

# Uma nova abordagem para a mensuração do comportamento do consumidor: Versão portuguesa da escala de impulsividade EIB-11

## A new Approach to measure consumer behavior: Portuguese version of EIB-11 impulsivity scale

BRITO-COSTA, Sónia, M. [1](#); DE ALMEIDA, H.M.R. [2](#) e LOPES, Carlos [3](#)

Recebido: 27/02/2019 • Aprovado: 20/05/2019 • Postado 03/06/2019

### Conteúdo

- [1. Introdução](#)
- [2. Metodologia](#)
- [3. Resultados](#)
- [4. Conclusões](#)

[Referências bibliográficas](#)

#### RESUMO:

O presente estudo teve como objectivo providenciar um instrumento consistente à investigação empírica de marketing, especificamente no campo de estudo do comportamento do consumidor de factores de consumo impulsivo. Procedeu-se à adaptação e validação da escala de impulsividade de Barrat (BIS-11) para a população portuguesa e à análise das suas características psicométricas. Os resultados demonstraram que a EIB-11 possui adequadas características psicométricas, embora a sua utilização deva ser efetuada com cuidado, tendo em conta o fenómeno que avalia.

**Palavras chave:** Validação, Impulsividade, EIB-11, Comportamento do consumidor

#### ABSTRACT:

The present study aimed to provide a consistent tool for empirical marketing research, specifically in the field of study of consumer behavior of impulsive consumer factors. The Barrat's impulsivity scale (BIS-11) was adapted and validated for the portuguese population with the analysis of their psychometric characteristics. The results showed that EIB-11 has adequate psychometric characteristics, although its use must be carried out with caution, taking into account the phenomenon that evaluates.

**Keywords:** Validation, Impulsiveness, EIB-11, Consumer behavior

## 1. Introdução

O objetivo deste artigo foi a revalidação e adaptação da escala de impulsividade de Barrat (Patton, Stanford, & Barratt, 1995) para a população portuguesa, com o propósito de minerar o processo de identificação dos mecanismos primários da impulsividade na investigação empírica de Marketing, especificamente, no comportamento do consumidor.

A Impulsividade requer múltiplos mecanismos que proliferam através de acontecimentos que

podem ser observados através do comportamento (Bari, A. & Robbins, T. W, 2013). Estas sequências apresentam-se instáveis, permanecendo em grande parte desconhecidas, podendo-se estabelecer-se relações com trajetórias evolutivas de relativa importância, como experiências emocionais não aversivas observáveis em experiências de consumo, e verificadas em condições experimentais de compra impulsiva (Chen, Yeh & Lo, 2017).

A literatura existente aponta que estes constructos se revestem de elevada discussão, requerendo exaustivas demonstrações empíricas para protecção de interferências das fomonologias existentes. (Hirschman & Stern, 1999).

Entre a existência de um número determinado de instrumentos de auto-relato que mensuram a complexidade da taxonomia da impulsividade, aparentemente, ainda é aceite que a escala de Barrat, Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), seja um instrumento de excelência na interpretação dos mecanismos psicológicos associados ao conceito de impulso. (Stanford et al., 2009).

De acordo com (Reise, et.al 2013), existe uma dimensão significativa de estudos que relatam a utilização da BIS-11 para complementar o conhecimento teórico existente e de utilidade como as principais consequências sociais e comportamentais diferenças individuais na impulsividade (Carlson, Johnson & Jacobs, 2010; Kjome et al., 2010; Reise, et al., 2013; Stanford, 2009, Sweitzer, Allen, & Kaut, 2008), como padrões de base genético-biológicas (Benko et al., 2010; Kaladjian et al, 2010; Lee et al., 2009; Stoltenberg & Nag, 2010). Contudo, não evidenciam a avaliação das propriedades psicométricas e da sua estrutura factorial, e como resultado desta abordagem existem apenas uma selecção muito reduzida de investigação sobre estas variáveis.

