

Estudo da Inteligência Emocional em Cursos Universitários

Fabiano Koich Miguel – Universidade São Francisco

Ana Paula Porto Noronha – Universidade São Francisco

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo comparar a inteligência emocional (IE) entre cursos universitários. Os participantes foram 159 estudantes de Psicologia, Biologia e Engenharia, sendo 39 homens e 14 mulheres de cada curso. A média das idades foi 23,02 e desvio-padrão 5,41. Como instrumento de avaliação da IE foi utilizado o *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT), que fornece score geral para IE e para as quatro subáreas do construto, a saber: Percepção, Facilitação do pensamento, Compreensão e Gerenciamento. A análise de variância (ANOVA) demonstrou que há diferenças significativas de médias para o score geral de IE e para as subáreas Percepção, Compreensão e Gerenciamento em relação aos cursos, sendo que Psicologia alcançou médias mais altas e Engenharia, mais baixas. O teste de *Tukey* formou dois subconjuntos no score geral de IE e nas subáreas Percepção e Compreensão, sendo que no primeiro conjunto ficaram Psicologia e Biologia e no segundo, Biologia e Engenharia. Na Facilitação não houve separação em grupos. Já na subárea de Gerenciamento, em um grupo ficaram Psicologia e Engenharia e no outro, Biologia e Engenharia. Segundo os resultados obtidos, pode-se inferir que IE é uma capacidade requerida mais para cursos da área de humanas do que exatas.

Abstract

The present research's objective was to compare the emotional intelligence (EI) between college courses. The participants were 159 students of Psychology, Biology and Engineering, with 39 men and 14 women from each course. The mean age was 23.02 and standard deviation 5.41. The *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Tests* (MSCEIT) was used to assess EI, which supplies a general EI score and scores for the construct's four areas: Perception, Facilitating thought, Understanding and Managing. The ANOVA test showed significant mean differences for the EI score and the Perception, Understanding and Managing areas between the courses, with Psychology obtaining higher scores and Engineering lower scores. The *Tukey* test formed two subgroups for the EI score and the Perception and Understanding areas, with Psychology and Biology in the first group and Biology and Engineering in the second group. There was no separation in groups for Facilitating. For the Managing area, one group joined Psychology and Engineering while the other group joined Biology and Engineering. Considering the results, it was concluded that EI is an ability that's more required for social sciences than exact sciences.

Introdução

No começo da década de 1990, Salovey e Mayer (1990) publicaram um artigo apresentando o resultado de várias pesquisas sobre inteligência e emoção e sugeriram que havia uma capacidade cognitiva que ainda não havia sido identificada. Tal capacidade recebeu o nome de inteligência emocional (IE) e desde então tem sido estudada cientificamente por pesquisadores ao redor do mundo.

O construto versa sobre a habilidade da pessoa reconhecer os significados das emoções e suas relações, e utilizar adequadamente seu raciocínio com base nelas. A IE consiste na capacidade de perceber emoções, relacionar sentimentos parecidos, compreender as informações contidas nessas emoções e administrá-las (Mayer, Caruso & Salovey, 2000). Nesse

sentido, a IE costuma ser dividida em quatro níveis ou ramificações.

A *Percepção, avaliação e expressão da emoção* diz respeito à maneira como o indivíduo percebe a manifestação de emoções tanto em si mesmo quanto nos outros. Essa capacidade está relacionada à adequada percepção de sinais nas outras pessoas, como expressões faciais e tons de voz, entre outros, além do reconhecimento de emoções falsas ou manipuladoras. Essa ramificação pressupõe que um indivíduo emocionalmente inteligente deve também ser capaz de perceber emoções em expressões artísticas como paisagens e músicas (Bueno & Primi, 2003; Mayer, Salovey & Caruso, 2002).

A *Emoção como facilitadora do ato de pensar* se refere à influência da emoção no processo cognitivo. Embora as emoções possam prejudicar o pensamento em alguns casos, em outras situações o indivíduo pode utilizar seu estado de humor para desempenhar uma tarefa de maneira mais produtiva. Nesse sentido, o indivíduo com essa capacidade desenvolvida teria maior facilidade em recorrer à memória para gerar sentimentos, examinar seu significado e então tomar suas decisões (Bueno & Primi, 2003; Mayer & Salovey, 1999).

