

Tradução para o português e adaptação transcultural da Affective Neuroscience Personality Scales — Brief

Translation of the Affective Neuroscience Personality Scales – Brief to Portuguese and transcultural adaptation

Yuri Gurfinkel¹ , Rafael Augustus Mileo¹ , Maria Silian Mandu da Fonseca¹ , Sandro Blasi Esposito¹ 

RESUMO

Objetivo: Traduzir a versão breve da Affective Neuroscience Personality Scales para a língua portuguesa, adaptando essa nova versão transculturalmente. **Método:** A escala foi traduzida inicialmente para o português, seguida de uma tradução inversa por um nativo da língua inglesa juntamente com a opinião de quatro especialistas. Esse processo permitiu a conclusão de uma escala pré-final, que foi novamente passada para o português por outro tradutor nativo americano e aplicada em um grupo-piloto de 30 estudantes universitários da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Posteriormente, eles foram entrevistados e, com base nos dados obtidos, foi elaborada a versão final da escala. Para a análise estatística, foram utilizadas as correlações de Spearman e o coeficiente alfa de Cronbach a fim de verificar o grau de consistência interna das questões. **Resultados:** Após a realização de todo o processo e das entrevistas, obteve-se uma escala com 30 itens, índice alfa de Cronbach de 0,192 e uma tradução possível de ser compreendida tanto pelos médicos quanto pelos pacientes, conforme apontado pelos entrevistados. **Conclusão:** Tem-se um questionário de avaliação emocional da personalidade com base em substratos neuronais traduzido e adaptado transculturalmente para o português brasileiro, caracterizando-se como uma ferramenta que oferece a possibilidade de conectar a personalidade humana às funções neurobiológicas.

Palavras-chave: tradução; inquéritos e questionários; personalidade.

ABSTRACT

Objective: To translate a short version of the Affective Neuroscience Personality Scales into Portuguese language, adapting this new version transculturally. **Method:** The scale was initially translated into Portuguese, followed by an inverse translation by an English native, along with the opinion of four experts. This process allowed to conclude a pre-final scale, which was translated back to Portuguese by another Native-speaker American translator and applied into a pilot group of 30 university students from the Medical School of the Catholic University of São Paulo (PUC-SP). Subsequently, they were interviewed and the final version of the scale was elaborated from the data obtained. For the statistical analysis, we used the Spearman correlations and Cronbach's alpha coefficient to verify the degree of internal consistency of the questions. **Results:** After completing the whole process and interviews, a scale was obtained with 31 items, Cronbach's alpha index of 0.192 and a translation that could be understood by both physicians and patients, as indicated by the interviewed. **Conclusion:** We have a personality emotional evaluation questionnaire based on neural substrates, translated and adapted transculturally into Brazilian Portuguese, characterized as a tool that offers the possibility of connecting human personality to neurobiological functions.

Keywords: translating; surveys and questionnaires; personality.

¹Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Sorocaba (SP), Brasil.

Autor correspondente: Sandro Blasi Esposito – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Departamento de Medicina – Rua Joubert Wey, 290 – Jardim Vergueiro – CEP: 18030-070 – Sorocaba (SP), Brasil – E-mail: sbesposito@pucsp.br

Recebido em 19/08/2017. Aceito para publicação em 28/02/2018.

INTRODUÇÃO

A Affective Neuroscience Personality Scales (ANPS) é um conjunto de escalas Likert com 112 itens que busca medir os caracteres comportamentais relacionados com seis sistemas neurobiológicos afetivos (atuação, buscar, cuidado, medo, raiva e pânico), responsáveis por refletir a atividade dos sistemas emocionais subcorticais, avaliando a variabilidade temperamental relacionada com essas emoções.¹⁻³ A esses sistemas foi incorporada também a espiritualidade, pois considera-se este o aspecto mais importante da vida das pessoas (além da sua importância para a pesquisa psiquiátrica). Os outros sistemas afetivos relacionados a sede, fome, regulação térmica, orgulho, nojo, entre outros não foram incluídos nas escalas, uma vez que os autores os consideraram mais inspiradores do que afetivos.¹⁻⁴