Neste sentido, procedeu-se à validação e adaptação cultural e à avaliação das propriedades psicométricas da BIS-11, numa amostra de pessoas adultas consumidoras, residentes em Portugal continental (N = 450). Especificamente, controlou-se num estudo inicial a estabilidade temporal e a consistência interna, e num estudo posterior executou-se uma análise factorial exploratória e uma análise paralela para avaliar as propriedades psicométricas da escala entendida posteriormente à revalidação e adaptação como (EIB-11).

---

## 2. Metodologia

### 2.1. Participantes

**Momento 1:** A amostra, constituiu-se por 50 pessoas, cuja média de idade se situou nos 34,08 anos (DP 9,25).

**Momento 2:** A amostra, constituiu-se por 450 pessoas que aceitaram participar no estudo através do seu consentimento informado livre e esclarecido, cuja média de idade se situou nos 39,09 anos (DP 13,46), mínimo de 18 e um máximo de 68 anos. Quanto ao género 47% era do género masculino e 53% do género feminino. Quanto ao estado civil, 49,3% era casado/a e 38,3% eram solteiro/a. Destas pessoas 42,1% possuem licenciatura, 14,4% mestrado, 7,3% doutoramento, 32,4% o ensino secundário e 3,8% o ensino básico, 75,3% não fuma, e 40,3% não bebe álcool, sendo que as que fumam (22.8%) fumam uma média de 12 cigarros por dia.

### 2.2. Instrumentos

#### 2.2.1. BIS 11

Escala de Impulsividade de Barratt (Patton, Stanford, & Barratt, 1995) – É uma escala de autorresposta de 30 itens, tipo *Likert* de 4 pontos (que varia entre 1-nunca ou raramente e 4: quase sempre/sempre), que remete para manifestações da impulsividade. A sua mensuração varia entre 30 a 120 pontos, sendo que quanto maior a mensuração, maior a presença de comportamentos impulsivos. A escala apresenta resultados globais, e permite resultados parciais referentes a fatores de 1ª e de 2ª ordem, e ainda se compõe por itens de cotação invertida, apresentando uma consistência interna ( $\alpha = 0.82$ ) na versão original.

## 2.3. Procedimentos

### Momento 1

Realizou-se a tradução e retro-tradução do instrumento recorrendo a profissionais bilingues. Numa segunda fase procedeu-se ao estudo da confiabilidade e estabilidade temporal (num intervalo de 4 semanas) da versão portuguesa, agora denominada EIB-11.

### Momento 2

Testou-se o desempenho da confiabilidade. Utilizou-se a análise fatorial exploratória, de forma a observar os padrões de correlação existentes entre as variáveis e utilizar esses mesmos padrões para agrupar as suas variáveis em fatores, verificando de que forma os itens da escala se agrupavam. Desta forma, utilizou-se a regra de Kaiser que diz que a raiz ou valor próprio deve ser superior a 1. Foi ainda usada a rotação *Varimax*, um método de rotação ortogonal, resultando em cada componente principal, e na existência de apenas alguns pesos significativos e todos os outros sejam próximos de zero, i.e., o objetivo centra-se na maximização da variação entre os pesos de cada componente principal. Reduziram-se as variáveis originais; dessa forma, visando minimizar o número de variáveis que apresentam altas cargas num determinado fator. Apesar de existirem métodos de rotação oblíqua, a mais usada pelos investigadores é a rotação ortogonal, uma vez que mantém os fatores perpendiculares, facilitando a interpretação (Brito-Costa et al, 2015; Fávero et al., 2009; Hair et., al 2010; Kahn, 2006; Kline, 2010; Pallant, 2001; Pestana & Gageiro, 2008). Usou-se ainda a análise paralela pelo método de *Monte Carlo* em substituição da extração forçada. Esta escolha justifica-se pelo fato de diminuir-se a probabilidade de retenção confusa de itens, por considerar o erro amostral e minimizar a influência do tamanho da amostra e das cargas fatoriais dos itens (Damásio, 2012). Todas as análises mencionadas foram executadas recorrendo ao *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22 para Windows.