A ramificação *Compreensão e análise das emoções* está relacionada ao conhecimento que o indivíduo tem de como as emoções podem se relacionar ou mesmo transitar. Estados de humor podem ser resultantes da combinação de diferentes emoções, como o espanto, que é entendido como mistura de medo e surpresa (Plutchik, 2003). Um indivíduo emocionalmente inteligente seria capaz de nomear esses sentimentos e diferenciá-los. Além disso, essa capacidade está ligada ao reconhecimento da transição do estado emocional. Uma pessoa pode, por exemplo, sentir raiva e, momentos depois, vergonha (Bueno & Primi, 2003; Mayer, Salovey & Caruso, 2002).

Por fim, o *Controle reflexivo das emoções para promover o crescimento emocional e intelectual* diz respeito à capacidade da pessoa ser receptiva aos sentimentos, tanto agradáveis quanto desagradáveis, usar a reflexão para valorizar as emoções positivas e refrear as negativas, sem, contudo, inflar ou reduzir sua importância. O uso adequado dessa habilidade viria a promover um relacionamento social mais agradável. Essa ramificação, embora hierarquicamente superior às outras, possui uma exigência intelectual menor do que a terceira ramificação, atuando mais como mediadora entre cognição e personalidade (Mayer & Salovey, 1999; Mayer, Salovey, Caruso & Sitarenios, 2001).

Conforme a teoria de IE foi se desenvolvendo, instrumentos destinados a mensurar o construto foram criados. Alguns testes se baseiam em auto-relato, solicitando ao sujeito que descreva a si mesmo ou outra pessoa em relação a itens sobre comportamentos sociais e emocionais, como é o caso do *Emotional Quotient Inventory* (EQ-i) de Bar-On ou *Emotional Competence Inventory* (ECI) de Boyatzis e Goleman (Bar-On, 2002; Boyatzis, Goleman &

Rhee, 2002). Outros testes são baseados em desempenho, o que é considerado mais adequado para se mensurar um tipo de inteligência (Bueno & Primi, 2003). Os testes de desempenho são representados pelo *Multifactor Emotional Intelligence Scale* (MEIS) e sua versão mais recente, *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT) desenvolvido por Mayer, Salovey e Caruso (2002).

Na literatura sobre IE, há um número elevado de publicações que utilizam o MSCEIT e estudantes universitários como sujeitos de pesquisa. Embora algumas pesquisas não façam referências a quais cursos pertenciam os estudantes (ver, por exemplo, Day & Carroll, 2004; Kafetsios, 2004; Law, Wong & Song, 2004; MacCann, Roberts, Matthews & Zeidner, 2004), a maior parte delas deixa claro que foram estudantes de Psicologia (ver, por exemplo, Bastian, Burns & Nettelbeck, 2005; Brackett & Mayer, 2003; Brackett, Mayer & Warner, 2004; Bueno & Primi, 2003; Jaušovec & Jaušovec, 2005; Lopes, Salovey & Straus, 2003; Miguel & Noronha, no prelo; Schneider, Lyons & Williams, 2005; Warwick & Nettelbeck, 2004). Os objetivos dos estudos citados envolvem verificar a relação do construto IE com outros construtos como personalidade ou inteligência geral, com critérios como desempenho escolar, ou mesmo verificar as qualidades psicométricas de instrumentos. Não foram encontradas referências a estudos relacionados à diferenciação dos escores de IE entre cursos universitários.

O objetivo desta pesquisa foi comparar o nível de IE em estudantes de cursos universitários de áreas distintas, a saber, Psicologia, Biologia e Engenharia. Partiu-se da hipótese inicial de que estudantes de Psicologia apresentariam pontuações mais altas, uma vez que o curso requer uma capacidade maior de identificação e gerenciamento de emoções, ao passo que estudantes de Engenharia apresentariam pontuações mais baixas, por ser a IE uma capacidade menos requerida para o desempenho da profissão do que outros tipos de raciocínio, ficando a Biologia num nível mediano.

