

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA**

**HAYSLAM NICACIO**

**Validação das versões reduzidas do inventário de  
externalização em uma amostra universitária e clínica**

**Belo Horizonte  
2012**

HAYSLAM NICACIO

**Validação das versões reduzidas do inventário de  
externalização em uma amostra universitária e clínica**

Dissertação apresentada à Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Desenvolvimento Humano

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ângela Maria Vieira Pinheiro

Belo Horizonte  
2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

### Catálogo na publicação

#### Serviço de Biblioteca e Documentação

Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais

150

N582v

Nicacio, Hayslam

2012

Validação das versões reduzidas do inventário de externalização em uma amostra universitária e clínica [manuscrito] / Hayslam Nicacio. - 2012.

77 p.

Orientadora Ângela Maria Vieira Pinheiro.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

1.Psicologia – Teses 2.Psicometria - Teses. I. Pinheiro, Ângela Maria Vieira II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III.Título.

Nome: Nicacio, Hayslam

Título: Validação das versões reduzidas do inventário de externalização em uma amostra universitária e clínica

Dissertação apresentada ao Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do título de Mestre em Psicologia

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

À Deus,  
pelo imenso amor com que cuida de  
cada um de Seus filhos.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela Vida.

Aos meus pais pelo zelo com que cuidaram de minha formação educacional e moral.

À minha orientadora Professora Doutora Ângela Maria Vieira Pinheiro por não ter regateado esforços para que eu tivesse êxito em minha pesquisa.

Ao Professor Doutor Cristiano Mauro Assis Gomes por ter salvado minha vida com as pacientes explicações sobre estatística e análises psicométricas.

Aos alunos de graduação que me ajudaram com a coleta de dados Thaís, Naara, Bruna, Laura e Gustavo, e à psicóloga Patrícia.

Ao Hudson Carvalho que cedeu gentilmente todos os materiais e esclarecimentos necessários ao trabalho.

Aos professores e instituições que me permitiram realizar a coleta de dados, mesmo em um período conturbado de fim de semestre.

Aos alunos e pacientes que voluntariamente aceitaram contribuir com a pesquisa respondendo aos questionários.

Ao querido amigo Drummond que muito me ajudou no HEAL.

## RESUMO

Nicacio, H. (2012). Validação do inventário de externalização versão reduzida em uma amostra universitária e clínica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Estudos psicofisiológicos, psicométricos e de genética comportamental indicam que traços de personalidade desinibida e transtornos psiquiátricos como uso de substâncias e conduta antissocial são explicados por um fator latente comum denominado Externalização. Este construto passou a ser investigado empiricamente através do Inventário de Externalização, criado originalmente com 415 itens e, posteriormente, por suas duas versões reduzidas, compostas por 57 e 160 itens, respectivamente. O presente estudo teve por objetivo avaliar as qualidades psicométricas dessas versões reduzidas do Inventário. O método empregado foi o *Alpha* de Cronbach na avaliação da consistência interna e a Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória para estudo de validade. Encontrou-se um nível de fidedignidade satisfatória para as duas versões, entretanto, no que se refere à estrutura fatorial, diferentemente do modelo original com três fatores, para o Inventário de 57 itens, o modelo com melhor ajuste foi uma solução de quatro fatores. O Inventário de 160 itens produziu índices de adequação do modelo abaixo do recomendado na literatura, não se podendo extrair dele nenhum fator confiável. Algumas variáveis observadas (itens e escalas) apresentaram correlação com mais de um fator, tornando o modelo confuso e pouco parcimonioso. Os resultados indicam a necessidade de reformulação dos itens de ambas as versões reduzidas, de maneira que a identificação do traço subjacente se torne mais evidente.

Palavras-chave: Inventário de Externalização, Análise Psicométrica, Validade de Construto, Comorbidade, Avaliação Psicológica.

## ABSTRACT

Studies in Psychophysiology, psychometry and behavioral genetics indicate that uninhibited personality traits and psychiatric disorders such as substance use and antisocial behavior are explained by a common latent factor called Externalization. This construct has been empirically investigated by means of the Externalizing Inventory originally composed of 415 items and, later, in its two reduced versions, 57 and 160 items respectively. The aim of this study is to assess the psychometric qualities of those Inventory reduced versions. The method used for assessing internal consistency was *Cronbach's Alpha* and, for the validation study, the Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. A satisfactory level of reliability was detected for the two versions. Yet, as regards the factor structure, the model with a better adjustment for the 415-item Inventory, unlike the three-factor original model, was a four-factor solution. The 160-item Inventory produced indexes of model adequacy below that which is recommended in the specialized literature, no possible reliable factor having been extracted from it. A few variables observed (items and scales) correlated with more than one factor, thus making the model confusing and not so parsimonious. Results point to a need to reformulate the items in both reduced versions, in order to make the underlying trait more evident.

Keywords: Externalizing Inventory, Psychometric Analysis, Construct Validity, Comorbidity, Psychological Assessment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Modelo de Internalização e Externalização proposto por Krueger .....	p. 25
Figura 2	Modelo hierárquico de um fator com dois subfatores .....	p. 31
Figura 3	Scree Plot da Análise Exploratória dos Fatores Comuns .....	p. 34
Figura 4	Estrutura fatorial da versão traduzida do Inventário de Externalização .....	p. 36
Figura 5	Modelo Hierárquico de um Fator com dois Subfatores .....	p. 53
Figura 6	Modelo de um Fator de Ordem Superior com dois Subfatores .....	p. 54
Figura 7	Gráfico Scree baseado nos autovalores iniciais .....	p. 55

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Modelos explicativos para a existência de comorbidades .....	p. 20
Tabela 2	Valores $\rho$ das 23 escalas do Inventário .....	p. 29
Tabela 3	Índices estatísticos da Análise Confirmatória .....	p. 30
Tabela 4	Cargas fatoriais das 23 escalas do modelo hierárquico de um fator com dois subfatores .....	p. 31
Tabela 5	Consistência interna das escalas do Inventário de Externalização - Versão Traduzida .....	p. 33
Tabela 6	Cargas fatoriais das 23 escalas numa estrutura trifatorial .....	p. 35
Tabela 7	Comparação da quantidade de itens de cada escala e valores obtidos na estimativa de Máxima Verossimilhança .....	p. 38
Tabela 8	Comparação da quantidade de itens presentes em cada escalas nas 3 diferentes versões .....	p. 39
Tabela 9	Estatística descritiva da amostra universitária .....	p. 40
Tabela 10	Cargas fatoriais do IE-57 itens numa solução de três fatores .....	p. 46
Tabela 11	Cargas fatoriais do IE-57 itens numa solução de quatro fatores .....	p. 48
Tabela 12	Orientações para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra .....	p. 50
Tabela 13	Comparativo dos índices dos modelos hierárquico e bifatorial .....	p. 51
Tabela 14	Consistência interna do modelo de quatro fatores .....	p. 52
Tabela 15	Cargas fatoriais das escalas numa solução de quatro fatores .....	p. 56
Tabela 16	Valores alpha das 23 escalas do IE – 160 itens .....	p. 57
Tabela 17	Itens com carga cruzada e respectivos fatores .....	p. 61

## **LISTA DE SIGLAS**

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

CID – Classificação Internacional de Doenças

IE – Inventário de Externalização

AFE – Análise Fatorial Exploratória

AEFC – Análise Exploratória de Fatores Comuns

TRI – Teoria de Resposta ao Item

MEE – Modelos de Equações Estruturais

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AIC – Akaike's information criterion

BIC – Bayesian information criterion

DIC – Draper's information criterion

CFI – Comparative Fit Index

TLI – Tucker-Lewis Index

RMSEA – Root Mean Square Error of Aproximation

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>14</b>
1.1	INTRODUÇÃO .....	14
1.2	MODELOS DE CLASSIFICAÇÃO DAS DOENÇAS MENTAIS .....	15
1.3	DSM-IV: LIMITES E POSSIBILIDADES .....	17
1.4	COMORBIDADE .....	18
1.5	CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS CATEGORIAIS .....	21
1.6	O MODELO DIMENSIONAL .....	22
1.7	MODELO ESPECTRAL DE INTERNALIZAÇÃO E EXTERNALIZAÇÃO: UMA NOVA PROPOSTA CLASSIFICATÓRIA ....	23
1.7.1	O ESPECTRO EXTERNALIZANTE .....	25
<b>2</b>	<b>INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO .....</b>	<b>27</b>
2.1	CRIAÇÃO DO INSTRUMENTO .....	27
2.2	ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA VERSÃO ORIGINAL .....	29
2.3	TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO PARA O CONTEXTO MINEIRO .....	32
2.3.1	ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA VERSÃO TRADUZIDA .....	33
<b>3</b>	<b>INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO REDUZIDA .....</b>	<b>36</b>
3.1	ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA VERSÃO REDUZIDA .....	40
3.1.1	PARTICIPANTES .....	40
3.1.2	PROCEDIMENTOS .....	40
3.1.3	ANÁLISE DOS DADOS .....	41
3.1.3.1	CONSIDERAÇÕES ACERCA DA ESTRUTURA FATORIAL .....	41
3.1.3.2	CONSIDERAÇÕES ACERCA DA FIDEDIGNIDADE .....	43
3.1.4	RESULTADOS DA ANÁLISE PSICOMÉTRICA DO INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO REDUZIDA .....	45

3.1.4.1	ANÁLISE DA ESTRUTURA FATORIAL DO INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO 57 ITENS .....	45
3.1.4.1.1	ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA .....	45
3.1.4.1.2	ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA .....	46
3.1.4.1.3	ANÁLISE DA FIDEDIGNIDADE .....	50
3.1.4.2	ANÁLISE DA ESTRUTURA FATORIAL DO INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO 160 ITENS .....	51
3.1.4.2.1	ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA .....	51
3.1.4.2.2	ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA .....	55
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO E CONCLUSÕES .....</b>	<b>59</b>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	62
	ANEXO A .....	65
	ANEXO B .....	66
	ANEXO C .....	67
	ANEXO D .....	75

# 1 REVISÃO TEÓRICA

## 1.1 INTRODUÇÃO

Os testes psicológicos podem ser classificados de diferentes formas, de acordo com a tipologia definida por cada autor. Pasquali (2010) propõe uma taxonomia para os instrumentos de medida psicológica baseada nos procedimentos de construção do teste e modos de avaliação de sua validade e fidedignidade. O autor sugere cinco tipos diferentes:

- Testes referentes a critério;
- Testes referentes a construto;
- Testes referentes a conteúdo;
- Testes comportamentais: observação do comportamento e
- Levantamentos (*Survey*).

Tomando a definição de testes referentes a construto, para Pasquali (2010) o objetivo de um teste nessa categoria é operacionalizar no nível comportamental um conceito elaborado no campo teórico, ou seja, parte-se da teoria, e não do dado empírico. Urbina (2007) define construto como “qualquer coisa criada pela mente humana que não seja diretamente observável. Os construtos são abstrações que podem se referir a conceitos, ideias, entidades teóricas, hipóteses ou invenções de muitos tipos” (p. 159). O traço latente se constitui dessa forma como a hipótese a ser testada por meio de critérios científicos: o teste empírico.

Na testagem psicológica, o uso do termo construto tem sido feito basicamente de duas formas distintas (Urbina, 2007):

1. Como sinônimo de traço latente, níveis de conhecimento, processos ou características cuja presença e amplitude deseja-se mensurar através de amostras de comportamento coletadas pelos testes;
2. Como sendo as inferências realizadas com base nos escores do teste realizado. Neste sentido, o termo se refere à interpretação dos dados.

Em 1955, Cronbach e Meehl publicaram um artigo que tem sido uma referência quase obrigatória em pesquisas sobre validade, em que os autores utilizaram a expressão “validade de construto” para designar a rede de interrelações entre os pressupostos teóricos e os elementos observáveis que embasam um determinado construto. Este conceito tem sido muito útil para explicar a natureza de instrumentos de medida psicológica que avaliam traços sem parâmetros externos de observação direta. Desta forma, a elaboração de uma variável

logicamente definida torna-se o ponto de partida do campo investigativo. Esta variável, ou construto, é incorporada a um sistema teórico, com um corpo de definições conceituais, e que, sob certas condições, suas manifestações exteriores podem ser obtidas e testadas.

A validade de construto é uma questão de grande importância na psicologia, considerando o fato de que a área da avaliação psicológica faz amplo uso deste e de outros artefatos conceituais na elaboração de uma taxonomia que, após sua definição operacional, são mensuradas por intermédio de testes. Seu objetivo (da validade de construto) é verificar a hipótese de legitimidade da representação comportamental dos traços latentes, permitindo determinar qual a característica psicológica que explica a variância do teste (Cronbach & Meehl, 1955). A validade de conteúdo e a validade de critério (concorrente e preditiva), ao contrário, não se preocupam com a compreensão dos construtos que os testes medem.

A validação (de construto) busca responder à questão se o teste mede, de fato, aquilo a que ele se propõe.

Esta pesquisa tem por objetivo validar as versões reduzidas do Inventário de Externalização. Em um trabalho recente, Krueger et al. (no prelo) desenvolveram duas versões reduzidas do Inventário de Externalização compostas por 160 e 57 itens, construídas utilizando-se as respostas obtidas na coleta de dados realizada na construção da versão completa de 415 itens. Possuindo um tamanho significativamente menor, de acordo com os estudos de seus criadores, elas apresentam uma alta correlação com a versão original.

No presente trabalho, pretende-se investigar a estrutura fatorial dos Inventários reduzidos e mensurar o nível de precisão de suas escalas. Considerando que este instrumento foi criado recentemente, é esperado que pesquisas de validação sejam realizadas com o interesse centralizado na característica ou traço que está sendo medido, mais até do que no próprio teste.