## 3. Resultados

### 3.1. Momento 1

Depois de serem levados a cabo os procedimentos de tradução e adaptação transcultural, assegurando assim a validade de conteúdo do instrumento, procedeu-se à avaliação da confiabilidade. Relativamente à consistência interna (indicador de confiabilidade avaliado pelo  $\alpha$  de *Cronbach*), o valor obtido na primeira aplicação foi de 0,728, revelador de razoável resultado (Pasquali, L. 2003)).

No que concerne à confiabilidade teste-reteste, as correlações entre os resultados das dimensões da escala no teste e reteste foram todas positivas, elevadas e significativas. Adicionalmente, registou-se uma proximidade entre os valores de  $\alpha$  de *Cronbach* obtidos no teste ( $\alpha = 0,728$ ) e do reteste ( $\alpha = 0,733$ ). A estabilidade temporal, medida pelo coeficiente de correlação teste-reteste num intervalo de 4 semanas entre as aplicações ( $n = 50$ ), a EIB-11, mostrou um coeficiente razoável, ( $r = .412$ ;  $p < .005$ ), uma estabilidade temporal (correlação de *Spearman*) semelhante aos resultados de outros estudos análogos (Fernandes, 2014; Stanford et al. 2009), nos fatores de 2ª ordem e uma correlação da EIB-11 elevada, verificando-se também no presente estudo valores mais baixos na Perseverança ( $r = .021$ ;  $p < .001$ ) e no Auto-Controlo ( $r = .25$ ;  $p < .001$ ) (tabela 1).

**Tabela 1**  
Correlação Spearman BIS-11 Teste-Reteste

Escala/fatores	Estudo atual	Fernandes, 2014	Stanford et al
Amostra	n50	n42	n153

<b>Bis Total</b>	.41	.38	.83
<b>Atencional</b>	.51	.46	.61
<b>Motor</b>	.48	.37	.67
<b>Não planeamento</b>	.57	.23	.72
<b>Atenção</b>	.56	.40	.74
<b>Motor</b>	.64	.61	.67
<b>Auto controlo</b>	.25	.18	.73
<b>Complexidade Motora</b>	.41	.38	.50
<b>Perseverança</b>	.21	.13	.35
<b>Instabilidade Cognitiva</b>	.28	.40	.23

## 3.2. Momento 2

No que concerne à avaliação da confiabilidade na amostra do segundo estudo, foi obtido um resultado de  $\alpha$  de *Cronbach* ( $\alpha = 0,762$ ) que não melhorou com a remoção de qualquer item.

Para analisar a dimensionalidade da EIB-11 foi realizada uma análise fatorial exploratória com o método PCA, rotação Varimax com normalização Kaiser e supressão de itens com saturação inferior a 0,4. Foram obtidos valores de  $\kappa$  e esfericidade de Bartlett dentro do recomendado ( $KMO=0,800$ ;  $ESF= p < 0,01$ ) (tabela 2), indicando um bom grau de variância comum e não impeditivo de avançar com a análise fatorial, dado que estes valores devem situar-se entre 0 e 1, e, quanto mais próximo de 1, mais adequada é a utilização da técnica (Brito-Costa et al., 2015 ; DeVellis, 1991; Fávero et al., 2009).

**Tabela 2**  
Teste de KMO e Bartlett

<b>Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.</b>		.800
<b>Teste de esfericidade de Bartlett</b>	<b>Aprox. Qui-quadrado</b>	2443,253
	<b>GI</b>	435
	<b>Sig.</b>	,000

### 3.2.1. Análise fatorial exploratória e análise paralela

Quanto às comunalidades, constatou-se que praticamente todos os itens explicaram pelo menos de metade da variância das variáveis originais ( $> 0,5$ ). Tomando em conta o critério de Kaiser (*Eigenvalues*  $> 1,0$ ), verificou-se a existência de 9 fatores (tabela 3), que explicaram aproximadamente 57,472% da variância total, sendo que os últimos três fatores apresentam uma saturação abaixo do limiar psicométrico considerado aceitável.