Método

Participantes

Participaram desta pesquisa 159 estudantes universitários de três cursos de áreas distintas, a saber, Psicologia, Biologia e Engenharia. De cada curso, participaram 39 sujeitos do sexo masculino e 14 do sexo feminino. A média de idades foi 23,02 (DP=5,41).

Instrumento

Foi utilizada a versão traduzida para o português do Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Trata-se de um instrumento composto por 141 itens relacionados às quatro ramificações do construto IE (Mayer, Salovey & Caruso, 2002).

A área *Percepção* apresenta dois subtestes, chamados Faces e Figuras. O primeiro apresenta fotos de pessoas e cinco emoções com uma escala *likert* de 1 a 5, e o sujeito deve atribuir uma nota para a quantidade daquela emoção que acredita estar presente na foto. O subteste de Figuras segue o mesmo princípio, apresentando paisagens e figuras abstratas.

A área *Facilitação* também é composta por dois subtestes. O subteste *Facilitação* solicita que o sujeito atribua uma nota a quanto cada emoção apresentada ajuda ou atrapalha o desempenho de uma tarefa. Já no subteste *Sensação* o sujeito deve comparar emoções com sabores, temperaturas e cores, entre outros.

Os subtestes da área *Compreensão* são *Transição* e *Mistura*. Na *Transição*, deve-se assinalar qual emoção segue a uma seqüência de emoções. Na *Mistura*, deve-se assinalar o nome atribuído a uma mescla de emoções.

A área *Gerenciamento* apresenta os subtestes *Gerenciamento* e *Relação*. Ambos descrevem situações hipotéticas e o sujeito deve assinalar o que o personagem deve fazer a fim de se sentir bem, sendo que o subteste *Gerenciamento* refere-se às emoções próprias da pessoa e o subteste *Relação* refere-se às emoções nos relacionamentos com os outros.

O sistema de pontuação utilizado nesta pesquisa foi o consenso, sugerido no manual do teste (Mayer, Salovey & Caruso, 2002). As respostas dos sujeitos foram comparadas com as respostas de todos os sujeitos que responderam ao MSCEIT no Brasil até então. A nota de um item foi a frequência com que aquela alternativa foi assinalada. Por exemplo, no caso do primeiro item do teste, 27,46% assinalaram a alternativa 1, 37,99% assinalaram a alternativa 2, 29,88% assinalaram a alternativa 3, 3,43% assinalaram a alternativa 4 e 1,25% assinalaram a alternativa 5. O sujeito que assinalou a alternativa 3, portanto, recebeu escore 29,88.

A média dos escores de cada subteste compõe o escore da respectiva área. A média de todas as áreas compõe o escore geral de IE.

Discussão dos Resultados

Primeiramente, foi feita análise descritiva dos escores dos participantes no MSCEIT. A Tabela 1 apresenta os resultados para as quatro áreas do construto e o escore geral de IE.

Tabela 1. Estatística descritiva dos escores do MSCEIT

Percepção	Facilitação	Compreensão	Gerenciamento	IE
-----------	-------------	-------------	---------------	----

N	159	159	159	159	159
Média	39,75	38,47	38,62	34,60	37,86
Mediana	40,59	39,56	39,53	36,43	39,18
Desvio-padrão	6,78	7,85	6,15	8,95	5,52
Mínimo	18,89	17,19	15,65	11,54	20,85
Máximo	51,48	50,85	49,98	48,91	47,73

Foi realizada, então, a distribuição das pontuações separadas por quartis. Utilizou-se a denominação “pontuação baixa” para o escore inferior a 25% da população, “média” para o escore entre 25% e 75%, e “alta” para o escore superior a 75% da população. O resultado encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2. Frequências de quartis dos escores do MSCEIT

Escore	Pontuação	N	Porcentagem
Percepção	Baixa	31	19,5
	Média	82	51,6
	Alta	46	28,9
Facilitação	Baixa	43	27,0
	Média	70	44,0
	Alta	46	29,0
Compreensão	Baixa	41	25,8
	Média	78	49,0
	Alta	40	25,2
Gerenciamento	Baixa	69	43,4
	Média	51	32,1
	Alta	39	24,5
IE	Baixa	43	27,0
	Média	75	47,2
	Alta	41	25,8

Pode-se perceber que a distribuição das pontuações tendeu a ser maior na faixa média e menor nas faixas baixa e alta, seguindo o padrão de uma distribuição normal. Houve, porém, uma exceção, que foi a área Gerenciamento. Os resultados apontaram para uma concentração maior (43,4%) de pessoas com escore abaixo dos 25% da população. Ao se verificar os escores médios por curso, foi encontrado que a média em Compreensão do curso de Biologia havia ficado muito baixa, dessa maneira reduzindo a média geral dos participantes. A Figura 1 permite visualizar as médias das quatro áreas e do escore geral de acordo com o curso.