Tanto a literatura quanto a aplicação das escalas ANPS para os seres humanos ainda são escassas, sendo que poucos estudos têm testado a sua validade.²⁻⁶ Além disso, as ANPS apresentam algumas limitações para seu uso, como o tamanho — possui 112 itens. Percebeu-se também que alguns de seus itens são ambíguos e de validade de conteúdo questionável. Diante disso, estudos demonstraram que a forma Breve da ANPS (BANPS), por meio de seus 33 itens, teria uma estrutura de fatores clara e coerente, uma confiabilidade relativamente alta e correlações teóricas significativas com uma ampla gama de critérios externos, apoiando a sua validade convergente e discriminante.⁴

A importância das escalas ANPS e BANPS ocorre por vários fatores. Elas podem replicar-se e estender-se aos estudos de transtornos de humor ou então investigar o papel dos sistemas subjacentes em outras condições clínicas (tais como esquizofrenia, ansiedade e transtornos de personalidade);³ podem também ser aplicadas em estudos de estado e de traço de experiência emocional; contribuem ainda para a compreensão da validade dos modelos básicos de emoções discretas (colaborando assim para a descrição do comportamento afetivo humano); e, por fim, são benéficas nas pesquisas com neuroimagem para prever as diferenças individuais da atividade cerebral durante tarefas criativas.^{4,7}

As dimensões das ANPS mostraram por si só uma alta herdabilidade, tendo sido traduzidas já para o francês, espanhol e italiano. Além disso, sua versão breve apresenta-se com propriedades psicométricas melhoradas em relação à sua forma primária.^{1,7-9}

Diante da importância das escalas citadas e das avaliações favoráveis feitas à forma breve da ANPS, este trabalho tem por objetivo realizar a adaptação transcultural da BANPS para o português brasileiro, a fim de que esta possa ser utilizada em pesquisas brasileiras futuras.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional descritivo transversal realizado entre agosto de 2015 e setembro de 2016 na Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCMS/PUC-SP), na cidade de Sorocaba, após aprovação do Comitê de Ética em Pesqui-

sa, com parecer nº 1.218.055 liberado no dia 08 de setembro de 2015 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) sob nº 46092715.0.0000.5373.

Participantes

Os participantes do estudo foram 30 estudantes universitários da FCMS/PUC-SP. Os critérios de inclusão foram: estudantes universitários dessa faculdade que estivessem cursando do primeiro até o sexto ano e desejassem participar voluntariamente da pesquisa. Os critérios de exclusão foram: excluíram-se do estudo aqueles que não preencheram os critérios de inclusão ou então que não desejaram participar da pesquisa ou desistiram desta enquanto estiveram respondendo ao questionário ou após terminá-lo.

A participação do público foi voluntária e anônima, com o estudante tendo o direito de solicitar sua exclusão da pesquisa a qualquer momento.

Instrumento

O instrumento utilizado para a pesquisa foi a BANPS (Figura 1), que contém 33 itens e foi elaborada com base na ANPS.

Tradução das escalas

Primeiramente, a escala foi traduzida para o português por dois tradutores independentes. Posteriormente, as traduções foram comparadas para se chegar a um consenso sobre o texto final para cada item. Após essa etapa, foi realizada uma tradução reversa da língua portuguesa para a língua inglesa por um professor nativo de inglês, e esta foi comparada com a escala original para que se pudesse examinar as semelhanças e fazer as alterações necessárias. Com a conclusão da escala definitiva em inglês, especialistas foram consultados para opinarem sobre ela e sugerirem as mudanças que consideravam cabíveis.¹⁰ Por fim, a escala foi novamente traduzida para o português por outro professor nativo da língua inglesa e comparada com a escala original antes obtida, realizando-se as mudanças necessárias e aplicando-a (a chamada escala pré-final) em um grupo-piloto composto de 30 alunos que desejaram participar voluntariamente da pesquisa. A escala final — chamada de Breve Escala Neuroafetiva de Personalidade (BENAP) — foi obtida após a análise dos dados obtidos com os entrevistados.