## 1.2 MODELOS DE CLASSIFICAÇÃO DAS DOENÇAS MENTAIS

O ser humano possui em sua natureza uma necessidade básica de conferir ordem às coisas, em razão do profundo desejo de compreender o mundo que o cerca para melhor adaptar-se. Por este motivo, ao longo do tempo as diferentes culturas empenharam-se na classificação dos objetos (reais ou ideais) utilizando critérios diversos, como por exemplo, agrupando-os por um conjunto de características semelhantes ou baseados em suas diferenças. A medicina ocidental não é exceção. O estudo das doenças psíquicas remonta à Idade Antiga, quando Hipócrates, considerado o “pai da medicina”, elaborou o primeiro modelo explicativo

para as psicopatologias. Segundo sua teoria, a saúde humana era o resultado do equilíbrio mantido entre quatro humores: sangue, fleuma, bÍlis amarela e bÍlis negra, produzidos pelo coração, sistema respiratÓrio, fÍgado e baço, respectivamente. Galeno desenvolveu essa teoria postulando que a predominÂncia de um ou outro humor determinava diferentes tipos de temperamento: sanguÍneo, fleumático, colérico ou melancÓlico (Clark, 2005). Este pensamento exerceu grande influênciA sobre a terapêutica médica até o sÉculo XVII. Somente no sÉculo XVIII, com a ascensÃo do Racionalismo, representado pelo filÓsofo francÊs René Descartes, os humores deixaram de ser a explicaçÃo dominante para a etiologia das doençAs, cedendo lugar paulatinamente a teorias neuroanatômicas (Stone, 1999). Alguns termos diagnÓsticos da medicina grega ainda resistiram, como mania, melancolia, histeria, mas a explicaçÃo etiolÓgica eram menos baseadas em teorias humorais e de “movimentos do útero”. As contribuiçÃes desse sÉculo forneceram os fundamentos para o desenvolvimento de teorias cada vez mais complexas e sofisticadas, favorecendo a sistematizaçÃo da taxonomia diagnÓstica.

Entretanto, um psiquiatra alemÃo de nome Emil Kraepelin (1856-1926) foi o responsÁvel pelo desenvolvimento do que é considerado o primeiro sistema de classificaçÃo amplo e verdadeiramente cientÍfico das doençAs mentais. Seus trabalhos ganharam destaque no estudo das psicoses que, segundo ele, dividiam-se basicamente em dois tipos: psicose manÍaco-depressiva e *dementia praecox*, sendo esta última renomeada por Bleuler (1911) para esquizofrenia (Alexander & Selesnick, 1968). No prefácio de seu tratado de psiquiatria ele jÁ delineava as fontes de sua investigaçÃo da seguinte forma:

Uma vez que, até agora, nem na anatomia patolÓgica, nem na etiologia, nem na clÍnica as pesquisas avançAm o bastante para nos fornecer um fundamento seguro com vistas à classificaçÃo dos distúrbios mentais, devemos, para levar ao cabo nossa obra, utilizar os recursos que forem colocados à nossa disposiçÃo por esses três lados (como citado em Bercherie, 1989, p.169).

Nesta mesma época, Freud desenvolvia seus estudos sobre o adoecimento psÍquico com ênfase fundamental nos processos psicodinâmicos, criando uma taxonomia vasta para definir os quadros de neurose e psicose com os quais se deparava.

A utilizaçÃo desses termos predominou durante quase todo o sÉculo XX. Numa tentativa de criar um sistema mais pragmático, em 1952 a AssociaçÃo PsiquiÁtrica Americana (APA) publicou a primeira ediçÃo do “Manual DiagnÓstico e Estatístico de Transtornos Mentais” (DSM-I), seguida de suas novas ediçÃes revisadas e modificadas - DSM-II (1968),

DSM-III (1980), DSM-III-R (1987), DSM-IV (1994) e DSM-IV (2000). De acordo com Stone (1999), em comparação com os modelos de classificação anteriores:

A importância da primeira edição foi que ela representou a primeira tentativa de fornecer definições operacionais de todas as várias categorias de transtornos mentais. Os sistemas diagnósticos anteriores eram ou simplistas ao ponto de oferecer uma única categoria ou então absolutamente elementar, usando cinco ou seis categorias (mania, melancolia, paranóia, amênia, demência, histeria). (p. 170).

Das edições seguintes o DSM-III foi o mais revolucionário. Seus autores visavam contemplar o maior número de condições psiquiátricas possíveis e estabelecer um nível de compatibilidade com a Classificação Internacional de Doenças (CID), de origem européia. O editor encarregado Robert Spitzer, juntamente com outros autores, adotou uma posição considerada atórica, por alegar que a etiologia dos transtornos psiquiátricos ainda era muito desconhecida, o que impossibilitava a criação de uma taxonomia baseada na mesma. Com isso, a nomenclatura psicanalítica presente nas versões anteriores cedeu lugar a novas formas de descrição diagnóstica. Outra diferença observada era a separação das entidades em eixos (organização multiaxial). O Eixo I compreendia os transtornos com base nos sintomas; o Eixo II, transtornos de personalidade; os Eixos III, IV e V correspondiam ao estado clínico, gravidade dos estressores psicossociais e ambientais, e o (melhor) nível de funcionamento psicológico durante o ano anterior, respectivamente. Essas alterações propiciaram conquistas importantes. As categorias definidas com descritores objetivos (não baseados em impressões dedutivas) permitiram alguma confiabilidade entre diferentes avaliadores, o que, por sua vez, facilitou a realização de pesquisas e estudos interculturais (Stone, 1999). A quarta versão do manual é dividida da mesma forma que o DSM-III, com algumas diferenças na listagem diagnóstica, com a supressão de algumas entidades nosológicas e acréscimo de outras.

### 1.3 DSM-IV: LIMITES E POSSIBILIDADES

Apesar das tentativas de se criar uma linguagem comum de comunicação entre os profissionais da Saúde Mental, com algumas vantagens reconhecidas, o uso do DSM-IV, adotado atualmente, é limitado e trouxe também inúmeras desvantagens. A primeira delas diz respeito ao próprio sistema de classificação, que produziu uma excessiva fragmentação dos

quadros clínicos dos transtornos mentais. Assim, muitos pacientes precisam receber simultaneamente inúmeros diagnósticos, já que os sintomas ultrapassam os limites rígidos propostos pelo manual. O DSM-IV possui mais de 330 entidades diagnósticas, um número bem significativo quando comparado com as 265 do DSM-III. Naquela edição existem doze tipos diferentes de Transtorno de Ansiedade e nove categorias de Transtorno do Humor, um aumento significativo em comparação com a versão anterior (por exemplo, na segunda versão constavam apenas três tipos de Transtorno de Ansiedade).

Apesar de desejarem aumentar a precisão na classificação das doenças psicopatológicas, esta expansão pode comprometer seriamente a validade discriminante dos transtornos registrados no DSM. Mais especificamente, pode-se dizer que este sistema de diagnóstico pode distinguir erroneamente patologias que são pequenas variações de uma síndrome latente mais abrangente (Blashfield, Sprock & Fuller, 1990).

Segundo Widiger e Samuel (2005), os novos diagnósticos adicionados na quarta versão não significam necessariamente a descoberta de doenças desconhecidas até então, e sim, uma maneira de preencher lacunas existentes entre as diferentes categorias. Os autores citam alguns exemplos: transtorno bipolar do tipo II (criado para suprir uma lacuna entre o transtorno bipolar do tipo I e a ciclotimia); transtorno ansioso-depressivo (entre os transtornos do humor e transtornos de ansiedade); transtorno de personalidade depressiva (transtorno de personalidade e transtorno do humor); transtorno depressivo pós-psicótico da esquizofrenia (esquizofrenia e transtorno depressivo maior). De acordo com esses autores, estas “emendas” diagnósticas podem ter o efeito reverso de criar novas confusões de limites entre as categorias.

Por isto, a comorbidade dentro de um eixo (ou entre diferentes eixos) passa a ser quase sempre a regra, e não a exceção, com a porcentagem aumentando enormemente se se considerar o período de uma vida (Widiger & Samuel, 2005).

#### 1.4 COMORBIDADE

Feinstein, em 1970, usou o termo pela primeira vez para se referir à comorbidade como sendo a ocorrência de diferentes patologias em um mesmo indivíduo, uma doença adicional num paciente com uma doença índice. Em muitos ramos da medicina, o interesse na comorbidade está voltado para a coocorrência de duas ou mais doenças. Por exemplo, comorbidade entre diabetes e câncer no pâncreas. Nesses casos, cada doença está bem determinada. Ambas são entidades clínicas bem definidas, suas etiologias e manifestações são

bem diferentes. Em psiquiatria, as categorias nosológicas são bem menos definidas. Lida-se mais frequentemente com transtornos, ou seja, síndromes comportamentais ou psicológicas que se desviam do padrão de normalidade. Essa é uma importante distinção, porque, usualmente, comorbidade entre transtornos podem significar um problema no sistema de classificação mais do que uma associação significativa entre doenças catalogadas pelo sistema.

Além do mais, na psiquiatria, as comorbidades possuem um elemento diferenciado, porque os transtornos mentais coocorrem com frequência maior do que se poderia explicar pelo acaso. Adultos que atendem os critérios diagnósticos para uma síndrome psicopatológica comum, como ansiedade, depressão unipolar ou uso de substâncias, frequentemente atendem aos critérios para outra síndrome. De fato, possuir uma forma de psicopatologia é um bom preditor para a presença de outros tipos de psicopatologias, indicando que as síndromes psicopatológicas comuns estão correlacionadas (Krueger & Markon, 2006).

Um grande número de estudos epidemiológicos fornecem esses dados:

- Fóbicos sociais recebem, em 80% dos casos, outro diagnóstico correlato (Lecrubier, 1998).
- O transtorno de pânico surge ao lado da depressão em mais de 50% dos casos e, muitas vezes, está associado, ainda, com ansiedade generalizada, fobia social, transtorno obsessivo-compulsivo e outros transtornos de personalidade, situados no eixo II (Kaplan & Sadock, 1995).
- Em um estudo realizado com uma amostra clínica, 95% dos indivíduos que atendiam ao critério diagnóstico de depressão maior, ou distímia, também se enquadraram nos critérios para transtorno de ansiedade (Brown, Campbell, Lehman, Grisham & Mancill, 2001).
- Em uma outra pesquisa realizada também com amostra clínica, mais de 80% dos pacientes com o diagnóstico principal de Transtorno de Ansiedade Generalizada eram diagnosticados também com pelo menos um Transtorno de Ansiedade ou de Humor (Brawman-Mintzer et al., 1993).

- Uma alta taxa de comorbidade tem sido encontrada em pesquisas com entrevistas usando questionários estruturados. Metade das pessoas que satisfazem critério para um transtorno mental também possuem os critérios para algum outro transtorno: 54% no “Epidemiologic Catchment Area Study”; 56% no “US National Comorbidity Survey”; e 45% no “Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study” (Andrews, Slade & Issakidis, 2002).

Uma breve observação destes dados estatísticos permite compreender o sentido da expressão de Krueger e Markon (2006) ao dizer que “nenhum grupo diagnóstico parece estar inteiramente a salvo da comorbidade” (p. 112). Segundo estes mesmos autores, são raros os casos em que uma pessoa se enquadra nos critérios de um único diagnóstico psicopatológico, os chamados “casos puros”.

Este fenômeno da coocorrência de síndromes psicopatológicas é intrigante e tem despertado o interesse de inúmeros pesquisadores, que se esmeram por identificá-lo e compreendê-lo. Dentre as teorias propostas, destaca-se a elaborada por Clark (2005) que sugere duas possíveis explicações para a manifestação das comorbidades, cada uma com dois modelos. Segundo este autor, as síndromes podem estar relacionadas por uma vulnerabilidade comum ou numa relação temporal, como delineado na Tabela 1.

Tabela 1 – Modelos explicativos para a existência de comorbidades

Teoria		
Modelo	Vulnerabilidade Comum	Relação Temporal
1º.	As psicopatologias estão relacionadas por um fator etiológico latente compartilhado. Desta forma, não se poderia perceber uma relação de causalidade entre uma e outra, mas uma correlação definida por um processo subjacente comum.	Propõe que a presença de uma psicopatologia aumenta a possibilidade de manifestação de outra síndrome.

---

2º.	Propõe a existência de uma predisposição genética, que varia num espectro contínuo desde a normalidade até a doença severa manifesta.	A patologia inicial influencia no curso, severidade e resposta ao tratamento da doença posterior.
-----	---	---

---

O fato de não estarmos lidando com doenças claramente estabelecidas reforça a necessidade de compreender a presença da comorbidade entre diferentes psicopatologias, com o objetivo de validar a nosologia psiquiátrica.

### 1.5 CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS CATEGORIAIS

Quando se analisa a presença das altas taxas de comorbidade, naturalmente vêm à tona dúvidas sobre a precisão deste instrumento diagnóstico, ou seja, sua capacidade de discriminar as diferentes patologias. Outra questão que também está muito presente no Manual são os limites diagnósticos imprecisos (Widiger & Samuel, 2005). Esta última possivelmente está relacionada ao modelo categorial adotado no DSM-IV, cujas distinções diagnósticas são estabelecidas com base em critérios não-empíricos e categorias politéticas. O primeiro critério é exposto na parte introdutória do Manual, onde se registra que as classes diagnósticas não têm por objetivo modelar as comorbidades ou as sobreposições, mas “agrupar as doenças com base nas suas *características fenotípicas*, com o objetivo de facilitar o diagnóstico” (DSM-IV, 2000, p.xxxi) (grifo nosso). Ou seja, é um critério de base racional, as doenças são agrupadas em uma mesma classe se elas *parecerem* pertencer a essa classe. Em outra parte diz ainda que “não há uma pressuposição de que cada categoria de transtorno mental é uma entidade completamente discreta com limites absolutos dividindo-o de outros transtornos mentais ou de nenhum distúrbio mental” (p. xxxi). Pesquisadores e clínicos, seguindo este raciocínio, diagnosticam e conceituam as condições apresentadas no DSM-IV como distúrbios que são qualitativamente distintos do funcionamento normal e um do outro. Já as categorias politéticas definem um diagnóstico com base em número específico de sintomas dentre uma lista de possibilidades (Krueger & Markon, 2006). Por exemplo, possuir três de sete sintomas possíveis. Diferentes combinações dos sintomas irão produzir o mesmo diagnóstico, e é possível que duas pessoas recebam o mesmo diagnóstico sem compartilhar um único sintoma!

