

Avaliação preliminar sobre a inteligência emocional de professores de ciências em formação continuada

Preliminary evaluation on the emotional intelligence of science teachers in continuing education

Eugênio Gabriel Custódio Solino

Universidade Estadual de Goiás, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
eugeniosolino@gmail.com

Sabrina do Couto de Miranda

Universidade Estadual de Goiás, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
sabrina.couto@ueg.br

Sabina N. Valente

Instituto Politécnico de Portalegre-Portugal
svalente@ipportalegre.pt

Resumo

Inteligência Emocional é uma variável psicológica essencial aos professores. Distintos estudos indicam que os professores que apresentam mais inteligência emocional vivenciam menos situações de estresse. Assim, este estudo teve por objetivo analisar os níveis de inteligência emocional e de *stress* percebido em professores. Participaram 18 professores de Ciências da Educação Básica ($M_{idade} = 40,1$; $DP = 7,0$) que são ingressantes no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Universidade Estadual de Goiás. Foram aplicados os instrumentos: Escala de inteligência emocional e a Escala de *stress* percebido para avaliar as percepções dos professores relativamente a estes constructos. Através da análise estatística, usando o programa SPSS, os resultados indicaram que os professores pontuam mais na dimensão avaliação das próprias emoções, e que percebem o *stress* como de nível baixo. Com base nos resultados é sugerido o desenvolvimento de ações de intervenção voltadas ao engrandecimento da inteligência emocional dos professores com foco na regulação das emoções.

Palavras chave: emoções, estresse, professores, formação continuada.

Abstract

Emotional intelligence is an essential psychological variable for teachers. Different studies indicate that teachers who have more emotional intelligence experience less stressful situations. Thus, this study aimed to analyze the levels of emotional intelligence and perceived stress in teachers. Participants were 18 teachers of Basic Education Sciences ($M_{age} = 40.1$; $SD = 7.0$) who attend the Professional Master's in Science Teaching at the State University of Goiás. The

instruments: the Emotional Intelligence Scale and the Perceived Stress Scale were applied to assess teachers' perceptions of these constructs. Through the statistical analysis, using the SPSS program, the results indicated that teachers score more in the dimension of assessing their own emotions and that they perceive stress as low level. Based on the results, it is suggested the development of intervention actions aimed at enhancing the emotional intelligence of teachers with a focus on emotion regulation.

Key words: emotions, stress, teachers, continuing education.

Introdução

Mayer e Salovey (1997) concebem a inteligência emocional (IE) como uma competência, formada por um conjunto de capacidades, tanto básicas como complexas, dirigidas a unificar as emoções e o raciocínio. Assim, a IE implica saber usar as emoções para facilitar o raciocínio e os processos de pensamento e, usar o raciocínio para pensar de forma inteligente acerca das emoções (MAYER; SALOVEY, 1997).

O Modelo Teórico de IE de Mayer e Salovey (1997) define IE como um conjunto de quatro capacidades interligadas: a capacidade para sentir e avaliar as emoções com exatidão; a capacidade para identificar e/ou criar sentimentos quando estes facilitam o pensamento; a capacidade para compreender as emoções e o conhecimento emocional; e a capacidade para regular as emoções que incentivam o crescimento emocional e intelectual (MAYER; SALOVEY, 1997). Neste sentido, as capacidades que integram o modelo teórico são: percepção, expressão e avaliação das emoções; facilitação emocional; compreensão das emoções; e regulação das emoções.

Dornelles e Crispim (2021) elaboraram um quadro comparativo no qual relacionaram dez diferentes conceitos de IE com publicações de 1990 até 2016, destacando uma evolução associada à definição. Segundo estes autores, percebe-se que as definições procuraram delimitar o conceito como “um subconjunto de inteligência social” (DORNELLES; CRISPIM, 2021, p. 4), como métrica de relacionamentos interpessoal e intrapessoal, bem como, habilidade de perceber, acessar e gerir emoções.

Ainda são recentes as pesquisas científicas relacionadas à IE de professores, mas há na literatura pesquisas no âmbito educacional que colocam a IE dos professores relacionadas à saúde física e emocional, para além das esferas didático-pedagógicas (POCINHO; PERESTRELO, 2011; DORNELLES; CRISPIM, 2016; MÉRIDA-LÓPEZ et al., 2022; VALENTE; LOURENÇO, 2020).