Procedimentos

A aplicação da escala no grupo-piloto ocorreu mediante o consentimento dos estudantes universitários por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a conclusão do questionário, cada estudante foi entrevistado individualmente para se saber a respeito do entendimento de cada item respondido e da resposta escolhida. Esse processo — conhecido como pré-teste — foi feito para assegurar que a versão adaptada ainda estivesse mantendo sua equivalência em uma situação aplicada.¹¹

Brief Affective Neuroscience Personality Scale (BANPS)

Item	Scale	ANPS (the Affective Neuroscience Personality Scales)	1	2	3	4	5
1	Play	People who know me would say I am a very fun-loving person.					
2	Anger	When I am frustrated, I usually get angry.					
3	Seek	I am usually not highly curious.					
4	Care	I am the kind of person that likes to touch and hug people.					
5	Anger	I rarely get angry enough to want to hit someone.					
6	Fear	I rarely worry about my future.					
7	Sadness	I rarely become sad.					
8	Sadness	I seldom experience sadness or despair.					
9	Play	I am very playful.					
10	Sadness	I often have the feeling that I am going to cry.					
11	Anger	My friends would probably describe me as hotheaded.					
12	Sadness	I do not feel lonely very often.					
13	Play	I like to kid around with other people.					
14	Care	I often feel the urge to nurture those closest to me.					
15	Fear	I often worry about the future.					
16	Care	I am not particularly affectionate.					
17	Fear	There are very few things that make me anxious.					
18	Sadness	I often feel lonely.					
19	Play	I am a person who is easily amused and laughs a lot.					
20	Anger	People who know me well would say I almost never become angry.					
21	Seek	I am usually not interested in solving problems and puzzles just for the sake of solving them.					
22	Play	I do not particularly kidding around and exchanging "wisecracks".					
23	Fear	I sometimes cannot stop worrying about my problems.					
24	Anger	I hardly ever become so angry at someone that I feel like yelling at them.					
25	Seek	I am not an extremely inquisitive person.					
26	Anger	When someone makes me angry, I tend to remain fired up for a long time.					
27	Care	I do not especially want people to be emotionally close to me.					
28	Seek	My curiosity drives me to do things.					
29	Play	My friends would probably describe me as being too serious.					
30	Fear	I have few fears in my life.					
31	Seek	I enjoy finding new solutions to problems.					
32	Sadness	I often feel sad.					
33	Seek	I like to think outside the box.					

Instructions: Use the scale shown below to indicate how much you agree or disagree with each statement. Please read each statement carefully and respond as honestly as possible.

1. Strongly disagree, 2. Disagree, 3. Neither agrees nor disagrees, 4. Agree, 5. Strongly agree

Figura 1. Versão original da Brief Affective Neuroscience Personality Scale.

Na última fase do processo de adaptação, foi feita a análise estatística da escala — com a avaliação da validade e confiabilidade desta, bem como com as alterações sugeridas pelos entrevistados. A partir de então, criou-se a escala final, chamada de Breve Escala Neuroafetiva de Personalidade (BENAP). Também foi feita a submissão dos relatórios e formulários para o desenvolvedor do instrumento.¹¹

Uma licença para tradução e adaptação transcultural desse instrumento para o idioma português foi solicitada para seu criador, bem como para os direitos para a utilização da versão final (proposta ao fim deste trabalho para futuras aplicações em território brasileiro).

Análise estatística

As respostas da escala se apresentaram na forma Likert de pontos, com a seguinte variação:

1. “Discordo totalmente”;
2. “Discordo”;
3. “Não discordo nem concordo”;
4. “Concordo”;
5. “Concordo totalmente”.