**Tabela 3**  
Variância total explicada

--	--	--	--

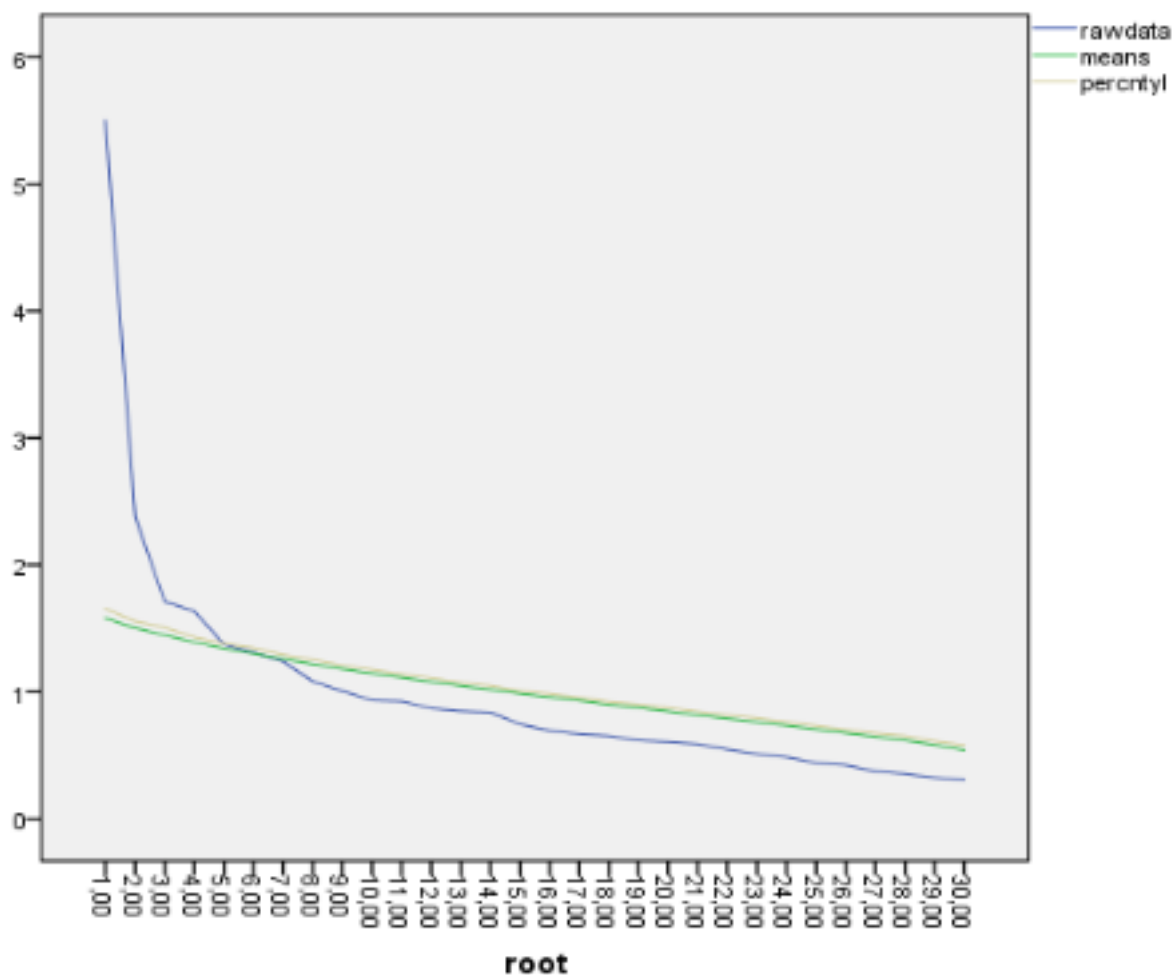
Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	5,500	18,333	18,333	5,500	18,333	18,333	3,438	11,459	11,459
2	2,381	7,937	26,271	2,381	7,937	26,271	2,533	8,443	19,901
3	1,712	5,706	31,976	1,712	5,706	31,976	2,206	7,352	27,254
4	1,636	5,452	37,428	1,636	5,452	37,428	1,963	6,544	33,797
5	1,375	4,583	42,011	1,375	4,583	42,011	1,826	6,087	39,884
6	1,310	4,367	46,378	1,310	4,367	46,378	1,431	4,770	44,654
7	1,240	4,133	50,512	1,240	4,133	50,512	1,353	4,512	49,166
8	1,082	3,608	54,120	1,082	3,608	54,120	1,276	4,254	53,420
9	1,006	3,354	57,474	1,006	3,354	57,474	1,216	4,054	57,474

