemático, que por sua vez pode levar a melhores desempenhos nesta disciplina (Mattos, 2012). Por outro lado, observou-se que as classificações de português estavam correlacionadas positivamente com a afetividade negativa, ou seja a expressão de afetos negativos como tensão, culpa, medo, nervosismo, e preocupação está associada a melhores desempenhos na disciplina de português. Neste sentido, uma explicação plausível, e tendo por base o estudo de Oliveira e Soares (2011), pode ser o facto de estes níveis mais elevados de afetividade negativa remeterem os alunos para trajetórias escolares exigente, dedicando-se e esforçando-se mais para conseguir um bom desempenho escolar.

Este estudo apresenta algumas limitações. A recolha de dados através de um processo de amostragem por conveniência e não probabilístico, utilizando apenas

alunos de três escolas públicas de um só concelho constitui uma limitação, condicionando a generalização destes resultados. Neste sentido sugerimos para estudos futuros que sejam contemplados processos de amostragem aleatoriamente dos alunos portugueses, quer de escolas públicas, quer em escolas privadas. Outra limitação, é o facto de ser um estudo transversal, o que não permite nos observar as evoluções e os efeitos das variáveis nos alunos em causa ao longo de um determinado período, pelo que sugerimos a realização de um estudo longitudinal que procure colmatar esta mesma limitação e forneça assim um panorama mais claro. Na discussão dos resultados surgiu a pertinência de estudos futuros contemplarem outras variáveis como a motivação, que parece associada ao rendimento escolar. Como última sugestão, seria interessante a implementação de um programa de intervenção na afetividade e observando-se o efeito do mesmo na promoção do desenvolvimento cognitivo e escolar.

O presente estudo contribui para demonstrar a pertinência da afetividade e raciocínio no contexto escolar.