Posteriormente, elas foram organizadas em planilhas no *software* Excel, do Windows®, para avaliar as evidências de validade por mudanças de desenvolvimento. Por padrão de convergência, foram utilizadas as correlações de Spearman, e, para verificar o grau de consistência interna das questões, foi realizada a análise do coeficiente alfa de Cronbach, por meio do *software* SPSS®, versão 11.0.¹²

RESULTADOS

Uma vez formada a versão pré-final da escala — após todo o processo de tradução, tradução reversa, avaliação de especialistas e nova tradução —, foi feita a sua aplicação para o grupo-piloto do estudo, seguida de posterior entrevista com cada membro dele. Obtiveram-se então os seguintes dados: a variância total da escala foi de 23,48, com um desvio padrão de 4,84 e índice alfa de Cronbach de 0,192 (o valor mínimo aceitável para se considerar um questionário confiável é 0,7).

Já as observações feitas pelos acadêmicos sobre a escala foram as seguintes:

- Itens 2 e 20 são parecidos;
- Itens 3 e 25 são iguais, sendo que o item 3 apresenta uma linguagem mais confusa;
- Itens 6 e 15 são parecidos;
- Itens 7, 8 e 31 são parecidos;
- Itens 12 e 18 são parecidos;
- Algumas questões são confusas;
- Algumas perguntas são um pouco repetitivas;
- Tentar diminuir a quantidade de termos como “raramente”, que são palavras de sentido negativo.

Diante do observado, foi feita uma discussão entre os autores do projeto, analisando cada crítica feita e mudando o que se julgou necessário, conforme se elucida a seguir:

Com relação ao item 25, 56,7% discordaram do fato de serem “uma pessoa pouco curiosa”; e quanto ao item 3, 60% discordaram do termo “não costumava ser muito curioso”. Diante das semelhanças entre as frequências obtidas e das queixas de proximidade entre as questões, concluiu-se que, na tradução e adaptação desses itens para o português brasileiro, ambos eram de fato muito próximos, optando-se, dessa maneira, pela retirada do item 3, que foi apontado como o mais difícil de se entender;

No que concerne ao item 2 (“Quando eu me sinto frustrado(a) normalmente fico zangado(a)”), 56,7% concordaram, 16,7% foram indiferentes e 6,7% discordaram; já com relação ao item 20 (“As pessoas que me conhecem bem diriam que é difícil eu ficar zangado(a)”), 40% concordaram, 23,3% foram indiferentes e 30% discordaram. Por se tratar de situações diferentes, uma vez que no primeiro o fato de ficar zangado é decorrente da frustração e o segundo trata do temperamento habitual da pessoa de ficar zangada, e por terem sido obtidas frequências diferentes entre ambos, optou-se pela manutenção dos itens e por modificar a tradução do 20 para “Meus amigos próximos diriam que é difícil eu ficar zangado(a)”;

A respeito do item 7 (“Raramente eu fico triste”), 33,3% discordaram, 36,7% foram indiferentes e 20,0% concordaram; com relação ao 8 (“Raramente eu sinto tristeza ou desesperança”), 26,7% discordaram, 40,0% foram indiferentes e 30,0% concordaram; e quanto ao 31 (“Muitas vezes eu me sinto triste”), 16,7% discordaram, 66,7% foram indiferentes e 16,7% concordaram. Em razão da diferença entre as frequências dos três itens e por se entender que os significados de todos eram de fato diferentes — o 7 refere-se a um estado em que a pessoa se sente feliz na maior parte do tempo; o 8 inclui a palavra desesperança; e o 31 refere-se ao fato de que a pessoa se sente triste na maior parte das vezes —, optou-se pela manutenção dos três itens e por melhorar a tradução do item 8 para “É difícil eu sentir tristeza e desesperança”. Em relação ao 7, pensou-se em modificá-lo para “Eu sempre estou feliz”, como sugerido pelos estudantes, pois futuramente a escala pode vir a ser aplicada em pacientes. No entanto, observou-se que essa modificação tiraria o caráter que é referido à tristeza na escala. Desse modo, optamos por modificar o item para “Eu sempre estou feliz”;