Face a estes resultados, considerou-se necessária uma análise mais consistente, optando assim pela condução da análise paralela através da simulação de *Monte-Carlo* em substituição da extração forçada. Esta escolha justifica-se pelo fato de diminuir-se a probabilidade de retenção equivocada de itens, por considerar o erro amostral e minimizar a influência do tamanho da amostra e das cargas fatoriais dos itens (Damásio, 2012). Na correlação anti-imagem, observou-se a presença de valores de MSA superiores ou iguais a 0,5, com correlações parciais entre itens entre -0,3 e 0,3, não justificando a eliminação de itens, ou seja, relativamente às comunalidades, praticamente todos os itens explicaram pelo menos metade da variância das variáveis originais ( $> 0,5$ ). Utilizando o critério de *Kaiser* (*Eigenvalues*  $> 1,0$ ), obteve-se a existência de 4 fatores representativos de cerca de 37,4% da variância total (tabela 4).

**Tabela 4**  
Variância total explicada

Componente	Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa
1	3,823	12,744	12,744
2	3,054	10,181	22,925
3	2,547	8,489	31,414
4	1,804	6,015	37,428

Pela análise do *scree plot* que resultou da análise paralela dos itens da EIB-11, verifica-se a sugestão de 4 fatores (imagem 1), que explicam aproximadamente 37,4% da variância total.

**Imagem 1**

De forma a compreender que itens estão associados a cada fator, optou-se pelo método ortogonal no uso da Rotação *Varimax* com Normalização *Kaiser* (Brito –Costa et al. 2016; Fávero et al. 2009) visando a minimização das variáveis que apresentavam altas cargas num fator, facilitando a interpretação dos mesmos.

Pela análise das saturações ( $> 0,3$ ) de cada item, verificou-se a sua distribuição segundo os quatro fatores (Tabela 5), sendo que os itens 21,23 e 24 apresentam cargas fatoriais muito baixas ( $< 0,3$ ), o que nos levou a optar pela sua eliminação, ficando assim a EIB-11 com um total de 27 itens distribuídos por 4 fatores, nomeadamente: Auto-Controlo, Planeamento, Atenção e Perseverança (tabela 5).

**Tabela 5**  
Distribuição Final dos Itens da EIB-11

<b>Fator 1: Auto-Controlo</b>	
14 - Eu falo coisas sem pensar	,708
19 - Eu ajo no "calor" do momento.	,704
17 - Eu ajo por impulso.	,671
2 - Eu faço coisas sem pensar.	,645
22 - Eu compro coisas por impulso.	,524
25 - Eu gasto ou compro a prestações mais do que ganho.	,506
6 - Eu tenho pensamentos que se atropelam (mudam de forma rápida e descontrolada).	,491
4 - Eu sou despreocupado e confio na sorte.	,410

5 - Eu não presto atenção.	,371
26 - Enquanto estou a pensar numa coisa, é comum que outras ideias me venham à cabeça ou ao mesmo tempo.	,336
<b>Fator 2 : Planeamento</b>	
1 - Eu planeio tarefas cuidadosamente.	,671
12 - Eu penso nas coisas com cuidado.	,654
30 - Eu preparo-me para o futuro.	,626
13 - Eu faço planos para manter o emprego (cuido para não perder o emprego).	,572
7 - Eu planeio viagens com bastante antecedência.	,552
20 - Eu mantenho a linha de raciocínio ("não perco o fio à meada").	,440
10 - Eu economizo (poupo) regularmente.	,379
<b>Fator 3: Atenção</b>	
9 - Eu concentro-me facilmente.	,588
28 - Eu sinto-me inquieto em palestras ou aulas.	,507
18 - Eu fico aborrecido com facilidade quando estou a resolver problemas mentalmente.	-,505
8 - Eu tenho autocontrolo.	,439
11 - Eu contorço-me na cadeira nas peças de teatro ou palestras	-,382
27 - Eu tenho mais interesse no presente do que no futuro.	-,678
<b>Fator 4: Perseverança</b>	
29 - Eu gosto de jogos e desafios mentais.	,646
15 - Eu gosto de pensar em problemas complexos.	,617
3 - Eu tomo decisões rapidamente.	,429
16 - Eu troco de emprego.	,407
<b>Itens com carga fatorial inferior a 0,3 em todos os fatores</b>	
21 - Eu troco de casa (residência).	
24 - Eu troco de interesses e passatempos ("hobby").	