Com o avanço dos estudos epidemiológicos e o desenvolvimento de recursos estatísticos cada vez mais sofisticados, tem sido possível consolidar um melhor conhecimento sobre a base empírica que explica as semelhanças entre diferentes transtornos mentais. Dito de outra forma: agrupar os transtornos que coocorrem baseado em critérios empíricos, e não mais em um sistema racional e algo arbitrário, possibilitaria maior precisão nos diagnósticos diferenciais.

## 1.6 O MODELO DIMENSIONAL

A ocorrência da comorbidade em transtornos mentais, observada tanto em amostras clínicas como epidemiológicas, tem levantado entre os pesquisadores duas hipóteses explicativas para sua existência: (1) ela pode ser mero “ruído” no processo avaliativo, que deve ser evitado visando identificar os “casos puros”, ou (2) um indicativo de que o atual sistema de classificação é impreciso e pouco parcimonioso (Krueger, 1999). A última hipótese tem sido o foco dos estudos empíricos que questionam a validade do atual sistema classificatório, e as implicações de sua imprecisão diagnóstica para a compreensão dos transtornos mentais.

Watson (2005) argumenta que um modelo de classificação dimensional propiciaria o desenvolvimento de uma taxonomia baseada na etiologia dos transtornos mentais, considerando que doenças psiquiátricas que covariam não raro compartilham fatores etiológicos. Segundo este mesmo autor, um modelo dimensional oferece duas importantes vantagens. Primeiro, conserva mais quantidade de informação clínica que um modelo categorial, o que permite escalonar a severidade de uma doença, e não simplesmente determinar sua presença ou ausência. Segundo, escores contínuos apresentam mais altos índices de confiabilidade do que medidas dicotômicas, por terem maior estabilidade temporal. Isto se explica porque escores dimensionais são menos afetados por pequenas mudanças sintomáticas, ao contrário de uma classificação categórico-dicotômica em que pequenas variações podem mudar o diagnóstico de um indivíduo. Se um determinado diagnóstico é dado a uma pessoa que apresenta cinco sintomas específicos e, num determinado tempo, ela passa a apresentar somente quatro, o critério para o diagnóstico deixa de ser atendido, ao passo que num modelo dimensional isso representaria apenas uma variação quantitativa do fenótipo.

Segundo Widiger e Samuel (2005), não existe um limite bem compreendido para definir as demarcações diagnósticas nos modelos categoriais. Pequenas mudanças nos

critérios diagnósticos nas diferentes edições do DSM produzem variações significativas nas taxas de prevalência das doenças em estudos epidemiológicos. Um modelo dimensional evitaria o esforço de demarcar limites ilusórios para a classificação categórica dos transtornos mentais, e facilitaria a definição de valores para estabelecimento das condições de funcionamento psicológico normal e anormal.

As falhas no modelo categorial de diagnóstico indicam que o modelo dimensional provê uma melhor descrição das psicopatologias. Este modelo organiza melhor as excessivas coocorrências e limites ilusórios gerados pelas categorias diagnósticas (Widiger & Samuel, 2005).

## 1.7 MODELO ESPECTRAL DE INTERNALIZAÇÃO E EXTERNALIZAÇÃO: UMA NOVA PROPOSTA CLASSIFICATÓRIA

Apesar dos esforços justificáveis dos idealizadores do DSM em criar um sistema de definição abrangente para o diagnóstico dos transtornos mentais, suas limitações têm motivado os pesquisadores a buscar novas formas de classificar as psicopatologias. Neste cenário, desenvolve-se um processo de construção de modelos teóricos que têm desafiado o modelo psicopatológico dominante baseado em categorias nosológicas (Clark, Watson & Reynolds, 1995; Widiger & Sankis, 2000; Widiger & Clark, 2000). A alternativa mais consistente desenvolvida até o momento é o modelo dimensional/quantitativo, elaborado em oposição a este modelo categorial/qualitativo vigente. Estudos empíricos sugerem que as psicopatologias podem ser definidas com base em modelos espectrais de vulnerabilidade, de modo que o diagnóstico é localizado não dentro de categorias discretas, e sim, numa dimensão contínua, que varia desde a vulnerabilidade para a doença até o transtorno manifesto (Krueger & Markon, 2006).

Este enfoque tem parte de sua origem em diferentes estudos (Krueger, Caspi, Moffitt & Silva, 1998; Krueger, 1999 e Krueger et al., 2002) sobre a estrutura latente dos transtornos mentais. Como resultado dessas pesquisas, dois diferentes construtos foram propostos para explicar o padrão de coocorrência de alguns desses transtornos: o fator de internalização e o fator de externalização. O primeiro fator tem sido indicado como sendo a estrutura latente de transtornos do humor, fóbicos e ansiosos, e o segundo fator aos transtornos relacionados ao uso de substância, personalidade antissocial e controle de impulsos. Estes termos derivam de pesquisas realizadas por Achenbach e Edelbrock (1978, 1984, citado por Krueger, Markon,

Chentsova-Dutton, Goldberg & Ormel, 2003) sobre a psicopatologia de crianças e adolescentes que também apresentam esse padrão de dois fatores.

Krueger (1999) realizou uma pesquisa epidemiológica para compreender a etiologia de dez transtornos psiquiátricos: depressão maior, distímia, transtorno de ansiedade generalizada, fobia social, fobia simples, agorafobia, síndrome do pânico, dependência de álcool, dependência de drogas e transtorno de personalidade antissocial, em uma amostra de cidadãos americanos não institucionalizados (N = 8.098) com idade entre 15 e 54 anos. Os dados foram coletados entre setembro de 1990 e fevereiro de 1992. Empregando o recurso estatístico da análise fatorial confirmatória para determinar a estrutura latente dos transtornos enumerados, Krueger utilizou quatro modelos fatoriais (unifatorial, bifatorial, trifatorial, tetrafatorial) para verificar qual apresentaria uma melhor adequação das variáveis medidas. O modelo de três fatores foi mais consistente para explicar a correlação entre os dez transtornos psiquiátricos estudados. O primeiro fator – Externalização – explicou a variância comum entre dependência de álcool, dependência de drogas e comportamento antissocial; o segundo fator – Ansiedade/Sufrimento – explicou a variância entre depressão maior, distímia e transtorno de ansiedade generalizada; e o terceiro fator – Medo – a variância entre fobia simples, agorafobia e transtorno do pânico. Ao observar a correlação entre os dois últimos fatores, o pesquisador percebeu que os mesmos tinham um índice de correlação elevado, de 0,73. Por isso, um fator de ordem superior foi acrescentado – Internalização – de modo que Medo e Ansiedade/Sufrimento ficaram como subfatores do fator Internalização, como se vê na figura abaixo:

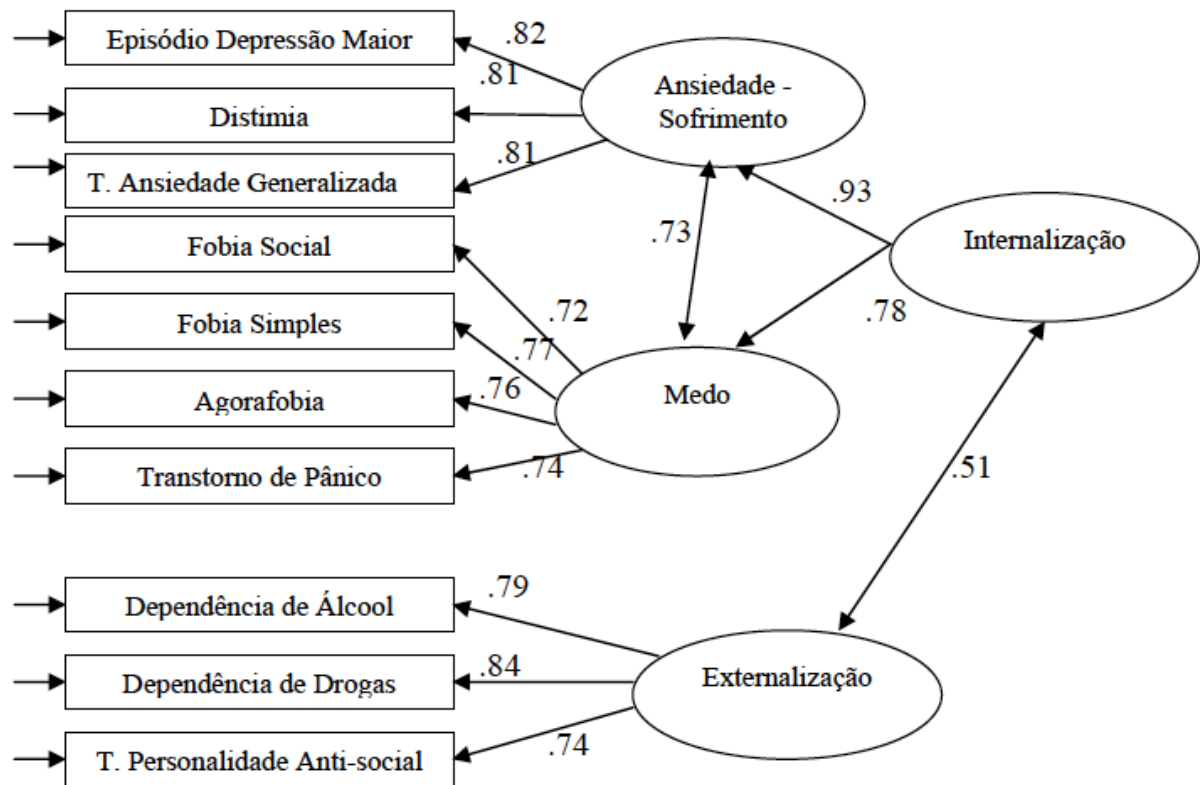


Figura 1. Modelo de Internalização e Externalização proposto por Krueger (1999)

### 1.7.1 O ESPECTRO EXTERNALIZANTE

Embora o diagnóstico de transtorno de personalidade antissocial e o uso de substâncias sejam classificados em categorias distintas no DSM-IV-TR, inúmeras pesquisas têm mostrado que esses transtornos se correlacionam numa frequência estatística maior do que a explicada pelo mero acaso, sugerindo, dessa forma, a existência de um fator latente comum de vulnerabilidade, expresso em um único espectro externalizante (Markon & Krueger, 2005; Krueger, Markon, Patrick, Benning & Kramer, 2007).

O construto externalização vem sendo pesquisado desde a publicação dos trabalhos de Achenbach e Edelbrock (1984) e Kendler, Davis e Kessler (1997), sendo que estes últimos são os responsáveis pela criação do termo.

Krueger et al. (2002), em um estudo de genética comportamental, desenvolveram um modelo que abrangia os diagnósticos de conduta antissocial em crianças e adultos, dependência de álcool e drogas e traço de personalidade marcado por dificuldade de controle dos impulsos. Essa nova abordagem tem sido denominada como Modelo Hierárquico de

Externalização, e tem possibilitado a integração de dois construtos que, ao longo da história, foram estudados em esferas distintas das ciências psicológicas: a personalidade e a psicopatologia. Neste estudo, os autores realizaram uma análise fatorial confirmatória nos dados diagnósticos de uma ampla amostra de gêmeos monozigóticos e dizigóticos, provenientes da comunidade. Como variáveis de análise foram considerados sintomas de quatro transtornos do DSM (transtorno de conduta infantil, comportamento antissocial do adulto, dependência de álcool e dependência de drogas) utilizando-se um questionário de autorrelato para medir traços de personalidade desinibida. O modelo que melhor adequou-se aos dados foi univariado no qual um fator geral compartilhado (externalização) contribuía etiologicamente para todas as variáveis consideradas. Mais de 80% da variância comum neste fator foi atribuída à influência genética. A variância residual foi explicada por fatores ambientais não-compartilhados. Entretanto, para o transtorno de conduta, o ambiente compartilhado demonstrou ser um importante fator de influência. Baseados nestas descobertas os autores desenvolveram um modelo hierárquico no qual a vulnerabilidade herdada contribui para o desenvolvimento de vários traços e transtornos do espectro externalizante, mas a expressão fenotípica dessa vulnerabilidade latente é determinada por outros fatores etiológicos específicos.

O espectro de externalização tem sido utilizado para explicar os padrões de comorbidade em um amplo número estudos: transculturais, transversais e longitudinais. Identificado como o fator comum de vulnerabilidade entre os diferentes transtornos, a externalização tem explicado os padrões de interação entre a genética e o meio entre as diferentes, sugerindo que o espectro externalizante compartilha uma base genética e fenotípica (Markon & Krueger, 2005). Estes autores realizaram um estudo epidemiológico, em uma ampla amostra representativa, com o objetivo de investigar se a estrutura da externalização seria mais bem explicada por um modelo categórico ou contínuo. Seus resultados indicaram que a vulnerabilidade externalizante foi melhor caracterizada num *continuum*, normalmente distribuída (curva normal), onde os transtornos representariam o extremo desse *continuum*.

Esse modelo contínuo gera importantes implicações sobre a forma de compreender a etiologia, e mesmo sobre o tratamento da síndrome externalizante. Segundo o modelo, transtornos atualmente classificados como distintos, seriam relacionados dentro de um espectro, de modo que o tratamento da externalização focaria no *continuum* de vulnerabilidade e em como diferentes graus de vulnerabilidade afetariam a severidade da síndrome externalizante (Markon & Krueger, 2005). Outra consequência dessa abordagem é

que, considerando a natureza contínua da vulnerabilidade externalizante, os conceitos de normal e psicopatológico, no que se refere à personalidade, passam a não possuir limites categóricos. Nos sistemas atuais de avaliação psiquiátrica, os traços de personalidade só se constituem alvo de diagnóstico quando se manifestam de forma extrema. Entretanto, a característica contínua do espectro externalizante pressupõe que a anormalidade corresponda a uma região do espectro, tornando-a um atributo inerente à síndrome externalizante, e “isso leva à possibilidade de que o espectro externalizante se estenda ao domínio das diferenças individuais em indivíduos normais, como aqueles tipicamente categorizados sobre a rubrica de traços de personalidade” (Krueger, Markon, Patrick, Benning & Kramer, 2007, p.646).