### Referências

- Almeida, L. S., & Lemos, G. C. (2005). Aptidões cognitivas e rendimento académico: a validade preditiva dos testes de inteligência. *Psicologia, Educação e Cultura*, 9(2), 277-289.
- Almeida, L. S., & Lemos, G. C. (2008). Bateria de provas de raciocínio (BPR). In L. S. Almeida, M. R. Simões, C. Machado, & M. M. Gonçalves (Coord.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (2ª ed., pp.13-30). Coimbra: Quarteto.
- Almeida, L. S., & Primi, R. (2004). Perfis de capacidades cognitivas na bateria de provas de raciocínio (BPR-5): Capacidades cognitivas e BPR-5. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2), 135-144.
- Almeida, L. S., Lemos, G., Guisande, M. A., & Primi, R. (2008). Inteligência, escolarização e idade: normas por idade ou série escolar? *Avaliação Psicológica*, 7(2), 117-125.
- Carvalho, M., Baptista, A., & Gouveia, J. (2004). Análise da estrutura factorial de uma medida de auto-avaliação da afectividade negativa e positiva para crianças e adolescentes. In C. Machado, L. S. Almeida, M. Gonçalves, & V. Ramalho (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Ciucci, E., Baroncelli, A., Tambasco, G., Laurent, S., Catanzaro, S. J., & Joiner, T. E. (2017). Measuring Positive Affect, Negative Affect, and Physiological Hyperarousal among Italian Youth: Translations of the PANAS-C and PH-C. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 1-10. DOI:10.1007/s10862-017-9596-8
- Damásio, A. (1995). *O Erro de Descartes, Emoção, Razão e Cérebro Humano* (9ª ed.). Lisboa: Publicações Europa-América.
- Damásio, A. (2000). *O sentimento de Si* (4ª ed.). Lisboa: Publicações Europa-América.
- Damásio, A. (2003). *Ao Encontro de Espinosa* (9ª ed.). Lisboa: Publicações Europa-América.
- Ferreira, M., & Nelas, P. (2016). Adolescências...adolescentes. *Educação, Ciência e Tecnologia*, 32, 141-162.
- Franco, G. R., & Rodrigues, M. C. (2014). Programas de intervenção na adolescência: considerações sobre o desenvolvimento positivo do jovem. *Temas em Psicologia*, 22(4), 677-690.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, 2(3), 300-319.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotion. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Fredrickson, B. L., Mancuso, R. A., Branigan, C., & Tugade, M. M. (2000). The undoing effect of positive emotions. *Motivation and Emotion*, 24(4), 237-258.
- Galinha, I. C., Pereira, C., & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala de afecto positivo e negativo portuguesa: PANAS-Port-VR análise factorial confirmatória e invariância temporal. *Psicologia*, 28(1), 53-65.
- Goleman, D. (1995). *Inteligência Emocional*. Lisboa: Círculo de Leitores.
- Granja, A. M. A., Costa, N., & Rebelo, J. (2011). A escola: (também) um espaço de afetos. *Revista Lusófona de Educação*, 18, 141-153.
- Lemos, G., Almeida, L. S., Guisande, M. A. & Primi, R. (2008). Inteligência e rendimento escolar: análise da sua relação ao longo da escolaridade. *Revista Portuguesa de Educação*, 21(1), 83-99.
- Lourenço, A. A. & Paiva, M. O. A. (2010). A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 15(2), 132-141.
- Martins, A. A., Soares, D. L., Brito, L., Lemos, G. C., Alves, A. F., & Almeida, L. S. (2017). A diferenciação cognitiva na infância: um estudo de perfis cognitivos aos 5, 7 e 9 anos. *Estudos de Psicologia*, 34(1), 87-95.
- Mattos, S.M.N. (2012). O Desenvolvimento do Raciocínio Lógico-Matemático: Possíveis Articulações Afetivas. *Caderno Dá Licença*, 7(10), 89-102.
- Oliveira, M. B. & Soares, A. B. (2011). Auto-Eficácia, Raciocínio Verbal e Desempenho Escolar em Estudantes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(1), 33-39. DOI: 10.1590/S0102-37722011000100005
- Pereira, M. M., & Abib, M. L. V. S. (2016). Memória, cognição e afetividade: um estudo acerca de processos de retomada em aulas de física do ensino médio. *Ciências da Educação*, 22(4), 855-873.
- Pinto, F. E. M. (2005a). A afetividade na organização do raciocínio humano: uma breve discussão. *Psicologia: Teoria e Prática*, 7(1), 35-50.
- Pinto, F. E. M. (2005b). Os (des)afetos da inteligência: o possível diálogo entre cognição e afetividade. *Publication UEPG*, 13(1), 7-12.
- Pinto, F. E. M. (2010). O sujeito psicológico e as interfaces com as dimensões psíquicas: um breve

- diálogo sobre a afetividade. Recuperado de <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0538.pdf>
- Pinto, F. E. M. (2015). Cognição e afeto: uma primeira visão reflexiva sobre o funcionamento do sujeito psicológico. *Revista da Educação*, 8(8), 61-69.
- Siqueira, L. G. G. & Wechsler, S. M. (2006). Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidade de medida. *Avaliação Psicológica*, 5(1), 21-31.
- Spinath, B., Eckert, C., & Steinmayr, R. (2014). Gender differences in school success: what are the roles of students' intelligence, personality and motivation? *Educational Research*, 56(2), 230-243. DOI: 10.1080/00131881.2014.898917
- Sprinthall, N. A., & Sprinthall, R. C. (1993). Ler e interpretar a investigação. In N. A. Sprinthall, & R. C. Sprinthall, *Psicologia educacional: uma abordagem desenvolvimentista* (Cap.2, p. 66).
- Valentini, F. & Laros, J. A. (2014). Inteligência e Desempenho Acadêmico: Revisão de Literatura. *Temas em Psicologia*, 22(2), 285-299. DOI: 10.9788/TP2014.2-02
- Wortmeyer, D. S., Silva, D. N. H., & Branco, A. U. (2014). Explorando o território dos afetos a partir de lev semenovich vigotski. *Psicologia em Estudo*, 19(2), 285-296.
- Zanon, C., Bastianello, M. R., Pacico, J. C., & Hutz, C. S. (2013). Desenvolvimento e validação de uma escala de afetos positivos e negativos. *Psico-USF*, 18(2), 193-202.