O ambiente escolar é um importante espaço de troca de experiências e vivências que envolvem diretamente dois atores: alunos e professores. É importante salientar que os professores estão em constante contato com alunos que apresentam problemas sociais e desgastes emocionais diversos (SILVA; SILVA, 2009). Portanto, a prática docente demanda uma carga emocional que ocasiona adoecimento psíquico do professor (BATISTA et al., 2010). Por outro lado, estudos mostram que professores que possuem maior capacidade para identificar, compreender, e regular as emoções, de forma inteligente, possuem mais recursos e estão emocionalmente mais preparados para lidar com eventos adversos que podem surgir no contexto educacional (CABELLO et al., 2010; TREVISANI; MARIN, 2020; VALENTE; LOURENÇO, 2020).

A educação em saúde como processo político pedagógico pode possibilitar o desenvolvimento

de pensamento crítico e reflexivo, desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à autonomia e emancipação, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde sobre si, sua família e sua coletividade (MACHADO et al., 2007; FALKENBERG et al. 2014). Portanto, discutir o tema de IE, e consequentemente saúde emocional, faz-se necessário e emergente no âmbito educacional, no Brasil.

Autores destacam a importância do desenvolvimento da IE dos professores, quer na formação acadêmica, quer na formação continuada (MÉRIDA-LÓPEZ et al., 2022; VALENTE, 2022) pelos benefícios ao bem-estar pessoal e profissional dos professores.

Este estudo voltou-se aos professores da Educação Básica em formação continuada no nível de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Mestrado Profissional. Isso, porque tais professores tem o desafio de conciliar as atividades da pós-graduação com as atividades profissionais na Escola. Quando estes professores ingressam neste tipo de formação continuada se deparam com um novo contexto que deverá ser conciliado com o trabalho emocional que diariamente desenvolvem. Assim, precisam fazer ajustes nas rotinas de trabalho, familiar, social, de estudos, por se depararem com novos desafios emotivos: novo ambiente, novos colegas, novos professores, novos desafios na pesquisa. Todo esse contexto pode implicar na saúde emocional do professor, assim faz-se necessário avaliar aspectos relacionados a IE, para a partir daí pensar formas de ação.

Diante do exposto, este trabalho apresenta como objetivo realizar uma avaliação preliminar sobre a IE de professores em formação continuada, discentes ingressantes, em um curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, após um semestre de atividades. Tendo sido também avaliado a percepção de *stress* vivenciada pelos discentes.

Metodologia

Participantes

A amostra utilizada foi de conveniência e constituída por 18 professores ingressantes em um curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás (Brasil), sendo seis do gênero masculino (33,3%) e 12 do gênero feminino (66,7%), com idades compreendidas entre 24 e 53 anos ($M = 40,1$; $DP = 7,0$). Sobre o tempo de atuação na docência quatro professores possuem menos de 10 anos de serviço; nove entre 10 e 20 anos de serviço; quatro entre 21 e 30 anos de serviço e apenas um com mais de 30 anos de atuação na docência. A amostra abarcou docentes que atuam desde a Educação Infantil até o Ensino Superior e Técnico, contudo a maioria atua no Ensino Fundamental II e/ou no Ensino Médio (61,1%) nas redes de ensino pública (municipal, estadual e federal) e particular.

Instrumentos

Escala de Inteligência Emocional de Wong & Law (WLEIS) (WONG; LAW, 2002): Instrumento de autorresposta composto por 16 itens sendo as respostas obtidas através de uma escala de tipo *Likert* com 7 opções: de 1 (*discordo totalmente*) a 7 (*concordo totalmente*). Apresenta quatro dimensões: Avaliação das próprias emoções (APE; 4 itens, p. ex., Percebo meus sentimentos, a maior parte do tempo); Avaliação das emoções dos outros (AEO; 4 itens, p. ex., Reconheço sempre as emoções dos outros pelo seu comportamento); Uso das emoções (UE; 4 itens, p. ex., Defino sempre metas para mim mesmo/a e depois tento alcançá-las); Regulação das emoções (RE; 4 itens, p. ex., Consigo controlar o meu temperamento para lidar com as dificuldades de forma racional).