## 2 INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO

### 2.1 CRIAÇÃO DO INSTRUMENTO

Com o objetivo de aprofundar na compreensão do construto externalização, Krueger et al. (2007) desenvolveram estudos com a utilização de análises psicométricas de modo a mapear todos os possíveis traços latentes da dimensão externalizante, possibilitando, desta forma, a exploração do amplo espectro do construto. O resultado desse trabalho foi a criação do “Inventário de Externalização” (IE), um instrumento de autorrelato composto de 23 escalas, que abrange uma extensa gama de comportamentos desviantes, tais como uso de substâncias, mentira, impulsividade, agressão, rebeldia. O processo de identificação das facetras da externalização consistiu na realização de uma revisão da literatura que explanava sobre os construtos-alvo, e critérios diagnósticos baseados no DSM-IV-TR. Para proceder a uma análise psicométrica deste instrumento, estes autores fizeram uma coleta de dados em 1.787 participantes, provenientes de cursos de graduação em psicologia e prisões estaduais de homens e mulheres. O processo consistiu de três etapas distintas, de modo que, em cada etapa, novos itens e novos construtos eram propostos, como resultado de procedimentos estatísticos – Teoria de Resposta ao Item – obtidos na análise dos itens da etapa anterior. As 23 escalas resultantes da terceira e última etapa ficaram definidas da seguinte forma:

**Agressão Relacional, Agressão Física e Agressão Destrutiva:** medem o comportamento agressivo em suas diferentes manifestações. A escala “Agressão Relacional” caracteriza-se pelo comportamento de espalhar boatos e mentiras, insultos e interferência destrutiva nos relacionamentos. A escala “Agressão Física” inclui bater nas pessoas, participar

de brigas, fazer uso de armas de forma ameaçadora. A escala “Agressão Destrutiva” se refere ao vandalismo, destruição de propriedades e comportamento incendiário.

**Empatia:** esta escala avalia o nível de sensibilidade de uma pessoa para as consequências que seu comportamento possa ter sobre o outro. Ela é bidirecional, ou seja, num polo encontram-se as pessoas que não sentem remorso algum se suas ações prejudicam alguém, e no outro polo pessoas com alto nível de empatia para com o sentimento alheio.

**Culpa Externalizante:** reflete o comportamento de responsabilizar o outro por erros cometidos por si próprio. Os itens dessa escala referem-se também à crença de ser injustiçado. Escores altos indicam um indivíduo que se crê inocente, e que se vê constantemente acusado de coisas que não fez.

**Alienação:** avalia o nível em que uma pessoa se sente desprezada pelo outro, incluindo a sensação de ser manipulada, usada, maltratada e traída pelas pessoas.

**Uso de Álcool e Problemas com Álcool:** estas duas escalas avaliam o uso e os problemas associados ao álcool. A primeira refere-se ao uso em busca de prazer, às primeiras experiências com a bebida. A segunda, ao contrário, expressa dependência e abuso com consequências prejudiciais.

**Uso de Maconha e Problemas com Maconha:** os itens da escala “Uso de Maconha” referem-se à utilização não-problemática. A escala “Problemas com Maconha” reflete o uso abusivo e danoso, de forma dependente e com consequências prejudiciais.

**Uso de Drogas e Problemas com Drogas:** a primeira escala avalia o uso sem consequências prejudiciais, ou expressa as primeiras experiências com algum tipo de droga. A segunda reflete o uso problemático, dependente e abusivo. Nestas duas escalas os itens não fazem referência a nenhuma droga em particular, mas abordam o uso de maneira geral.

**Impulsividade Problemática:** refere-se à falta de autocontrole que resultam em consequências negativas, à impulsividade danosa e à sensação de não conseguir controlar as próprias ações.

**Controle/Planejamento:** avalia a capacidade de planejamento, previdência e continência. Altos escores definem pessoas que se descrevem como tendo a capacidade de pensar antes de agir.

**Urgência Impaciente:** o seu conteúdo refere-se à impaciência e à necessidade de ter os desejos satisfeitos imediatamente. Altos escores definem pessoa com necessidades difíceis de serem contidas.

**Furto/Fraude:** a escala “Furto” avalia diferentes tipos de furto, incluindo assalto, arrombamento, roubo de dinheiro. A escala “Fraude” refere-se à trapaças, mentiras e

desonestidade. O conteúdo desta escala relaciona-se à tendência de mentir para obter vantagens pessoais, como sexo e dinheiro.

**Honestidade:** seu conteúdo reflete uma tendência geral à honestidade e confiança. Indivíduos com altos escores descrevem a si mesmos como alguém que dá muito valor à honestidade e que raramente mente.

**Irresponsabilidade:** avalia diferentes formas de irresponsabilidade, como o não cumprimento de acordos sociais, contratos financeiros e demais obrigações formais.

**Confiança:** seu conteúdo avalia a tendência do indivíduo em ser consciencioso e confiável, como também o comprometimento em finalizar projetos iniciados e pontualidade.

**Rebeldia:** esta escala avalia a rebeldia, tendência à desobediência e violação de regras.

**Busca de Excitação e Propensão ao Tédio:** a escala “Busca de Excitação” refere-se à tendência de buscar experiências excitantes e prazerosas. Alguns itens avaliam a propensão em envolver-se em atividade perigosa devido à emoção que ela provoca. A escala “Propensão ao Tédio” reflete a tendência de sentir-se entediado com facilidade.

## 2.2 ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA VERSÃO ORIGINAL

A maioria das escalas tiveram índices  $\rho$  acima de 0,9 (como pode ser observado na Tabela 2). Este índice estima o quanto o traço observado (score do teste) varia em função do traço latente.

Tabela 2 – Valores  $\rho$  das 23 escalas do Inventário

<b>Facetas de Externalização</b>	<b>n. itens</b>	<b><math>\rho</math></b>
Agressão Relacional	19	.94
Agressão Física	21	.92
Agressão Destrutiva	15	.84
Empatia	31	.96
Culpa Externalizante	14	.92
Alienação	9	.87
Problemas com Álcool	30	.98
Uso de Álcool	23	.90
Problemas com Maconha	18	.97
Uso de Maconha	17	.97
Problemas com Drogas	25	.98
Uso de Drogas	13	.96
Impulsividade Problemática	20	.93
Controle	11	.90
Urgência Impaciente	12	.90

Assalto	15	.80
Fraude	14	.89
Honestidade	15	.93
Irresponsabilidade	25	.93
Confiança	23	.95
Rebeldia	15	.93
Busca de Excitação	18	.93
Propensão ao Tédio	12	.93

Fonte: Krueger et al. (2007).

A investigação da estrutura fatorial foi realizada por meio de Análise Fatorial Exploratória e Análise Fatorial Confirmatória. O resultado das análises indicou que um modelo hierárquico de um fator com dois subfatores se adequou melhor aos índices considerados em comparação com outros dois propostos: um modelo unifatorial e um modelo com um fator de ordem-superior com dois subfatores, como se observa na Tabela 3.

Tabela 3 – Índices estatísticos da Análise Confirmatória

Modelo	AIC	BIC	DIC
Unifatorial	77,319.38	77,741.98	77,600.47
Fator de ordem-superior com dois subfatores	74,748.66	75,220.65	75,062.59
Hierárquico de um fator com dois subfatores	71,975.75	72,612.40	72,399.20

Legenda: AIC (*Akaike's information criterion*); BIC (*Bayesian information criterion*); DIC (*Draper's information criterion*). Quanto menor o índice melhor o nível de adequação.

Fonte: Krueger et al. (2007).

A Figura 2 representa o modelo hierárquico onde um fator latente de externalização ( $f_0$ ) satura a variância comum das 23 escalas definidas, e dois subfatores saturam a variância de agrupamentos dessas variáveis, sendo os domínios agressividade e comportamento antissocial referentes a um subfator e os domínios uso/problemas relacionado a substâncias referente ao outro subfator.

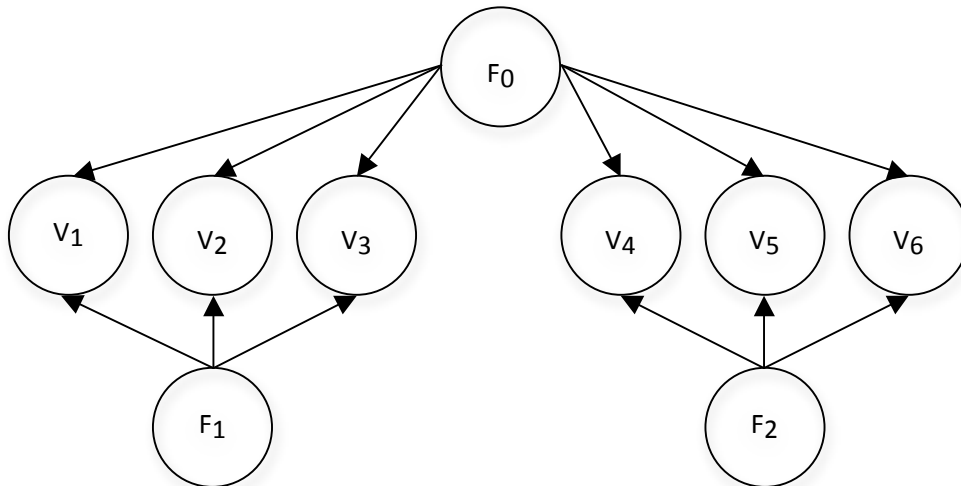


Figura 2. Modelo hierárquico de um fator com dois subfatores

A Tabela 4 lista as 23 escalas do Inventário de Externalização com as cargas fatoriais de cada escala nos dois subfatores e no fator geral. Todas as escalas apresentaram cargas significativas de saturação em relação ao fator de externalização, sendo que a menor delas foi de 0,45 (uso de álcool) e a maior 0,93 (irresponsabilidade). Entretanto, um fato que chama a atenção são as cargas fatoriais baixas das escalas: Assalto, Irresponsabilidade, Confiança, Impulsividade Problemática, Controle. Estas escalas não carregaram em nenhum subfator e mesmo assim aparecem com carga alta no fator geral sem que seja dada uma explicação para esta ocorrência no trabalho publicado.

Tabela 4 - Cargas fatoriais das 23 escalas do modelo hierárquico de um fator com dois subfatores

<i>Facetas de Externalização</i>	$\lambda 1$	$\lambda 2$	$\lambda 3$	$\theta$
Agressão Relacional	<b>0,619</b>	<b>0,676</b>	0,000	0,198
Agressão Física	<b>0,740</b>	<b>0,412</b>	0,000	0,311
Agressão Destrutiva	<b>0,654</b>	<b>0,551</b>	0,000	0,301
Empatia	<b>-0,482</b>	<b>-0,554</b>	0,000	0,485
Culpa Externalizante	<b>0,508</b>	<b>0,238</b>	0,000	0,697
Alienação	<b>0,487</b>	0,012	0,000	0,763
Problemas com Álcool	<b>0,690</b>	0,000	<b>0,237</b>	0,478
Uso de Álcool	<b>0,449</b>	0,000	<b>0,357</b>	0,681
Problemas com Maconha	<b>0,751</b>	0,000	<b>0,476</b>	0,232
Uso de Maconha	<b>0,727</b>	0,000	<b>0,613</b>	0,125
Problemas com Drogas	<b>0,870</b>	0,000	<b>0,303</b>	0,168
Uso de Drogas	<b>0,790</b>	0,000	<b>0,490</b>	0,160
Assalto	<b>0,872</b>	0,000	0,129	0,230
Fraude	<b>0,870</b>	<b>0,264</b>	0,000	0,195

Honestidade	<b>-0,541</b>	<b>-0,305</b>	0,000	0,629
Irresponsabilidade	<b>0,925</b>	0,000	-0,011	0,143
Confiança	<b>-0,661</b>	-0,152	0,000	0,549
Impulsividade Problemática	<b>0,913</b>	0,000	-0,036	0,164
Controle	<b>-0,661</b>	-0,074	0,000	0,562
Urgência Impaciente	<b>0,726</b>	<b>0,215</b>	0,000	0,441
Rebeldia	<b>0,794</b>	<b>0,305</b>	0,000	0,300
Propensão ao Tédio	<b>0,593</b>	<b>0,283</b>	0,000	0,584
Busca de Excitação	<b>0,555</b>	<b>0,457</b>	0,000	0,506

Legenda: as cargas do fator geral de externalização estão representadas na coluna  $\lambda_1$ ; as cargas fatoriais nos dois subfatores estão representadas nas colunas  $\lambda_2$  e  $\lambda_3$ ; a variância residual está representada na coluna  $\theta$ . Os índices em negrito destacam cargas fatoriais significativas. Fonte: Krueger et al. (2007).

### 2.3 TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO PARA O CONTEXTO MINEIRO

Em trabalhos recentes, um grupo de pesquisadores (Carvalho, 2007; Carvalho, Pinheiro, Patrick, Krueger & Markon, 2007; Carvalho et al., 2010) fez a tradução, adaptação e validação do Inventário de Externalização utilizando uma amostra de universitários mineiros\*. Seguindo uma metodologia criteriosa, os pesquisadores traduziram e adaptaram o Inventário de Externalização num processo dividido em 6 etapas:

1. tradução do inglês para o português;
2. tradução reversa do português do para o inglês;
3. comparação da tradução reversa com a versão original;
4. adequação dos itens que não tiveram uma correspondência semântica satisfatória;
5. aplicação das duas versões (original e traduzida) a uma amostra de bilíngues com um intervalo de tempo de 15 dias, e posterior análise da consistência interna das respostas dadas nos dois instrumentos e
6. reavaliação dos itens com problemas semânticos identificados na etapa 5.

Utilizando-se o índice de correlação de Pearson, o escore total da versão americana foi comparado com o escore total da versão brasileira, obtendo-se um resultado  $r$  de 0,96, com nível- $p$  em 0,05.

---

\* Vale lembrar que ainda mais recentemente o mesmo instrumento foi traduzido para o português de Portugal por Vagos, Costa, Pereira, Silval e Santos (2010). No entanto diferentemente da versão brasileira, não há ainda dados psicométrico sobre a versão portuguesa.

A versão traduzida final foi aplicada em uma amostra de estudantes universitários composta de 258 participantes provenientes de diferentes áreas de formação: 16,7% (Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional); 45,7% (Psicologia, Letras, Antropologia, e Comunicação Social) e 37,6 % (Artes Cênicas, Design Gráfico e Design de Produtos). Desse total, 39,1% da amostra era do sexo masculino, sendo a idade média geral de 23,49 anos com desvio padrão de 5,14.