No que se refere ao item 6 (“Raramente eu me preocupo com o meu futuro”), 70,0% discordaram totalmente, 26,7% discordaram e 3,3% concordaram; quanto ao item 15 (“Eu quase sempre me preocupo com o futuro”), 3,3% discordaram, 6,7% foram indiferentes, 46,7% concordaram e 43,3% concordaram totalmente. Por conta das semelhanças entre as frequências e das opiniões apontadas, optou-se por retirar o item 6, que foi criticado por ser mais um item com a palavra “raramente”, o que tornaria a leitura mais difícil;

Quanto ao item 12 (“Normalmente eu não me sinto solitário(a)”), 3,3% discordaram totalmente, 16,7% discordaram, 20,0% foram indiferentes, 50,0% concordaram e 10,0% concordaram totalmente; e com relação ao

18 (“É comum eu me sentir solitário(a)”, 10,0% discordaram totalmente, 40,0% discordaram, 30,0% foram indiferentes e 20,0% concordaram. Diante das frequências obtidas, optou-se por retirar o item 12 e manter o 18, apontado como a melhor tradução.

Com base nos dados estatísticos, nas opiniões dos estudantes e especialistas e nas mudanças feitas pelos autores do projeto, obteve-se por fim a versão final da escala (Figura 2), enviada posteriormente ao seu autor de origem para avaliação e aprovação da escala recém-adaptada.

Breve Escala Neuroafetiva de Personalidade (BENAP)

Encontram-se abaixo relacionadas 30 afirmações. Entre as opções numeradas de 1 a 5, assinale quanto cada uma das afirmações corresponde à sua realidade. Não existem respostas certas ou erradas.
1 - Discordo totalmente 2 - Discordo 3 - Não discordo nem concordo 4 - Concordo 5 - Concordo totalmente

Brincar	1. As pessoas que me conhecem diriam que eu sou uma pessoa que adora se divertir.	1	2	3	4	5
Raiva	2. Quando eu me sinto frustrado(a), normalmente fico zangado(a).	1	2	3	4	5
Buscar	3. Eu não sou uma pessoa muito curiosa.	1	2	3	4	5
Cuidar	4. Eu sou o tipo de pessoa que gosta de tocar e de abraçar as pessoas.	1	2	3	4	5
Raiva	5. Dificilmente eu fico tão zangado(a) a ponto de querer bater em alguém.	1	2	3	4	5
Tristeza	6. Eu sempre fico feliz.	1	2	3	4	5
Tristeza	7. É difícil eu sentir tristeza e desesperança.	1	2	3	4	5
Brincar	8. Eu sou muito brincalhão(ona).	1	2	3	4	5
Tristeza	9. Com frequência eu tenho a sensação de que estou prestes a chorar.	1	2	3	4	5
Raiva	10. Meus amigos provavelmente diriam que eu me irrita com muita facilidade.	1	2	3	4	5
Brincar	11. Eu gosto de fazer brincadeiras com outras pessoas.	1	2	3	4	5
Cuidar	12. Normalmente eu sou muito acolhedor(a) e prestativo(a) com as pessoas próximas.	1	2	3	4	5
Medo	13. Eu quase sempre me preocupo com o futuro.	1	2	3	4	5
Cuidar	14. Eu não sou muito carinhoso(a).	1	2	3	4	5
Medo	15. Há muito poucas coisas que me deixam ansioso(a).	1	2	3	4	5
Tristeza	16. É comum eu me sentir solitário(a).	1	2	3	4	5
Brincar	17. Eu sou uma pessoa animada e risonha.	1	2	3	4	5
Raiva	18. Meus amigos próximos diriam que é difícil eu ficar zangado(a).	1	2	3	4	5
Buscar	19. Eu não sinto muito interesse em resolver problemas e enfrentar situações embaraçosas sem motivos e pela simples questão de resolvê-las.	1	2	3	4	5
Brincar	20. Eu não gosto muito de fazer brincadeiras e contar piadas.	1	2	3	4	5
Medo	21. Há momentos em que eu não consigo parar de pensar nos meus problemas.	1	2	3	4	5
Raiva	22. Dificilmente eu fico tão zangado(a) com alguém a ponto de gritar com essa pessoa.	1	2	3	4	5
Raiva	23. Quando alguém me deixa com raiva, eu fico irritado por bastante tempo.	1	2	3	4	5
Cuidar	24. Eu não sinto muita vontade de manter relacionamentos emocionalmente próximos com as pessoas.	1	2	3	4	5
Buscar	25. Minha curiosidade me move em todas as coisas que faço.	1	2	3	4	5
Brincar	26. Meus amigos provavelmente diriam que sou muito sério(a).	1	2	3	4	5
Medo	27. Eu não tenho muitos medos.	1	2	3	4	5
Buscar	28. Eu gosto de encontrar novas soluções para os problemas.	1	2	3	4	5
Tristeza	29. Muitas vezes eu me sinto triste.	1	2	3	4	5
Buscar	30. Eu gosto de pensar de maneira diferente do comum ou do esperado.	1	2	3	4	5