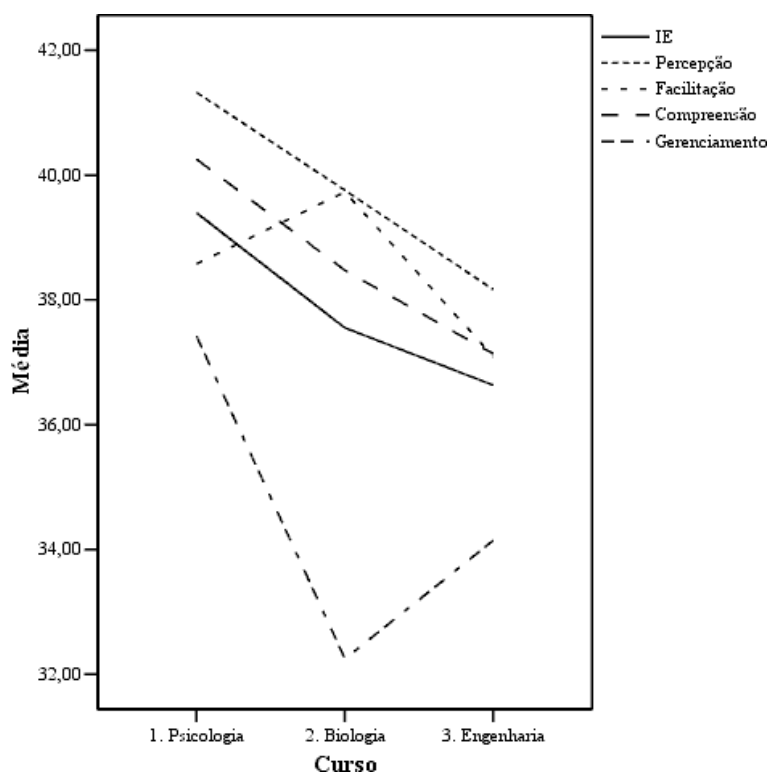


Figura 1. Médias de IE por curso

No caso do escore geral de IE e das áreas de Percepção e Compreensão, pôde-se perceber que houve uma tendência dos participantes do curso de Psicologia obterem as maiores médias, seguidos por Biologia e Engenharia. Na área de Compreensão, Psicologia obteve a maior média, seguida por Engenharia e Biologia. Em Facilitação, contudo, Biologia obteve a maior média, seguida por Psicologia e Engenharia.

A fim de verificar se as diferenças de médias entre os cursos foram significativas, foi realizada análise de variância (ANOVA). Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Análise de variância (ANOVA) entre os cursos

	gl	F	p
Percepção	2	2,94	0,056
Facilitação	2	1,52	0,222
Compreensão	2	3,54	0,031
Gerenciamento	2	4,74	0,010
IE	2	3,54	0,031

De acordo com o resultado da ANOVA, a área de Facilitação não apresentou diferença significativa de médias. Portanto, no que se refere à capacidade de utilizar as emoções para obter um melhor desempenho em tarefas, não foi encontrada diferenciação entre os estudantes dos três cursos. Já no que diz respeito aos escores de Compreensão e Gerenciamento e ao escore geral de IE, houve diferença significativa. Considerando-se $p=0,056$ como nível de significância

marginal, pode-se considerar também significativa a diferenciação das médias na área Percepção. Foi realizada, então, uma prova de Tukey para verificar a separação em grupos para cada um dos escores.