### 2.3.1 ANÁLISE PSICOMÉTRICA DA VERSÃO TRADUZIDA

Em seus resultados Carvalho (2007) e Carvalho et al. (2007) encontraram um coeficiente alfa total de 0,983 no instrumento traduzido, considerando 408 do total de 415 itens. Sete itens foram excluídos da análise por não apresentarem variância suficiente nas respostas. Das 23 escalas que compõe o instrumento, 19 apresentaram coeficientes alfa acima de 0,9 (Tabela 5).

Tabela 5 – Consistência interna das escalas do Inventário de Externalização - Versão Traduzida.

Nome	Alpha	Exemplos
<i>Agressão Destrutiva</i>	<b>0,764</b>	Eu já destruí propriedade pública só pela diversão.
<i>Agressão Física</i>	<b>0,759</b>	Eu já comecei uma briga porque era excitante.
<i>Agressão Relacional</i>	<b>0,869</b>	Eu falo mal de pessoas que me causam problemas.
<i>Empatia</i>	<b>0,909</b>	Eu realmente sinto as emoções dos outros.
<i>Culpa Externalizante</i>	<b>0,896</b>	As pessoas frequentemente me usam de bode expiatório.
<i>Alienação</i>	<b>0,8</b>	As pessoas me usam.
<i>Problemas com Alcool</i>	<b>0,898</b>	Eu já tive problemas médicos por beber.
<i>Uso de Alcool</i>	<b>0,959</b>	Eu gosto de tomar um drinque para relaxar.
<i>Problemas com Maconha</i>	<b>0,925</b>	Eu ficava “doido” com uma menor quantidade de maconha
<i>Uso de Maconha</i>	<b>0,926</b>	Eu nunca na minha vida usei maconha.
<i>Problemas com Drogas</i>	<b>0,897</b>	Eu já abandonei coisas que eu gostava por causa de drogas.
<i>Uso de Drogas</i>	<b>0,883</b>	Eu já usei remédios para “ficar doido”.
<i>Impulsividade Problemática</i>	<b>0,859</b>	Minha falta de autocontrole me traz problemas.
<i>Controle-plano</i>	<b>0,876</b>	Eu penso antes de fazer as coisas.
<i>Impaciência</i>	<b>0,859</b>	Quando quero algo, quero para já.
<i>Furto</i>	<b>0,76</b>	Eu já fui pego(a) roubando em lojas.
<i>Fraude</i>	<b>0,755</b>	Eu já menti para obter vantagens no emprego.

<i>Honestidade</i>	<b>0,847</b>	Eu falo a verdade mesmo quando isso me traz problemas.
<i>Irresponsabilidade</i>	<b>0,836</b>	Eu já dei o bolo em amigos.
<i>Confiança</i>	<b>0,876</b>	Eu concluo projetos que começo.
<i>Rebeldia</i>	<b>0,864</b>	Eu não sou muito obediente.
<i>Busca de Excitação</i>	<b>0,896</b>	Eu faço várias coisas só pela emoção.
<i>Propensão ao Tédio</i>	<b>0,857</b>	Eu fico entediado quando tento relaxar.
<b>Total</b>	<b>0,983</b>	

Fonte: Carvalho (2007, p. 86).

Na Análise Exploratória de Fatores Comuns (AEFC) o número de fatores retidos foi determinado pela observação do Scree Plot gerado, como na Figura 3.

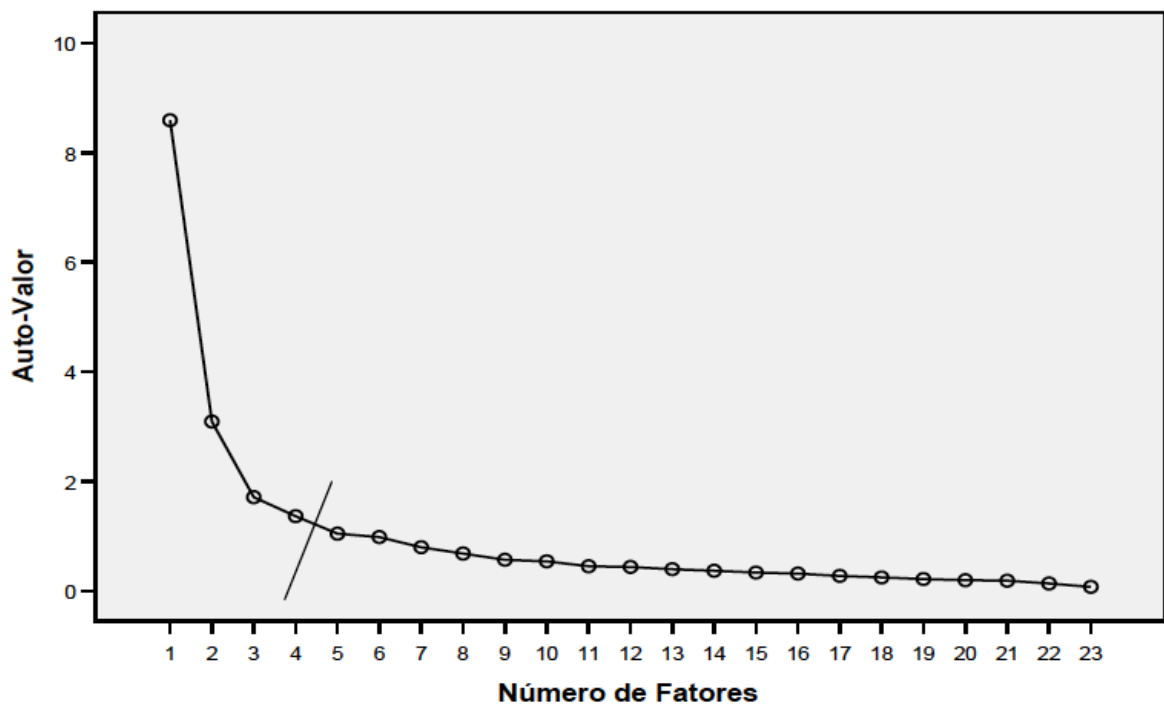


Figura 3 – Scree Plot da Análise Exploratória dos Fatores Comuns

Fonte: Carvalho (2007, p. 88).

A interpretação do gráfico e o resultado da análise das comunalidades (proporção de variância comum explicada por uma variável) sugeriram uma solução de quatro fatores, entretanto, ao se realizar uma verificação das cargas fatoriais em um modelo de quatro fatores em comparação com um de três fatores, percebeu-se que um modelo de três fatores mostrou-se mais parcimonioso e mais adequado às proposições teóricas. Neste último aspecto, os três fatores foram definidos como: fator de vulnerabilidade ao uso problemático de substâncias,

dificuldade de controle dos impulsos e autocomiseração e vulnerabilidade antissocial (Carvalho, 2007). A Tabela 6 apresenta as cargas fatoriais encontradas na solução trifatorial.

Tabela 6 – Cargas fatoriais das 23 escalas numa estrutura trifatorial

Escalas	Fatores		
	Fator 1	Fator 2	Fator 3
Uso de Drogas	<b>0,973</b>	-0,189	.048
Uso de Maconha	<b>0,950</b>	-0,130	-0,136
Problemas com Maconha	<b>0,899</b>	.070	-0,240
Problemas com Drogas	<b>0,814</b>	.068	-0,085
Problemas com Álcool	<b>0,549</b>	.063	.197
Uso de Álcool	<b>0,506</b>	-0,037	0,239
Rebeldia	<b>0,396</b>	0,162	0,312
Urgência Impaciente	-0,111	<b>0,890</b>	-0,143
Impulsividade Problemática	0,109	<b>0,846</b>	-0,066
Controle e planejamento	0,154	<b>0,715</b>	-0,254
Alienação	-0,147	<b>0,683</b>	0,009
Propensão ao Tédio	-0,105	<b>0,661</b>	0,061
Culpa Externalizante	-0,206	<b>0,584</b>	0,195
Irresponsabilidade	0,237	<b>0,468</b>	0,152
Confiança	0,188	<b>0,373</b>	0,183
Busca de Excitação	0,301	<b>0,336</b>	0,195
Agressividade Destrutiva	-0,074	-0,144	<b>0,867</b>
Agressividade Relacional	-0,132	0,146	<b>0,729</b>
Agressividade Física	-0,092	0,093	<b>0,678</b>
Empatia	-0,021	-0,179	<b>0,622</b>
Furto	<b>0,377</b>	-0,134	<b>0,531</b>
Honestidade	0,007	0,072	<b>0,506</b>
Fraude	0,109	0,288	<b>0,481</b>

Fonte: Carvalho (2007, p. 93).

Em seguida, os três fatores foram correlacionados utilizando-se o método de correlação de Pearson, gerando uma matriz que possibilitou a análise fatorial de segunda-ordem operacionalizada pelo aplicativo Mplus. O resultado está representado na Figura 4. Depreende-se dos resultados que um fator geral, o de externalização, explica a variância comum entre os três fatores de primeira ordem.

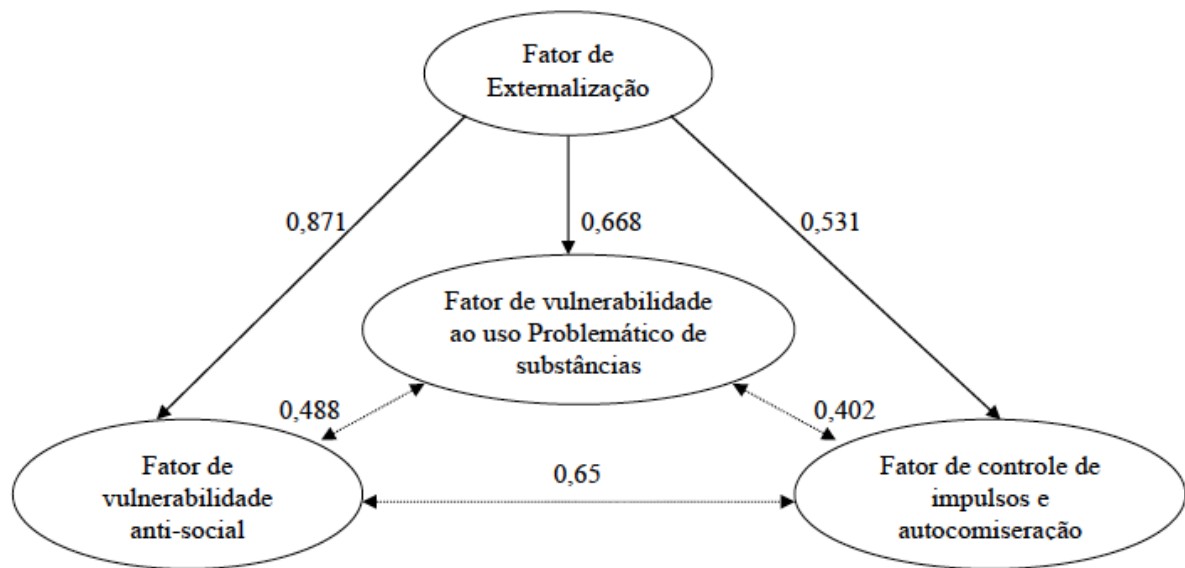


Figura 4 – Estrutura fatorial da versão traduzida do Inventário de Externalização

Fonte: Carvalho (2007, p. 98).

A adaptação do inventário para o contexto mineiro possibilitou a obtenção de dados empíricos em uma cultura diferente da norte-americana, permitindo, dessa forma, avançar no conhecimento científico do construto externalização e, conseqüentemente, desta nova abordagem diagnóstica dos transtornos mentais.

### 3 INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO REDUZIDA (IE-VR)

O objetivo desta pesquisa consiste em validar as versões reduzidas do Inventário de Externalização, elaboradas utilizando-se a mesma base de dados da versão original, uma amostra de 1.787 participantes homens e mulheres em regime prisional e não prisional (estudantes de graduação). A Tabela 7 apresenta um comparativo da quantidade de itens de cada escala nas versões completa e de 160 itens. Utilizando o programa *Mplus* Krueger et al. (no prelo) calcularam o nível de correlação entre os itens das duas versões com base na estimativa de Máxima Verossimilhança.

A partir desta versão de 160 itens esses autores criaram também uma versão abreviada de 57 itens (doravante referidas como IE-160 e IE-57, respectivamente). Na construção de ambas as versões foram utilizadas ferramentas psicométricas clássicas e a TRI para determinar os itens de cada escala que comporiam tanto a versão de 57 itens, quanto a de 160 itens. Ambas as versões organizam-se numa estrutura de três domínios de primeira ordem: Desinibição, Agressão Insensível e Uso de Substâncias. Segundo os autores, a versão de 57

itens foi criada para ser utilizada nos casos em que os pesquisadores interessados em aplicá-la queiram obter os escores somente dos fatores de primeira ordem da externalização e disponham de pouco tempo para aplicar as versões com maior número de itens. Na Tabela 8 é possível visualizar a quantidade de itens de cada escala nas três diferentes versões.

É importante ressaltar que o IE-57 não se propõe a avaliar os sujeitos em cada faceta, mas sim, nas três dimensões. É uma visão mais geral das características externalizantes, de mais rápida aplicação.

Tabela 7 – Comparação da quantidade de itens de cada escala e valores obtidos na estimativa de Máxima Verossimilhança (*Maximum Likelihood* – ML)

Escala	No. de itens		Correlação	
	Versão Completa	Versão Reduzida	ML (θ)	Soma (Σ)
Agressão Relacional	19	8	.95	.96
Agressão Destrutiva	21	8	.96	.97
Agressão Física	15	7	.93	.96
Empatia	31	11	.96	.97
Culpa Externalizante	14	4	.96	.94
Alienação	9	3	.91	.88
Problemas com Álcool	30	9	.97	.98
Uso de Álcool	23	9	.97	.97
Problemas com Maconha	18	7	.97	.98
Uso de Maconha	17	7	.95	.98
Problemas com Drogas	25	11	.97	.99
Uso de Drogas	13	6	.97	.98
Furto	15	8	.98	.98
Fraude	14	6	.95	.96
Honestidade	15	5	.95	.95
Irresponsabilidade	25	10	.97	.97
Confiança	23	7	.95	.96
Impulsividade Problemática	20	7	.97	.98
Controle/Planejamento	11	6	.97	.96
Urgência Impaciente	12	5	.94	.92
Rebeldia	15	6	.97	.97
Propensão ao Tédio	12	4	.97	.94
Busca de Excitação	18	6	.96	.94

Fonte: Kramer, Patrick, Krueger e Markon (no prelo).