## 4. Conclusões

Na generalidade, os indivíduos consideraram que o instrumento apresentou uma linguagem acessível e um formato claro, não revelando dificuldades ou ambiguidades na compreensão, quer a nível das instruções, quer a nível do conteúdo do item do questionário, considerando o instrumento adequado. De acordo com a metodologia descrita, não foram efetuadas alterações, obtendo-se, assim, a validação semântica e de conteúdo da versão portuguesa, revelando um elevado nível de consenso na versão final portuguesa da EIB-11. A avaliação da confiabilidade e da estabilidade temporal foi testada através da análise do coeficiente de confiabilidade  $\alpha$  de *Cronbach* e da correlação entre os *scores* obtidos no primeiro preenchimento e os *scores* do segundo preenchimento, 4 semanas depois. No que diz respeito ao  $\alpha$  de *Cronbach*, segundo Pestana e Gageiro (2008), para se obter uma boa confiabilidade é necessário um  $\alpha$  de *Cronbach* maior ou igual a 0,7, tendo o valor obtido no presente estudo sido acima do recomendado. Na confiabilidade teste-reteste verificou-se a existência de uma correlação elevada entre os *scores* das duas aplicações e pela aproximação dos valores absolutos dos  $\alpha$  de *Cronbach*.

Na análise da confiabilidade, teste-reteste foi obtida devido à existência de uma correlação elevada (aproximação dos valores absolutos dos Alfas de Cronbach) entre os *scores* das duas aplicações ( $\alpha = 0,728$ ) e ( $\alpha = 0,733$ ). Prosseguindo com a análise da confiabilidade, no segundo estudo foi novamente obtido um valor  $\alpha$  de *Cronbach* da escala total aceitável ( $\alpha = 0,762$ ). Tendo em conta os resultados, foi atingida uma boa consistência interna, o que, segundo Pasquali (2003), mostra a boa confiabilidade do instrumento e permite a sua utilização, quer em contexto de Investigação bem como em contexto clínico, e ainda, assemelhando-se aos resultados obtidos em estudos semelhantes (Fossati, A., Ceglie, A., Acquarini, E., & Barrat, E., 2001; Haden, S.C., & Shiva, A. 2009; Klein, Rettenberger, Boom, & Briken, 2013; Reid, R.C., et al., 2013; Yeagley, Hickok, & Bauermeister, 2013).

No que diz respeito à dimensionalidade, a solução fatorial final pela análise fatorial exploratória mostrou a existência de 9 fatores que explicavam 57,47% da variância, no entanto os itens relativos aos últimos 3 fatores apresentavam uma saturação abaixo do limiar psicométrico considerado aceitável, o que nos levou a conduzir a análise paralela que apresentou 4 fatores e demonstrou uma alguma incongruência estrutural com o estudo original de conceção do questionário. Assim a versão da escala (EIB-11) compõe-se por 27 itens distribuídos por 4 factores: Auto-controlo, Planeamento, Atenção e Perseverança.