No caso da área Percepção, houve separação em dois grupos. No primeiro grupo estava Engenharia (M=38,17) e, no segundo grupo, Psicologia (M=41,32), sendo que Biologia (M=39,76) constou nos dois grupos. Esse dado sugere uma diferenciação entre os cursos de Psicologia e Engenharia no que diz respeito à capacidade de reconhecer a expressão das emoções tanto em si mesmo quanto nos outros. No caso da Biologia, seu escore médio não se diferenciou dos outros dois cursos. Tal resultado é esperado, uma vez que é desejável que o profissional de Psicologia seja capaz de reconhecer adequadamente as expressões emocionais no contato com outras pessoas.

Para a área Facilitação, como já havia sido previsto pela ANOVA, não houve separação dos cursos. As médias foram M=37,09 para Engenharia, M=38,58 para Psicologia e M=39,73 para Biologia. Esse resultado sugere que, quando se trata de utilizar o estado de humor a fim de desempenhar melhor uma tarefa, não há diferenciação entre os cursos universitários, de maneira que essa capacidade pode ser desenvolvida e utilizada por pessoas de diferentes cursos, não sendo requisito de alguma formação específica.

Em relação à Compreensão, dois grupos foram diferenciados. No primeiro grupo constava Engenharia (M=37,14) e, no segundo grupo, Psicologia (M=40,25), com Biologia (M=38,47) nos dois grupos. Assim como no caso da Percepção, esse dado sugere uma diferenciação entre Psicologia e Engenharia quando se trata da capacidade de nomear os sentimentos e compreender como eles se misturam ou progridem. O resultado confirma a hipótese de que os estudantes de Psicologia deveriam obter pontuação maior, uma vez que se supõe que essa seja uma capacidade mais requerida para psicólogos.

No que diz respeito à área Gerenciamento, a diferenciação foi em dois grupos. Biologia (M=32,25) ficou no primeiro grupo e Psicologia (M=37,42) ficou no segundo grupo, sendo que Engenharia (M=34,14) constou em ambos. Esse dado corroborou em parte a hipótese inicial, uma vez que mostrou que os estudantes de Psicologia obtiveram maior nota nessa capacidade de IE. Contudo, ao contrário do que se esperava, Biologia obteve a menor nota, com Engenharia obtendo uma pontuação mediana. Esse resultado demonstrou que os estudantes de Biologia possuem menor capacidade em gerenciar as emoções a fim de promover o relacionamento social e pessoal, ao passo que os estudantes de Engenharia possuem essa capacidade um pouco mais desenvolvida.

Foi realizado teste-t a fim de verificar se havia diferença de média significativa entre os sexos. A Tabela 4 apresenta os resultados.

Tabela 4. Teste-t em relação ao sexo

		Média	t	gl	p	Diferença média
Percepção	Masculino	39,56	-0,572	157	0,568	-0,70
	Feminino	40,26				
Facilitação	Masculino	38,12	-0,922	157	0,358	-1,30
	Feminino	39,42				
Compreensão	Masculino	38,54	-0,278	157	0,781	-0,31
	Feminino	38,85				
Gerenciamento	Masculino	34,46	-0,343	157	0,732	-0,55
	Feminino	35,01				
IE	Masculino	37,67	-0,720	157	0,473	-0,72
	Feminino	38,39				

Embora todos os resultados encontrados apontem para uma média ligeiramente menor dos homens em relação às mulheres, tais diferenças de média não foram significativas, tanto para as áreas de IE quanto para o escore geral. Mesmo realizando o teste-t para cada curso em separado, não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos.

Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi verificar os níveis de IE em estudantes de três cursos universitários representativos de áreas distintas, quais sejam, Psicologia, Biologia e Engenharia. Foi aplicado o MSCEIT em 159 sujeitos, sendo 53 de cada curso.

Os resultados obtidos confirmam a hipótese inicial desta pesquisa, segundo a qual os estudantes de Psicologia obteriam pontuações maiores, enquanto que os estudantes de Engenharia obteriam pontuações menores, ficando a Biologia na média. Deve-se ressaltar que a IE é uma capacidade relacionada à compreensão e ao manejo das emoções nas relações sociais. Portanto, era esperado que o curso de Psicologia obtivesse uma média maior, uma vez que a IE constitui uma capacidade mais requerida para os profissionais dessa área. No caso da Engenharia, entende-se que tal capacidade seja preterida em detrimento de outras capacidades mais relacionadas às ciências exatas, como raciocínio numérico.