Tabela 8 – Comparação da quantidade de itens presentes em cada escalas nas 3 diferentes versões

Escalas	No. de itens		
	Versão Completa 415 itens	Versão Reduzida 160 itens	Versão Reduzida 57 itens
Agressão Relacional	19	8	4
Agressão Destrutiva	21	8	1
Agressão Física	15	7	1
Empatia	31	11	10
Culpa Externalizante	14	4	0
Alienação	9	3	1
Problemas com Álcool	30	9	3
Uso de Álcool	23	9	3
Problemas com Maconha	18	7	3
Uso de Maconha	17	7	3
Problemas com Drogas	25	11	3
Uso de Drogas	13	6	3
Furto	15	8	4
Fraude	14	6	1
Honestidade	15	5	1
Irresponsabilidade	25	10	4
Confiança	23	7	2
Impulsividade Problemática	20	7	4
Controle/Planejamento	11	6	1
Urgência Impaciente	12	5	2
Rebeldia	15	6	0
Propensão ao Tédio	12	4	1
Busca de Excitação	18	6	2

### 3.1 ANÁLISE PSICOMÉTRICA DAS VERSÕES REDUZIDAS

#### 3.1.1 PARTICIPANTES

A amostra de conveniência foi composta de estudantes universitários (91%) e pacientes internados para tratamento de dependência química (9%), totalizando 392 participantes. A amostra universitária foi obtida em diferentes Faculdades de Belo Horizonte, com alunos de seis cursos distintos: Enfermagem (4%), Farmácia (26%), Fisioterapia (<1%), Biologia (<1%), Direito (7%), Educação Física (31%) e Psicologia (31%), conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9 - Estatística descritiva da amostra universitária

Curso	N(%)	Sexo		Idade média (desvio padrão)
		M	F	
Enfermagem	15 (4,2%)	1 (0,9%)	14 (5,6%)	25,4 (7,6)
Farmácia	93 (26,0%)	15 (14,0%)	78 (31,1%)	26,3 (7,0)
Direito	24 (6,7%)	13 (12,1%)	11 (4,4%)	21,1 (6,7)
Educação Física	112 (31,3%)	53 (49,5%)	59 (23,5%)	22,6 (3,3)
Psicologia	112 (31,3%)	25 (23,4%)	87 (34,7%)	24,0 (5,8)
Fisioterapia	1 (0,3%)	0 (0%)	1 (0,4%)	21,0 (0)
Biologia	1 (0,3%)	0 (0%)	1 (0,4%)	47,0 (0)
Total	358 (100%)	107 (29,9%)	251 (70,1%)	24,1 (5,3)

#### 3.1.2 PROCEDIMENTOS

A coleta de dados foi realizada por cinco estudantes do curso de Psicologia e uma psicóloga formada. Todos receberam instruções padronizadas de como proceder de modo a propiciar uma homogeneidade no método de aplicação. Os participantes foram informados que se tratava de uma pesquisa sobre as qualidades de um teste psicológico, e que, para fazer essa avaliação seria necessário coletar dados através das respostas dadas por eles. Frisou-se que os resultados não seriam divulgados, em hipótese alguma, com a identificação de seus nomes e das instituições. Asseverou-se também que eles poderiam interromper a participação a qualquer momento sem constrangimento, caso não desejassem mais dar continuidade às

respostas dos questionários. A aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) encontra-se no Anexo A.

### 3.1.3 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de representação do construto contempla a verificação da consistência interna e da estrutura latente do instrumento de medida do construto. Os procedimentos estatísticos mais comumente utilizados para este fim são a análise fatorial exploratória e confirmatória e a análise da consistência interna. Estes procedimentos serão mais bem detalhados nas seções subseqüentes (Pasquali, 2003).

#### 3.1.3.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA ESTRUTURA FATORIAL

A Análise Fatorial é uma técnica de estatística multivariada que tem por objetivo analisar as relações entre um grupo de variáveis definidas de modo a determinar a estrutura fatorial subjacente. Para isso, utiliza-se cálculos matemáticos específicos que mensuram o nível de correlação entre um grande número de variáveis, não distinguindo variáveis dependentes de independentes, buscando descrevê-las em categoriais básicas, reduzindo a sua quantidade em unidades menores denominadas **fatores**. Os fatores são construtos, ou dimensões latentes, portanto não-observáveis diretamente, que explicam a covariância entre essas diferentes variáveis. Em resumo, a Análise Fatorial é um método empregado para determinar a quantidade de fatores existentes em um conjunto de dados, quais variáveis estão correlacionadas a quais fatores e o grau de saturação desta variável no fator. Essa técnica de redução dos dados em estruturas menores e mais simples tem a vantagem de ser parcimoniosa e facilita a compreensão e a interpretação dos dados pelo pesquisador (Hair, Anderson, Tathan e Black, 2009).

A Análise Fatorial é dividida em dois tipos: exploratória e confirmatória. A Análise Fatorial Exploratória (AFE) é utilizada quando não se conhece a priori o número de fatores de um conjunto de variáveis. Esta verificação é, portanto, determinada empiricamente. Desse modo, a AFE é indicada quando se quer conhecer a quantidade de fatores comuns e quais variáveis estudadas possuem sua variância explicada por essas dimensões latentes (nível de saturação em cada fator) (Pasquali, 2009). A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) é um procedimento analítico de ampla utilização em pesquisas na atualidade (Pasquali, 2003), cuja diferença em relação ao método anterior é que, neste caso, há um conhecimento prévio do número de dimensões latentes esperadas, elaboradas a partir de uma teoria específica. Desta

forma, é necessário definir antecipadamente quais fatores formam o modelo, o tipo de relação existente entre eles e o tipo de correlação esperada entre os fatores e as variáveis (nível de ajuste). Este procedimento compõe parte dos Modelos de Equações Estruturais (MEE), cujo objetivo é analisar as relações entre um conjunto de variáveis observadas (indicadores) e uma ou mais dimensões latentes ou fatores.

Na AFE diferentes possibilidades são estimadas com diferentes números de fatores e diversos tipos de rotações. Diante do resultado, o pesquisador poderá eleger aquele que melhor organiza os dados, baseado na teoria. Segundo Ullman (2006), o principal objetivo da Análise Fatorial Exploratória é avaliar a dimensionalidade de um conjunto de diferentes indicadores (como por exemplo, os itens de um questionário) para descobrir o menor número de fatores interpretáveis necessários para explicar as correlações entre eles. Esta é a diferença fundamental entre AFE e AFC. Na AFE não são impostas restrições a priori nos padrões das relações entre as variáveis, enquanto que na AFC o pesquisador deve especificar diversos aspectos do modelo fatorial, tais como, o número de fatores e o padrão das cargas fatoriais, determinando diferentes modelos alternativos para encontrar o que mais se ajusta aos dados, e que tenha suporte teórico.

Para a composição da amostra, Pasquali (2010) sugere que se obtenha um mínimo de 100 sujeitos por fator medido. A teoria subjacente ao Inventário de Externalização propõe um modelo hierárquico de um fator com dois subfatores. O número de sujeitos obtidos no conjunto amostral desta pesquisa foi de quase 400 participantes (392 precisamente), de modo que a relação “sujeito/fator medido” foi plenamente atendida de acordo com a recomendação expressa na literatura.

Para verificar o nível de adequação dos diferentes modelos obtidos na AFE e AFC diversos índices são utilizados definindo valores específicos de melhor ajuste. Para o teste de ajuste do modelo proposto foram analisados o índice de ajuste comparativo (CFI - Comparative Fit Index), o TLI (Tucker-Lewis Index), e a raiz do erro quadrático médio (RMSEA - Root Mean Square Error of Aproximation), como proposto na literatura especializada (Bentler, 1990; Boomsma, 2000; Byrne, 2010; MacCallum, Roznowski & Necowitz, 1992; McDonald & Ho, 2002; Ullman, 2006).

Os valores do CFI e TLI variam de 0 a 1 e são derivados a partir da comparação do modelo hipotético com o modelo independente ou nulo (teorizado como um modelo com apenas um fator e sem erro de medição), onde cada um proporciona uma medida da covariância total dos dados. Embora valores do CFI acima de 0,9 fossem anteriormente considerados satisfatórios para um bom ajuste de modelo (Bentler, 1990), uma revisão deste

ponto de corte foi proposta modificando-o para valores acima de 0,95 (Hu & Bentler, 1999). Ao contrário do CFI, o TLI é não-normalizado, isto significa que o seu valor pode localizar-se fora da amplitude de 0 a 1. Entretanto, de modo semelhante ao CFI, quanto mais próximo de 1 for o resultado, melhor nível de ajuste terá o modelo.

O RMSEA é reconhecido atualmente como um dos critérios mais informativos em modelagem estrutural de covariância (Byrne, 2010). O RMSEA leva em consideração o erro de aproximação na população e propõe a questão “Quão bem o modelo, com os valores dos parâmetros desconhecidos, mas otimizados, se adequaria à matriz de covariância populacional se ela estivesse disponível?” (Browne & Cudeck, 1993, pp. 137–138, citado por Byrne, 2010). Esta discrepância, como medida pelo RMSEA, é expressa em “grau de liberdade”, tornando-se assim sensível ao número de parâmetros estimados no modelo. Valores menores que 0,06 indicam bom ajuste, e os valores acima de 0,08 representam erros relevantes de aproximação na população.

Existem atualmente diferentes programas estatísticos utilizados para obter essas informações, sendo os mais conhecidos: SPSS, AMOS, Mplus, LISREL e R. Na análise dos dados desta pesquisa utilizou-se o três primeiros.

### 3.1.3.2 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA FIDEDIGNIDADE

A consistência interna, ou fidedignidade de um teste diz respeito à estabilidade nos escores de um sujeito em diferentes momentos, no caso do traço avaliado possuir uma certa constante (Urbina, 2007). Segundo Pasquali (2010) diferentes fatores podem influenciar na precisão do resultado do teste, nesse sentido

“O conceito de fidedignidade, na verdade, se refere ao quanto o escore obtido no teste se aproxima do escore verdadeiro do sujeito em um traço qualquer; isto é, a fidedignidade de um teste está intimamente ligada ao conceito da variância erro, sendo este definido como a variabilidade nos escores produzida por fatores estranhos ao construto que o teste mede”. (p. 194).

Existem diversos procedimentos estatísticos disponíveis para realizar a verificação da consistência interna dos instrumentos de medida. Alguns requerem que teste seja aplicado em dois momentos diferentes, com um intervalo de tempo determinado, e outros que não requerem esta diferença temporal. Neste caso divide-se o teste em duas metades equivalentes

aplicando-se ambas em um mesmo momento avaliando-se o nível de correlação entre os escores como indicativo de homogeneidade interna do instrumento. Existem ainda procedimentos que utilizam técnicas estatísticas muito elaboradas que dispensam tanto a questão temporal quanto a necessidade de dividir o teste em partes. Um dos métodos mais comuns é o *Alpha de Cronbach*. Este método emprega uma fórmula matemática que correlaciona o escore dos itens do teste entre si e entre o escore total. É indicada para os instrumentos que possuem mais de duas alternativas de respostas. A fórmula mencionada é a seguinte:

$$r_{tt} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \frac{S_t^2 - \Sigma S_i^2}{S_t^2}$$

em que,

$r_{tt}$  é o coeficiente de precisão do teste,

$n$ , o número de itens do teste

$S_t^2$ , a variância de todo o teste

$\Sigma S_i^2$ , o somatório das variâncias de cada item do teste.

Hair et al. (2009) sugerem que os coeficientes *alpha* devem ser iguais ou superiores a 0,7, numa escala que varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo da unidade melhor. É necessário um índice pelo menos maior que 0,7 porque, neste caso, este valor de correlação expressa uma comunalidade de apenas 49%, ou seja, a variância erro é maior do que a variância verdadeira, resultando em imprecisão.

Ao se observar a fórmula empregada para cálculo da consistência interna, percebe-se dois pontos importantes que afetam o resultado da mensuração da magnitude do coeficiente, como indicados por Urbina (2007). O primeiro se refere ao número de itens do teste. Quanto maior o número de itens maiores serão os coeficientes. O segundo ponto diz respeito à variabilidade de escores obtidos dos sujeitos avaliados. Neste caso, quanto mais heterogênea for a amostra haverá uma tendência a produzir coeficientes mais baixos. A heterogeneidade neste caso será relativa ao traço medido pelo teste. Assim, o Inventário de Externalização avalia traços de personalidade e transtornos psicopatológicos relativos a conduta antissocial e uso de substâncias. Por isso, a coleta de dados foi realizada com estudantes universitários de diferentes faculdades e pacientes internados em instituições de saúde mental, garantindo uma heterogeneidade amostral em relação ao traço medido.

### 3.1.4 RESULTADOS DA ANÁLISE PSICOMÉTRICA DO INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO REDUZIDA

A análise dos dados foi processada utilizando-se os aplicativos SPSS, MPLUS e AMOS. Para possibilitar uma correta interpretação dos escores, seguiu-se o padrão utilizado por Carvalho (2007) em sua pesquisa onde os itens foram recodificados de modo que os escores mais altos significassem uma maior tendência à externalização, ou seja, eles passaram a apontar numa mesma direção. Por exemplo, o item “Meu uso de drogas causou problemas no trabalho ou escola” expressa uma tendência externalizante, mas no questionário as respostas estão disponíveis numa escala *likert* de quatro pontos variando de 1 a 4 (1 – verdadeiro; 2 – em grande parte verdadeiro; 3 – em grande parte falso; 4 – falso). Nessa codificação se a resposta para o item mencionado for “verdadeiro”, seu escore seria 1, e neste caso, quanto mais baixo o escore total no resultado maior a presença de tendência externalizante. Por isso adotou-se a recodificação das variáveis para que as respostas “verdadeiro” dadas às questões relativas à tendência externalizante viessem a gerar escores altos, e não o contrário.