Perceived Stress Scale (PSS-4; COHEN et al., 1983): Avalia a percepção do indivíduo sobre o quão imprevisíveis e incontroláveis lhe parecem os eventos de vida experienciados no último mês (COHEN; WILLIAMSON, 1988). A PSS-4 é um instrumento de autorresposta para avaliar o *stress* percebido dos participantes, constituído por quatro itens, avaliados em uma escala de *Likert* de 5 opções, de 0 (*Nunca*) a 4 (*Muito frequentemente*).

Procedimentos

Todos os professores participaram de forma voluntária. Os questionários foram disponibilizados aos participantes por meio da plataforma *Google Classroom* em formulário no *Google Forms*, durante o mês de setembro de 2022. Antes da participação os professores foram informados do objetivo do estudo, e precisaram atestar ciência da pesquisa por meio do aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Preservou-se o anonimato dos respondentes. O critério de inclusão para o presente estudo foi os professores serem alunos do Mestardo Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás. Dos 21 discentes, 18 participaram no estudo. O restante não o fizeram por falta de tempo para preencher o questionário.

Análise de dados

Para análise dos dados procedeu-se à estatística descritiva da amostra, usando o Programa SPSS. Foi considerado como critério que valores de assimetria maiores que dois e valores de curtose maiores que sete não deveriam ser considerados (FINNEY; DISTEFANO, 2013), assim todos os valores obtidos foram analisados.

Resultados

Com base na Escala de IE, os menores valores, média 4,89 e mediana 5,00, foram obtidos para os itens UE 07 (DP = 1,41), RE 08 (DP = 1,57) e RE 12 (DP = 1,37) com coeficientes de variação entre 28% e 32% (c.f. Tabela 1). Tais itens estão relacionados com o uso das emoções e com a regulação das emoções. No caso dos itens RE 08 e RE 12, em média, os professores “concordam ligeiramente” que possuem a capacidade de controlar as próprias emoções e de rapidamente acalmar-se quando está irritado. Ainda os professores “concordam ligeiramente” que se consideram uma pessoa competente. Contudo, ressalta-se que houve alta variação nas respostas informadas para estes itens, pois os coeficientes de variação ficaram em torno de 30%.

Tabela 1: Estatística descritiva correspondente às variáveis incluídas no modelo de Inteligência Emocional.

Dimensão	Itens	M	Md	DP	A	C	CV%
Avaliação das Próprias Emoções (APE)	APE 01	6,00	6,00	0,69	0,00	-0,58	11,43%
	APE 05	6,06	6,00	0,87	-0,71	0,20	14,41%
	APE 09	5,72	6,00	0,89	-0,49	-0,12	15,64%
	APE 13	5,94	6,00	1,06	-0,89	-0,16	17,76%
Avaliação das Emoções dos Outros (AEO)	AEO 02	5,39	5,00	1,04	0,51	-0,81	19,24%
	AEO 06	5,94	6,00	0,94	-0,36	-0,82	15,77%

	AEO 10	5,94	6,00	1,00	-0,28	-1,27	16,79%
	AEO 14	5,72	6,00	0,83	-0,11	-0,29	14,44%
Uso das Emoções (UE)	UE 03	6,22	6,00	0,65	-0,23	-0,41	10,39%
	UE 07	4,89	5,00	1,41	-0,63	-0,65	28,83%
	UE 11	5,61	6,00	1,20	-0,99	0,86	21,30%
	UE 15	6,00	6,00	1,03	-0,73	-0,47	17,15%
	Regulação das Emoções (RE)	RE 04	5,67	6,00	1,03	-1,05	1,52
RE 08		4,89	5,00	1,57	-1,24	1,15	32,07%
RE 12		4,89	5,00	1,37	-0,55	-0,54	27,97%
RE 16		5,56	6,00	1,34	-1,54	2,19	24,09%

Nota. M = Média; Md = Mediana; DP = desvio padrão; A = Assimetria; C = Curtose; CV = Coeficiente de Variação.

A média para o item AEO 02 foi 5,39 (DP = 1,04) com mediana 5,00 (Tabela 1). Assim, os professores “concordam ligeiramente” que sempre reconhecem as emoções dos outros pelo seu comportamento, com coeficiente de variação 19,24%.