Também se encontrou que, em relação a esses cursos universitários, não há diferenciação de sexos. Esse resultado leva a supor que, pelo menos no âmbito acadêmico, ambos os sexos possuem capacidades equivalentes no que diz respeito à IE.

Referências

- Bar-On, R. (2002). Inteligência Social e Emocional: Insights do Emotional Quotient Inventory. Em R. Bar-On & J. D. A. Parker (Orgs.), *Manual de Inteligência Emocional: Teoria e Aplicação em Casa, na Escola e no Trabalho*. (pp. 266-283). Porto Alegre: Artmed.
- Miguel, F.K., & Noronha, A.P.P. (2006). Estudo da Inteligência Emocional em Cursos Universitários. Em: A.P. Soares, S. Araújo & S. Caires (Orgs.). *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Braga - Portugal: Psiquilíbrios. 613-619.

- Bastian, V. A., Burns, N. R., & Nettelbeck, T. (2005). Emotional Intelligence Predicts Life Skills, but not as Well as Personality and Cognitive Abilities. *Personality and Individual Differences*, 39(6), 1135-1145.
- Boyatzis, R. E., Goleman, D., & Rhee, K. S. (2002). Agrupando as Competências da Inteligência Emocional: Visões do Emotional Competence Inventory. Em R. Bar-On & J. D. A. Parker (Orgs.), *Manual de Inteligência Emocional: Teoria e Aplicação em Casa, na Escola e no Trabalho*. (pp. 252-265). Porto Alegre: Artmed.
- Bueno, J. M. H., & Primi, R. (2003). Inteligência Emocional: Um Estudo de Validade sobre a Capacidade de Perceber Emoções. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(2), 297-291.
- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, Discriminant, and Incremental Validity of Competing Measures of Emotional Intelligence. *Personality and Social Psychology*, 29(9), 1147-1158.
- Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. (2004). Emotional Intelligence and Its Relation to Everyday Behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1387-1402.
- Day, A. L., & Carroll, S. A. (2004). Using an Ability-based Measure of Emotional Intelligence to Predict Individual Performance, Group Performance, and Group Citizenship Behaviours. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1443-1458.
- Jaušovec, N., & Jaušovec, K. (2005). Sex Differences in Brain Activity Related to General and Emotional Intelligence. *Brain and Cognition*, 59(3), 277-286.
- Kafetsios, K. (2004). Attachment and Emotional Intelligence Abilities across the Life Course. *Personality and Individual Differences*, 37(1), 129-145.
- Law, K. S., Wong, C., & Song, L. J. (2004). The Construct and Criterion Validity of Emotional Intelligence and Its Potential Utility for Management Studies. *Journal of Applied Psychology*, 89(3), 483-496.
- Lopes, P. N., Salovey, P., & Straus, R. (2003). Emotional Intelligence, Personality, and the Perceived Quality of Social Relationships. *Personality and Individual Differences*, 35(3), 641-658.
- MacCann, C., Roberts, R. D., Matthews, G., & Zeidner, M. (2004). Consensus Scoring and Empirical Option Weighting of Performance-based Emotional Intelligence (EI) Tests. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 645-662.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000). Emotional Intelligence Meets Traditional Standards for an Intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1999). O que É Inteligência Emocional? Em P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Inteligência Emocional na Criança: Aplicações na Educação e no Dia-a-dia*. (pp. 15-49). Rio de Janeiro: Campus.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): User's Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2001). Emotional Intelligence as Standard Intelligence. *Emotion*, 1(3), 232-242.
- Miguel, F. K., & Noronha, A. P. P. (no prelo). Inteligência Emocional e Tipos Psicológicos: Um Estudo Correlacional. *Psychologica*.
- Plutchik, R. (2003). *Emotions and Life: Perspectives from Psychology, Biology and Evolution*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Schneider, T. R., Lyons, J. B., & Williams, M. (2005). Emotional Intelligence and Autonomic Self-perception: Emotional Abilities Are Related to Visceral Acuity. *Personality and Individual Differences*, 39(5), 853-861.
- Warwick, J., & Nettelbeck, T. (2004). Emotional Intelligence Is...? *Personality and Individual Differences*, 37(5), 1091-1100.