#### 3.1.4.1 ANÁLISE DA ESTRUTURA FATORIAL DO INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO 57 ITENS

##### 3.1.4.1.1 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA

Como explicado anteriormente, o objetivo desta etapa é verificar quão bem os dados se ajustam à estrutura fatorial hipotética. Para o IE – 57 itens Kramer et al. (no prelo) sugerem três fatores: desinibição, agressão insensível e uso de substâncias. Para proceder à análise estatística confirmatória utilizamos o programa Mplus (6ª versão) e o método de estimação WLSMV, considerado uma das melhores opções de modelagem com dados categóricos (Muthén e Muthén, 2004).

Os resultados indicaram que o modelo de três fatores não teve um bom ajuste. Os valores obtidos foram: CFI (0,89), TLI (0,89), Qui-quadrado (3222,514) com grau de liberdade (1536) e RMSEA (0,053) com intervalo de confiança (0,050 – 0,055). Após a constatação destes resultados passou-se à etapa seguinte que consiste na análise exploratória com o objetivo de identificar um modelo com índices de ajuste melhores.

### 3.1.4.1.2 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

Realizou-se uma análise fatorial exploratória do IE – 57 rodando duas soluções fatoriais, uma com três fatores e outra com quatro fatores. Numa primeira observação constatou-se que o modelo de três fatores apresentou um índice CFI abaixo do recomendado na literatura, de 0,94, TLI de 0,93, com qui-quadrado de 2402,464 e grau de liberdade de 1428, RMSEA de 0,042 com intervalo de confiança 0,039 a 0,45. As cargas fatoriais dos itens em cada fator estão representadas na Tabela 10 abaixo.

Tabela 10 – Cargas fatoriais do IE-57 itens numa solução de três fatores

Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3
i1	0,132	0,063	<b>0,488</b>
i2	<b>0,391</b>	-0,071	0,159
i3	0,161	0,226	0,157
i4	<b>0,614</b>	0,080	-0,254
i5*	0,053	<b>0,490</b>	<b>0,478</b>
i6*	-0,011	<b>0,535</b>	<b>0,504</b>
i7*	<b>0,319</b>	0,164	<b>0,550</b>
i8*	<b>0,346</b>	-0,042	<b>0,477</b>
i9	<b>0,299</b>	-0,032	-0,160
i10	<b>0,682</b>	0,041	-0,156
i11	<b>0,643</b>	-0,007	0,074
i12*	<b>0,327</b>	0,049	<b>0,522</b>
i13*	<b>0,447</b>	-0,086	<b>0,371</b>
i14*	<b>0,516</b>	-0,106	<b>0,418</b>
i15	0,147	-0,057	0,235
i16*	-0,071	<b>0,678</b>	<b>0,489</b>
i17	0,182	<b>0,659</b>	0,045
i18*	0,075	<b>0,447</b>	<b>0,592</b>
i19*	<b>0,302</b>	0,083	<b>0,564</b>
i20	0,203	0,227	0,283
i21	<b>0,785</b>	0,083	-0,008
i22	0,273	-0,069	<b>0,350</b>
i23	0,090	<b>0,883</b>	-0,013
i24*	<b>0,380</b>	-0,008	<b>0,545</b>
i25*	<b>0,374</b>	0,045	<b>0,549</b>
i26*	<b>0,328</b>	0,087	<b>0,305</b>
i27	0,192	0,159	<b>0,449</b>
i28	0,017	<b>0,915</b>	-0,106
i29*	-0,196	<b>0,742</b>	<b>0,432</b>
i30	0,068	<b>0,857</b>	0,025
i31	0,189	-0,064	<b>0,599</b>
i32	0,219	0,123	0,273

i33*	<b>0,459</b>	0,044	<b>0,378</b>
i34	<b>0,346</b>	-0,025	0,230
i35	0,280	0,008	<b>0,403</b>
i36	<b>0,646</b>	-0,016	-0,074
i37	<b>0,560</b>	-0,066	0,107
i38*	-0,095	<b>0,591</b>	<b>0,580</b>
i39	0,280	-0,069	0,193
i40	-0,021	0,331	<b>0,746</b>
i41*	-0,116	<b>0,462</b>	<b>0,376</b>
i42	0,140	0,050	0,267
i43*	<b>0,336</b>	-0,082	<b>0,591</b>
i44*	0,010	<b>0,411</b>	<b>0,675</b>
i45	<b>0,713</b>	-0,015	-0,175
i46	<b>0,735</b>	-0,166	0,262
i47	0,118	<b>0,606</b>	0,175
i48	<b>0,602</b>	0,178	-0,049
i49	0,242	-0,015	<b>0,379</b>
i50	<b>0,424</b>	0,171	0,133
i51	0,117	0,253	<b>0,757</b>
i52*	0,009	<b>0,932</b>	<b>-0,414</b>
i53	0,092	-0,083	<b>0,397</b>
i54*	<b>0,440</b>	0,030	<b>0,645</b>
i55	<b>0,712</b>	0,053	-0,273
i56*	0,006	<b>1,011</b>	<b>-0,514</b>
i57	-0,040	-0,111	<b>0,403</b>

Além dos índices insatisfatórios, pode-se constatar a presença de 22 itens com cargas cruzadas (*crossloading*) (marcados com asterisco), ou seja, apresentaram saturação superior a 0,30 em mais de um fator e 6 itens (destacados na cor cinza) que não carregaram em nenhum fator.

Já a solução de quatro fatores apresentou um índice CFI satisfatório de 0,97, TLI de 0,97, com qui-quadrado de 1820,340, grau de liberdade 1374 e RMSEA de 0,05. Este modelo está representado na Tabela 11, como se segue:

Tabela 11 – Cargas fatoriais do IE-57 itens numa solução de quatro fatores

Itens	Fator 1 Drogas/ Roubo	Fator 2 Sensibilidade/ Empatia	Fator 3 Impulsividade	Fator 4 Álcool
i1	<b>0,410</b>	-0,023	0,293	-0,002
i2	-0,035	0,277	<b>0,298</b>	-0,007
i3	0,060	0,054	0,273	0,241
i4	-0,068	<b>0,677</b>	-0,144	0,092
i5	<b>0,695</b>	0,058	0,016	0,283
i6*	<b>0,749</b>	0,010	-0,012	<b>0,306</b>
i7	<b>0,666</b>	0,265	0,081	-0,017
i8	0,145	0,097	<b>0,564</b>	0,016
i9	-0,051	<b>0,358</b>	-0,128	-0,030
i10	-0,044	<b>0,697</b>	-0,034	0,067
i11	0,142	<b>0,604</b>	0,063	-0,026
i12	<b>0,480</b>	0,180	0,277	-0,033
i13	0,165	0,271	<b>0,395</b>	-0,059
i14*	0,200	<b>0,329</b>	<b>0,423</b>	-0,080
i15	-0,120	-0,049	<b>0,470</b>	0,035
i16*	<b>0,808</b>	0,011	-0,097	<b>0,414</b>
i17	0,145	0,078	0,241	<b>0,605</b>
i18	<b>0,778</b>	0,054	0,062	0,232
i19*	<b>0,337</b>	0,042	<b>0,533</b>	0,079
i20	<b>0,325</b>	0,124	0,160	0,160
i21	0,120	<b>0,762</b>	0,027	0,070
i22	-0,074	0,036	<b>0,583</b>	0,034
i23	0,104	-0,027	0,287	<b>0,801</b>
i24	<b>0,513</b>	0,247	0,245	-0,102
i25*	<b>0,612</b>	<b>0,296</b>	0,113	-0,091
i26	0,111	0,158	<b>0,405</b>	0,121
i27*	<b>0,331</b>	-0,002	<b>0,390</b>	0,120
i28	0,015	-0,055	0,228	<b>0,842</b>
i29*	<b>0,744</b>	-0,141	-0,066	<b>0,515</b>
i30	0,216	-0,022	0,197	<b>0,760</b>
i31*	<b>0,417</b>	-0,017	<b>0,403</b>	-0,106
i32	-0,057	0,008	<b>0,527</b>	0,211
i33	0,207	0,279	<b>0,414</b>	0,058
i34	0,240	0,285	0,110	-0,064
i35	0,190	0,083	<b>0,427</b>	0,022
i36	0,008	<b>0,627</b>	0,014	-0,004
i37*	-0,087	<b>0,452</b>	<b>0,308</b>	0,018
i38*	<b>0,847</b>	-0,052	-0,035	<b>0,325</b>
i39	0,007	0,155	0,292	-0,021
i40	<b>0,907</b>	-0,051	0,063	0,068
i41	<b>0,650</b>	-0,064	-0,104	0,262
i42	-0,238	-0,131	<b>0,679</b>	0,191
i43	0,169	0,013	<b>0,694</b>	-0,020
i44	<b>0,867</b>	-0,001	0,039	0,157

i45	-0,085	<b>0,719</b>	-0,016	0,022
i46*	0,088	<b>0,589</b>	<b>0,341</b>	-0,119
i47*	<b>0,464</b>	0,181	-0,086	<b>0,462</b>
i48	0,108	<b>0,604</b>	-0,013	0,154
i49	-0,051	-0,024	<b>0,629</b>	0,089
i50	-0,050	0,280	<b>0,390</b>	0,237
i51	<b>0,823</b>	-0,022	0,240	0,042
i52	-0,184	0,043	0,027	<b>0,886</b>
i53	0,154	-0,090	<b>0,382</b>	-0,069
i54	<b>0,618</b>	0,287	0,283	-0,092
i55	-0,109	<b>0,759</b>	-0,107	0,084
i56	-0,272	0,058	0,010	<b>0,980</b>
i57*	-0,065	<b>-0,298</b>	<b>0,586</b>	-0,020

No resultado obtido, o modelo de melhor ajuste apresentou quatro fatores, sendo o primeiro composto por itens que expressam comportamentos de roubo e uso de drogas, com a carga mais elevada, de 0,907, no item 40 – “Eu já passei grande parte do meu dia usando maconha”; o segundo fator está relacionado à questões que dizem respeito à sensibilidade e empatia, sendo o item 21 - “Não me incomoda quando pessoas ao meu redor estão sofrendo” - o representante com maior índice de correlação, de 0,762; o terceiro fator apresenta cargas elevadas em itens que se referem à impulsividade, como o item 43 – “As minhas decisões impulsivas já causaram problemas com pessoas queridas” – com 0,694 de carga fatorial; e o quarto fator com cargas mais altas nas questões relativas ao uso e abuso de álcool, com 0,980 no item 56 – “Eu não consumo bebidas alcoólicas” (lembrando que os itens foram recodificados para apresentarem mesma direção).

Na interpretação dos fatores, um ponto importante é a determinação de quais cargas serão consideradas expressivas. De acordo com Hair et al. (2009) cargas fatoriais maiores que 0,30 são tidas como satisfatórias; cargas de 0,40 são mais importantes e acima de 0,50 possuem significância prática, lembrando que o valor da carga fatorial ao quadrado expressa a variância total da variável explicada pelo fator. Desta forma, uma carga de 0,30 explica 10% da variância. Para que uma carga consiga explicar mais de 50% da variância fatorial é necessário que ela possua valor superior a 0,70. É importante considerar que a relevância do valor das cargas fatoriais é influenciada pelo tamanho da amostra, de modo que, quanto maior a amostra, maior também será o valor estatístico das cargas menores, como se depreende da Tabela 12.

Tabela 12 – Orientações para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra

Carga fatorial	Tamanho necessário da amostra para significância
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Fonte: Hair et al. (2009, p.107).

Os valores acima de 0,30 foram considerados significativos na análise dos dados por estarmos trabalhando com um conjunto amostral de 392 sujeitos.

Três itens (“i3. As coisas são mais divertidas se há um pouco de perigo envolvido”; “i34. Eu cumpro os compromissos que eu assumo” e “i39. Eu tenho um bom controle sobre mim mesmo(a)”) apresentaram cargas com valores abaixo de 0,30 em todos os fatores considerados (na tabela estão destacados com sombra cinza). Seria também o caso do item 2, com carga mais alta de 0,298, mas, considerando dois dígitos como representação padrão, o valor arredondado passa a ser 0,30.

Treze itens tiveram cargas cruzadas (marcados com asterisco). As cargas cruzadas de certo modo são compreensíveis, na medida em que os fatores psicológicos podem estar relacionados entre si. Entretanto, isto é um indicador de que o item não é um bom representante do fator a que se refere, tornando o modelo pouco parcimonioso e menos inteligível.

#### 3.1.4.1.3 ANÁLISE DA FIDEDIGNIDADE

Dos quatro domínios considerados todos apresentaram valores *alpha* maior que 0,7, sendo o menor valor da escala “Sensibilidade/Empatia”, com 0,745, e o maior o da escala “Drogas/Roubo” com 0,9, como se observa na Tabela 13.

Tabela 13 – Consistência interna do modelo de quatro fatores

Fator	N. itens	Alpha	Exemplos
Drogas/Roubo	21	0,900	Eu já gostei de fumar maconha com amigos.
Sensibilidade/Empatia	14	0,745	Eu sou sensível aos sentimentos dos outros.
Impulsividade	17	0,817	Para mim é difícil esperar pelas coisas
Álcool	11	0,890	Eu não consumo bebidas alcoólicas.
Total	57	0,921	

Sabe-se que a consistência interna de um teste é afetada pela (a) quantidade de itens e (b) pela heterogeneidade da amostra, de modo que, quanto maior a quantidade de itens e a heterogeneidade amostral no traço medido, maiores tendem a ser os índices de precisão. No caso do inventário, a quantidade de itens reduziu significativamente, passando de 415 para 57, no que se refere ao teste total. Por outro lado, a coleta de dados realizada num contexto acadêmico e psiquiátrico possibilitou uma boa variabilidade de sujeitos. A amostra obtida na coleta foi composta de participantes provindos de cursos de graduação e instituições destinadas ao tratamento de dependência química, revelando considerável heterogeneidade nos traços que o teste avalia, como as características de personalidade e o uso de substâncias. Desta forma, a interpretação do resultado *alpha* não fica superestimada e nem subestimada pelos critérios descritos.