Os demais itens apresentaram valores médios entre 5,56 (RE = 16; DP = 1,34) e 6,22 (UE 03; DP = 0,65) com mediana 6,00 para todos os itens, assim os professores atribuíram “concordo” às proposições analisadas. Destaca-se que os valores médios mais altos, acima de 6,00, foram encontrados para os itens UE 03 (6,22), APE 05 (6,06), UE 15 (6,00) e APE 01 (6,00), com valores de coeficiente de variação entre 10,39% e 17,15%. Dois itens estão relacionados ao uso das emoções (UE) e dois com a avaliação das próprias emoções (APE). Portanto, em geral, os professores propõem metas e tentam alcançá-las; se incentivam a fazer sempre o melhor, bem como, percebem seus sentimentos, a maior parte do tempo; e compreendem as próprias emoções.

Para três itens os valores médios ficaram bem próximos de 6 (“concordo”), a saber: AEO 06 = 5,94 (DP = 0,94), AEO 10 = 5,94 (DP = 1,00) e APE 13 = 5,94 (DP = 1,06) com coeficientes de variação entre 15,77% e 17,76% (Tabela 1). Assim, os professores concordam que são observadores das emoções dos outros e são sensíveis aos sentimentos e emoções dos outros. Bem como, concordam que sempre sabem se são ou não felizes.

A análise geral das respostas fornecidas pelos professores mostrou média 5,93 (DP = 0,88; CV = 14,79%) na dimensão “Avaliação das Próprias Emoções”; 5,75 (DP = 0,96; CV = 16,70%) na dimensão “Avaliação das Emoções dos Outros”; 5,68 (DP = 1,20; CV = 21,06%) na dimensão “Uso das Emoções” e 5,25 (DP = 1,36; CV = 25,92%) na dimensão “Regulação das Emoções”. Em geral, são pontuações relativamente altas, com maior valor associado à Avaliação das Próprias Emoções e menor coeficiente de variação, e menor valor relacionado à Regulação das Emoções e maior valor de coeficiente de variação.

Os dados descritivos para o *stress* percebido são apresentados na tabela 2. Valores mais próximos de 0 estão associados a “nenhum *stress*” e mais próximos de 4 “grau máximo de

stress". Os valores médios para os itens ficaram entre 0,67 e 2,17, porém com altos valores de variação. A mediana dos itens ficou entre 1 e 2 associando baixa percepção de estresse.

O escore total da PSS-4 é a soma dos escores individuais de cada pergunta, podendo variar de zero a dezesseis. Assim, os valores obtidos nas respostas dos professores variaram de 2 a 9, com média 5,33 (Mediana 6; CV = 40,16%). Portanto, os respondentes apresentaram valores mais baixos de percepção de *stress*.

Tabela 2: Estatística descritiva correspondente às variáveis incluídas na escala de Estresse (*Stress*) Percebido.

Escala	Itens	M	MD	DP	A	C	CV%
<i>Stress</i> Percebido (SP)	SP 01	2,17	2,00	0,99	0,46	- 0,61	45,47%
	SP 02	1,61	1,50	0,98	0,07	- 0,92	60,74%
	SP 03	0,67	1,00	0,55	0,21	- 0,47	89,11%
	SP 04	0,89	1,00	0,68	0,13	- 0,53	76,09%

Nota: M = Média; Md = Mediana; DP = desvio padrão; A = Assimetria; C = Curtose; CV = Coeficiente de Variação.

Discussão

Este estudo teve por objetivo principal realizar uma avaliação preliminar sobre a IE de professores em formação continuada, discentes ingressantes, em um curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, após um semestre de atividades. Foi também avaliado a percepção de estresse vivenciada pelos discentes.

Os resultados indicam que os professores participantes, relativamente à percepção da IE, apresentam, em geral, maiores valores associados à avaliação das próprias emoções e menores valores relacionados à regulação das emoções. Estes resultados estão em conformidade com estudos anteriores, que nos indicam uma tendência para os professores terem carência em saber como regular as próprias emoções (VALENTE; LOURENÇO, 2020).

Sobre o *stress* percebido, os resultados indicam baixos valores médios para os itens avaliados e baixos escores individuais dos respondentes. De salientar que, a estimativa do *stress* percebido pode ser importante para auxiliar a identificação dos fatores que podem gerar situações estressantes aumentando a capacidade do indivíduo para lidar com os mesmos (BARRINGTON et al., 2012).

O presente estudo apresenta algumas limitações. De salientar, ser um estudo piloto, e assim ter um número reduzido de participantes. Bem como, não foi realizada correlação estatística entre as variáveis em estudo. Desta forma, faz-se necessário a continuação deste estudo, aumentando o número de participantes, e inclusão de uma análise estatística mais robusta em estudos futuros.