Figura 2. Versão final da Breve Escala Neuroafetiva de Personalidade.

DISCUSSÃO

Os sistemas cerebrais subjacentes e as bases neuroquímicas dos traços de personalidade propostos na BANPS foram descritos por intermédio de estudos feitos em seres humanos e animais, que evidenciaram forte ligação entre os níveis de testosterona e o “buscar”; correlação entre genética, importância das vias dopaminérgicas e tamanho da amígdala sobre a raiva; forte interação entre os genes do receptor de oxitocina e o transportador de serotonina com o medo e a tristeza.^{1,3,13-15} Esses achados evidenciam o auxílio que a BANPS pode proporcionar para a visão do substrato biológico por meio dos cinco fatores propostos.

No presente estudo, desenvolveu-se a adaptação transcultural da BANPS para o português brasileiro, resultando em uma escala com 31 itens e sendo esta uma tentativa de desenvolver uma escala emocional de personalidade fundamentada em evidências científicas extraída da neurociência.⁵ Apesar da validade e da confiabilidade obtidas ao fim do processo não terem sido consideradas significativas — o índice alfa de Cronbach foi de 0,192, mas o valor mínimo aceitável para se considerar um questionário como confiável é de 0,7 —, a metodologia obedeceu aos padrões propostos para a adaptação transcultural.

Alguns fatores podem ser citados como limitantes para o estudo e para os resultados obtidos. Em primeiro lugar, a pesquisa foi composta exclusivamente de jovens universitários e adultos normais. Isso resultou em uma amostra pequena (até mesmo por se tratar de uma adaptação transcultural) e impediu a obtenção de uma significância estatística, o que se mostrou como uma limitação à interpretação dos resultados expostos anteriormente.

Outra limitação foi que o presente estudo, tratando-se de uma adaptação transcultural, baseou-se apenas na autoavaliação dos especialistas e dos estudantes que compuseram o grupo-piloto. Os fatos de haver uma autoavaliação e de a pesquisa ser realizada em um grupo homogêneo — do mesmo meio universitário — levantam a hipótese de que algumas relações observadas tenham sido tendenciosas.

Embora a escala já tenha sido traduzida e validada para idiomas como o italiano, espanhol e francês, ainda não há publicações sobre a adaptação transcultural da BANPS para comparações na literatura.⁷ Além disso, diante dos resultados obtidos, novos estudos devem ser feitos, incluindo a participação de um público diversificado socialmente, de diferentes idades, bem como de portadores de distúrbios psiquiátricos.

CONCLUSÃO

O projeto realizado viabilizou a obtenção de um questionário de avaliação emocional da personalidade — com base em substratos neuronais traduzido e adaptado transculturalmente para o português brasileiro — caracterizando-se como uma ferramenta que nos oferece a possibilidade de conectar a personalidade humana às funções

neurobiológicas. Espera-se que essa adaptação transcultural influencie outros investigadores para o uso e a exploração da escala na área clínica, além do seguimento nessa linha de trabalho a fim de que a combinação da BANPS com outras técnicas possa ajudar no entendimento das diferentes personalidades e transtornos afetivos de um modo mais preciso.