Alguns estudos conduzidos com a EIB-11 original (Fossati, A., Ceglie, A., Acquarini, E., & Barrat, E., 2001; Haden, S.C., & Shiva, A. 2009, Klein, Rettenberger, Boom, & Briken, 2013; Reid, R.C., et al., 2013; Spinella, M., 2007) também evidenciam cargas fatoriais inferiores ao desejável assim como uma distribuição dos itens que diverge da versão original, sendo necessária a realização de mais estudos e com populações distintas para melhor avaliar o sua fiabilidade e desempenho da escala, bem como a avaliação de eventuais reestruturações dos fatores, já que esta não tem se mostrado satisfatória do ponto de vista empírico. Sugere-se que futuramente deva ser conduzido um estudo para reestruturação dos fatores de segunda ordem, bem como a sua mensuração e pontos de *coorte* cotação, de acordo com a população e o contexto no qual será utilizada.

Tendo em conta os resultados obtidos, pode concluir-se, que a EIB-11 é um instrumento adequado ao nível da sua confiabilidade ( $\alpha = 0,762$ ) e validade, com o qual se podem realizar investigações em diferentes âmbitos, desde que com precaução, devendo os aplicadores não tecer conclusões baseadas somente em índices de cotação sem avaliar conjuntamente outras características do indivíduo e tendo em contra outras variáveis (Bari, A. & Robbins, T. W, 2013; Feldman, 1999; Chen, Yeh & Lo, 2017), dado que esta escala nos fornece apenas algumas pistas sobre o fenómeno da impulsividade dos indivíduos.

Contudo, algumas limitações do estudo quanto à representatividade dos dados sugerem a necessidade do desenvolvimento de estudos sobre a EIB-11 em outras populações e contextos, esperando-se, que, com a disponibilização dessa ferramenta, possamos contribuir



para o aumento de pesquisas neste tema. Conclui-se assim nesta análise das propriedades psicométricas que a EIB-11 se trata de um instrumento empiricamente válido para auxílio da mensuração do comportamento impulsivo das pessoas, tendo em conta os aspetos referidos anteriormente.

---

## Referências bibliográficas

- Bari, A. & Robbins, T. W. Inhibition and impulsivity: Behavioral and neural basis of response control. *Prog Neurobiol* 108, 44–79. doi: 10.1016/j.pneurobio.2013.06.005 (2013).
- Benko, A., Lazary J., Molnar, E., Gonda, X., Tothfalusi, L., Pap, D., Mirnics, Z., Kurimay, T., Chase, D., Juhasz, G., Anderson, M., Deakin, & W., Bagdy, G. (2010). Significant association between the C(-1019)G functional polymorphism of the HTR1A gene and impulsivity. *American Journal of Medical Genetics B: Neuropsychiatric Genetics*, 153:592–599.
- Brito-Costa, S. et. al. (2015). Psychometric properties of portuguese version of big five inventory (BFI). *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 83-94. doi:10.17060/ijodaep.2015.n2.v1.325
- Carlson SR, Johnson SC, Jacobs PC. Disinhibited characteristics and binge drinking among university student drinkers. *Addictive behavior*. 2010;35(3):242–251.
- Chen, TY. Y., Tsai-Lien & Lo, Wen-Chun (2017) Impacts on Online Impulse Purchase through Perceived Cognition, *Journal of International Consumer Marketing*, 29:5, 319-330, DOI: 10.1080/08961530.2017.1367208
- Damáso, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228.
- DeVellis, R. F. (1991). Scale development: Theory and applications. *Newbury Park, CA: SAGE Publications*.
- Fávero, L., Belfiore, P., Silva, F., & Chan, B. (2009). *Análise de Dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões*. 1. ed. Rio de Janeiro: Campos Elsevier, 2009.
- Feldman, J.M. (1999). Four questions about human social behavior. In J. Adamopoulos and Y. Kashima (Eds.) *Social Psychology and Cultural Context: Essays in Honor of Harry C. Triandis*. New York: Sage.
- Fernandes, D. (2014). Estudos de validação da escala de impulsividade BIS11 de Barratt para uma amostra da população portuguesa. *Tese de Mestrado*. Fpceuc.
- Fossati, A., Ceglie, A., Acquarini, E., & Barrat, E. (2001). Psychometric properties of an Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11) in nonclinical subjects, *Journal of clinical Psychology*. doi:10.1002/jclp.1051
- Haden, S.C., & Shiva, A. (2009). A comparison of factor structures of the Barratt impulsiveness scale in a mentally ill forensic inpatient sample. *International Journal of Forensic Mental Health*, 8, 198–207
- Hair Jr., et al. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hirschman, E.C., & Stern, B. B. (1999), "The Roles of Emotion in Consumer Research", in NA - Advances in Consumer Research, Volume 26, eds. Eric J. Arnould and Linda M. Scott, Provo, UT: Association for Consumer Research, Pages: 4-11.
- Kahn, J. (2006). Factor analysis in counseling psychology research, training, and practice: Principles, advances, and applications. *The Counseling Psychologist*, 34, 684-718. DOI 10.1177/0011000006286347
- Kaladjian, A., Jeanningros, R., Azorin, M., Anton, L., Mazzola-Pomietto, P. (2010). Impulsivity and neural correlates of response inhibition in schizophrenia. *Psychological Medicine*. 2010; 21:1–9.
- Kjome, L., Lane, D., Schmitz, M., Green, C., et al. (2010). Relationship between impulsivity and decision making in cocaine dependence. *Psychiatry Research*, 178:299–304.
- Klein, V., Rettenberger, M., Boom, K. D., & Briken, P. (2013). A validation study of the