Conclusões e implicações

Considerando o objetivo do estudo e os principais resultados encontrados é possível concluir que os professores participantes nesta avaliação apresentam bons índices de capacidades

emocionais, exceto no que concerne à capacidade para regular as próprias emoções. Considerada a capacidade pilar da IE. Assim, este estudo tem como implicação, e considerando a carga emotiva diária dos professores, a implementação da formação em inteligência emocional como ferramenta essencial aos professores para desenvolverem as suas capacidades emocionais, na sua formação inicial, e na formação continuada, pela importância que apresentam para o seu bem-estar pessoal e profissional.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos professores que, gentilmente, e, de forma voluntária, participaram neste estudo piloto.

Referências

- BATISTA, J. B. V.; CARLOTTO, M. S.; COUTINHO, A. S.; AUGUSTO, L. G. S. Prevalência da Síndrome de Burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. **Rev Bras Epidemiol**. 2010;13(3):502-12.
- CABELLO, R.; RUIZ-ARANDA, D.; FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. Docentes emocionalmente inteligentes. **Rev Electr Interuniv Form Prof**. 2010; 13(1):41-9.
- COHEN, S. et al. Psychological stress and disease. **Journal of the American Medical Association**, 298(14), 1685-1687, 2007.
- COHEN, S.; KARMACK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, 24(4), 385-396, 1983.
- COHEN, S.; WILLIAMSON, G. M. Perceived stress in a probability sample of United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), **The Social Psychology of Health: Claremont Symposium on applied social psychology**. 1. Ed. Newbury Park, CA: Sage 1988.
- DORNELLES, M.; CRISPIM, S. F. Inteligência Emocional de Professores Universitários: Um Estudo Comparativo Entre Ensino Público e Privado no Brasil. **Rev. Inter. Educ. Sup. Campinas**, SP v.7 1-16 e021016, 2021.
- FALKENBERG, M. B.; MENDES, T. P. L.; MORAES, E. P.; SOUZA, E. M. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(3), 847-852, 2014.
- FINNEY, S.; DISTEFANO, C. (2013). “Non-normal and categorical data in structural equation models,” in A Second Course in Structural Equation Modeling, eds G. Hancock, and R. Mueller, (Charlotte, NC: Information Age Publishing), 439–492.
- MACHADO, M. F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M.; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS – uma revisão conceitual. **Cien Saude Colet** 2007; 12(2):335-342.
- MAYER, J. D.; SALOVEY, P. (1997). What is Emotional Intelligence? In P. Salovey & J. Sluyter (Eds.), **Emotional development and emotional intelligence: Educational implications** (pp. 3-31). Basic Books.
- MÉRIDA-LÓPEZ, S.; SÁNCHEZ-ÁLVAREZ, N.; EXTREMERA, N. (2022). Teacher retention through the job demands-resource theory. **Educación XXI**, 25(2), 151-171. <https://doi.org/10.5944/educxx1.31901>

POCINHO, M.; PERESTRELO, C. Um ensaio sobre burnout, engagement e estratégias de coping na profissão docente. **Educação e Pesquisa**, p. 513 - 528, 2011.

SILVA, A. C. R.; SILVA, G. A. **A Educação Emocional e o Preparo do Profissional Docente**. In: **Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**; 2009; Universidade do Minho, Braga, Portugal [Acesso 2016 Abr 20]. Disponível em: <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/Xcongreso/pdfs/t3/t3c40.pdf>

TREVISANI, L. P.; MARIN, A. H. Competência Emocional em professores e sua relação com tempo de docência e satisfação com o trabalho. **Rev. Psicopedagogia** 2020; 37(112): 52- 63.

VALENTE, S.; LOURENÇO, A. A. (2020). Conflict in the Classroom: How Teachers' Emotional Intelligence Influences Conflict Management. **Frontiers in Education**, 5(5). <https://doi.org/10.3389/educ.2020.00005>

VALENTE, S. N. (2022). Development emotional intelligence in pre-service teachers' to increase professional well-being. **Psychology and Behavioral Science International Journal**, 18(3). <https://doi.org/10.19080/PBSIJ.2022.18.555988>

WONG, C. S.; LAW, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. **Leadership Quarterly**, 13(3), 243-274. [http://dx.doi.org/10.1016/s1048-9843\(02\)00099-1](http://dx.doi.org/10.1016/s1048-9843(02)00099-1).