REFERÊNCIAS

1. Abella V, Panksepp J, Manga D, Bárcena C, Iglesias JA. Spanish validation of the Affective Neuroscience Personality Scales. *Span J Psychol*. 2011;14(2):926-35. http://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n2.38
2. Pingault JB, Pougat L, Grèzes J, Berthoz S. Determination of emotional endophenotypes: a validation of the Affective. *Psychol Assess*. 2012;24(2):375-85. <https://doi.org/10.1037/a0025692>
3. Davis KL, Panksepp J, Normansell L. The Affective Neuroscience Personality Scales: normative data and implications. *Neuropsychanalysis*. 2003;5(1):57-69. <http://doi.org/10.1080/15294145.2003.10773410>
4. Barrett FS, Robins RW, Janata P. A brief form of the Affective Neuroscience Personality Scales. *Psychol Assess*. 2013;25(3):826-43. <https://doi.org/10.1037/a0032576>
5. Reuter M, Weber B, Fiebach CJ, Elger C, Montag C. The biological basis of anger: associations with the gene coding for DARPP-32 (PPP1R1B) and with amygdala volume. *Behav Brain Res*. 2009;202(2):179-83. <http://doi.org/10.1016/j.bbr.2009.03.032>
6. Savitz J, van der Merwe L, Ramesar R. Personality endophenotypes for bipolar affective disorder: a family-based genetic association analysis. *Genes Brain Behav*. 2008;7(8):869-76. <http://doi.org/10.1111/j.1601-183X.2008.00426.x>
7. Pascasio L, Bembich S, Nardone IB, Vecchiet C, Guarino G, Clarici A. Validation of the Italian translation of the affective. *Psychol Rep*. 2015;116(1):97-115. <http://doi.org/10.2466/08.09.PR0.116k13w4>
8. Savitz JB, van der Merwe L, Stein DJ, Solms M, Ramesar RS. Neuropsychological task performance in bipolar spectrum illness: genetics, alcohol abuse, medication and childhood trauma. *Bipolar Disord*. 2008;10(4):479-94. <http://doi.org/10.1111/j.1399-5618.2008.00591.x>
9. Pahlavan F, Mouchiroud C, Zenasni F, Panksepp J. [French validation of the Affective Neuroscience Personality Scales (ANPS)]. *Eur Rev Appl Psychol*. 2008;58(3):155-63. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2007.08.004>
10. Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia (Ribeirão Preto)*. 2012;22(53):423-32. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>

11. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91. <http://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
12. Siegel S, Castellan Jr NJ. *Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento*. 2ª ed. São Paulo: Penso; 2006.
13. Panksepp J. Affective consciousness: core emotional feelings in animals and humans. *Conscious Cogn*. 2005;14(1):30-80. <http://doi.org/10.1016/j.concog.2004.10.004>
14. Alcaro A, Panksepp J. The seeking mind: primal neuro-affective substrates for appetitive incentive states and their pathological dynamics in addictions and depression. *Neurosci Biobehav Rev*. 2011;35(9):1805-20. <http://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.03.002>
15. Colonnello V, Iacobucci P, Fuchs T, Newberry RC, Panksepp J. *Octodon degus*. A useful animal model for social-affective neuroscience research: basic description of separation distress, social attachments and play. *Neurosci Biobehav Rev*. 2011;35(9):1854-63. <http://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.03.014>

Como citar este artigo:

Gurfinkel Y, Mileo RA, Fonseca MSM, Esposito SB. Tradução para o português e adaptação transcultural da Affective Neuroscience Personality Scales — Brief. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2018;20(4):223-9. <http://doi.org/10.23925/1984-4840.2018v20i4a8>