German version of the Hypersexual Behavior Inventory. *Psychotherapie Psychosomatik Medicine Psychology* (Epub ahead of print).

Lee, B. et al. (2009). Striatal Dopamine D2/D3 Receptor Availability Is Reduced in Methamphetamine Dependence and Is Linked to Impulsivity, *Journal of Neuroscience*, 29 (47) 14734-14740. doi:10.1523/JNEUROSCI.3765-09.2009.

Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Buckingham: Open University Press.

Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A Complementaridade do SPSS*. 5ª Ed. Lisboa: Sílabo.

Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos Testes na Psicologia e na Educação*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768–774

Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A Complementaridade do SPSS*. 5ª Ed. Lisboa: Sílabo.

Reid, R.C., et al. (2013). Psychometric properties of the Barratt Impulsiveness Scale in patients with gambling disorders, hypersexuality, and methamphetamin..., *Addictive Behaviors*. doi:10.1016/j.addbeh.2013.11.008.

Reise, P., Moore, T., Sabb, F., Brown, A., & London, E. (2013). The Barratt Impulsiveness Scale - 11: Reassessment of its Structure in a Community Sample. *Psychological Assessment*, 25(2), 631-642.

Spinella, M. (2007). Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *International Journal of Neuroscience*, 117, 359–368.

Stanford, S., Mathias W., Dougherty, M., Lake, L., Anderson, E., Patton, H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47:385–395.

Stoltenberg, S.F., & Nag, P. (2010). Description and validation of a dynamical systems model of presynaptic serotonin function: Genetic variation, brain activation and impulsivity. *Behavior Genetics*, 40:262–279. doi: 10.1007/s10519-010-9335-3

Sweitzer, M., Allen, P., & Kaut, P. (2008). Relation of individual differences in impulsivity to nonclinical emotional decision making. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2008;14:878–882.

Yeagley, E., Hickok, A., & Bauermeister, J. A. (2013). Hypersexual behavior and HIV sex risk among young gay and bisexual men. *Journal of Sex Research* (Epub ahead of print).

---

1. Ph.D. in Psychology. Human Potential Development Center, I2A-Institute of Applied Research, Polytechnic Institute of Coimbra. [sonya.b.costa@gmail.com](mailto:sonya.b.costa@gmail.com)

2. Ph.D. in Psychology. Director of the Consumer Neuroscience Lab. University of Aveiro. [hugodealmeida@ua.pt](mailto:hugodealmeida@ua.pt)

3. Doctoral Researcher in Marketing and Strategy. University of Aveiro. [carlosaclopes@gmail.com](mailto:carlosaclopes@gmail.com)

---

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015  
Vol. 40 (Nº 18) Ano 2019

[[Índice](#)]

[Se você encontrar algum erro neste site, por favor envie um e-mail para [webmaster](#)]

©2019. revistaESPACIOS.com • Todos os Direitos Reservados