### 3.1.4.2 ANÁLISE DA ESTRUTURA FATORIAL DO INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO 160 ITENS

#### 3.1.4.2.1 ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA

A AFC do Inventário de Externalização – 160 itens foi realizada com base em dois modelos propostos por Krueger et al. (2007), o modelo hierárquico de um fator com dois subfatores e o modelo de um fator de ordem superior com dois subfatores. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico AMOS (18<sup>a</sup> versão).

O modelo hierárquico de um fator com dois subfatores apresentou um índice CFI muito baixo, de 0,72, TLI de 0,69, com qui-quadrado de 1656,551 e grau de liberdade de 229, RMSEA de 0,126 com intervalo de confiança 0,121 a 0,132. Este modelo está representado na Figura 5.

O modelo de um fator de ordem superior com dois subfatores apresentou um índice CFI de 0,85, TLI de 0,82, com qui-quadrado de 960,394 e grau de liberdade de 207, RMSEA de 0,096 com intervalo de confiança 0,090 a 0,103. Este modelo está representado na Figura 6.

A Tabela 14 mostra um comparativo dos dois resultados.

Tabela 14 – Comparativo dos índices dos modelos hierárquico e bifatorial

Modelo	CFI	TLI	Qui-quadrado	RMSEA
Hierárquico	0,72	0,69	1656,551	0,13
Bifatorial	0,85	0,82	960,394	0,10

Na AFC, o modelo hipotetizado pelo pesquisador é representado na forma de diagrama de caminho (*Path Diagram*). Através do diagrama é possível visualizar as relações entre as variáveis indicadoras e as variáveis latentes, como também os parâmetros a serem estimados. Os diagramas representativos dos modelos originais apresentados por Krueger et al. (2007) estão desenhados nas Figuras 5 e 6.

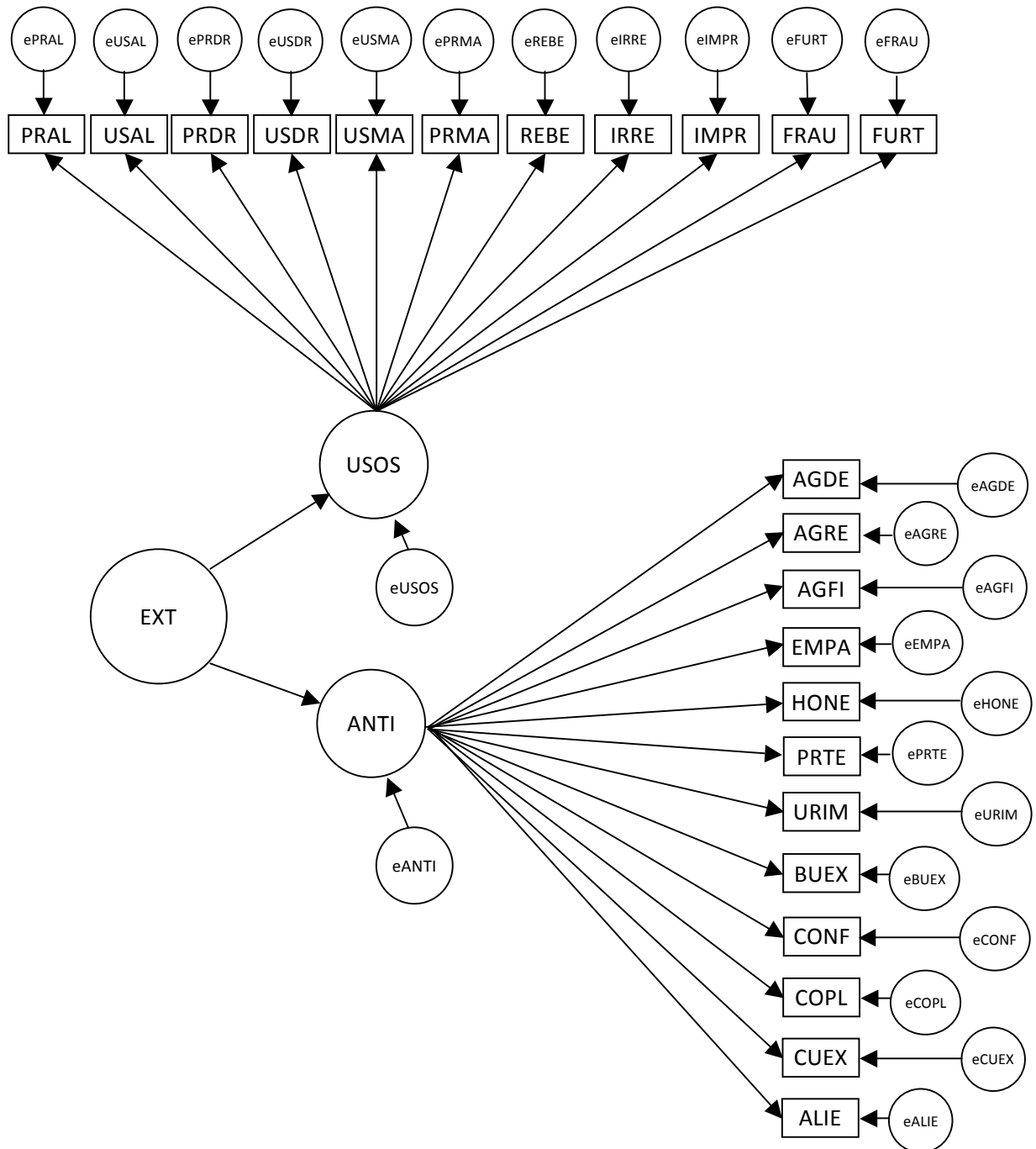


Figura 5 – Modelo Hierárquico de um Fator com dois Subfatores

Legenda: Agressão Destrutiva (AGDE); Agressão Física (AGFI); Agressão Relacional (AGRE); Alienação (ALIE); Busca de Excitação (BUEX); Confiança (CONF); Controle-planejamento (COPL); Culpa Externalizante (CUEX); Empatia (EMPA); Fraude (FRAU); Furto (FURT); Honestidade (HONE); Impulsividade Problemática (IMPR); Irresponsabilidade (IRRE); Problemas com Álcool (PRAL); Problemas com Drogas (PRDR); Problemas com Maconha (PRMA); Propensão ao Tédio (PRTE); Rebeldia (REBE); Urgência Impaciente (URIM); Uso de Álcool (USAL); Uso de Drogas (USDR); Uso de Maconha (USMA).

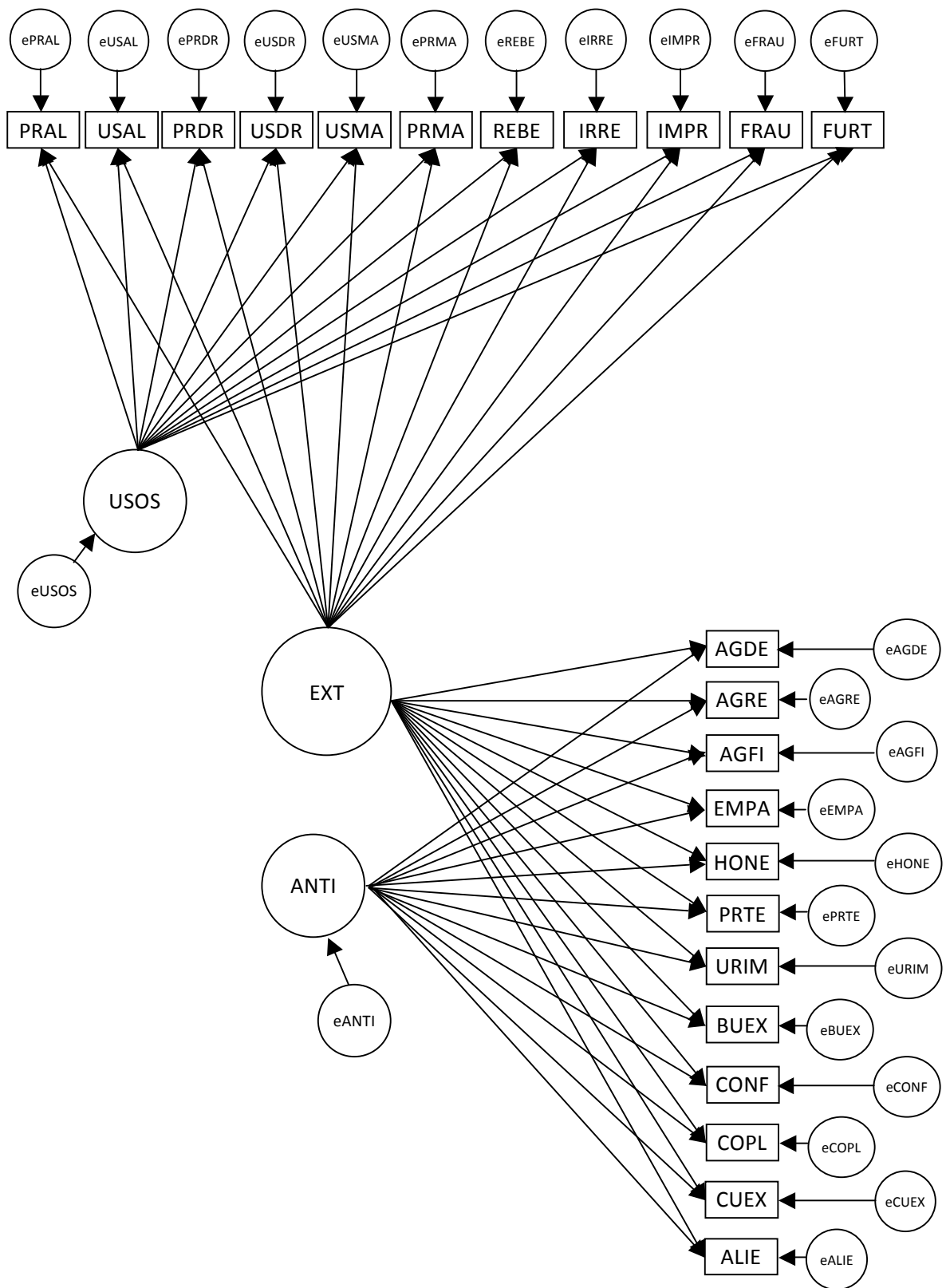


Figura 6 – Modelo de um Fator de Ordem Superior com dois Subfatores

### 3.1.4.2.2 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA

A análise exploratória foi operacionalizada utilizando-se o programa estatístico SPSS (19ª versão). A primeira fase de investigação foi a análise do *Scree Plot* gerado com o objetivo de identificar visualmente os fatores mais proeminentes. Cinco fatores apresentam autovalores (*Eigenvalue*) acima de 1. Entretanto, o quinto fator teve apenas três escalas com carga superior a 0,3.

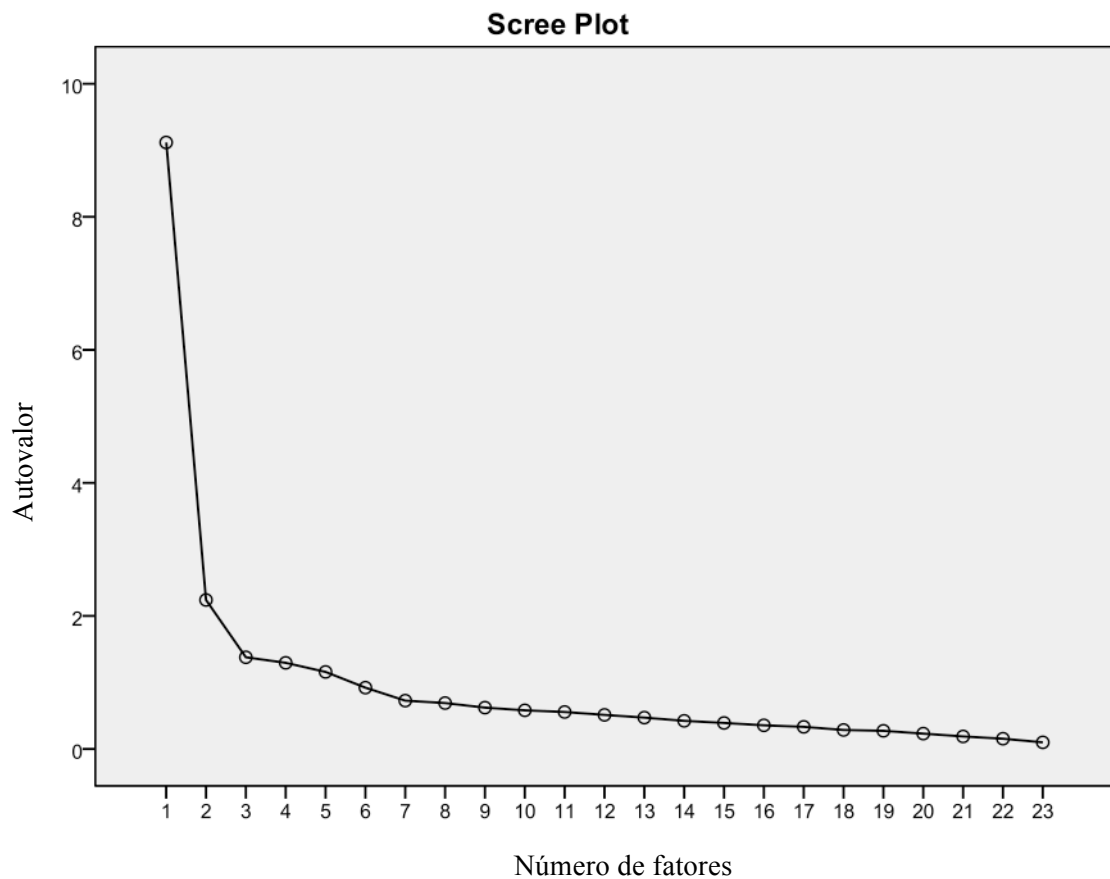


Figura 7 – Gráfico Scree baseado nos autovalores iniciais

Optou-se por uma estrutura de quatro fatores por apresentar uma correlação entre as escalas e os fatores mais consistente. A Tabela 15 mostra a carga fatorial de cada escala nos quatro fatores identificados.

Tabela 15 – Cargas fatoriais das escalas numa solução de quatro fatores

Nome	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
Agressão Destrutiva	0,032	<b>0,752</b>	-0,113	0,040
Agressão Física	0,109	<b>0,616</b>	-0,130	0,209
Agressão Relacional	-0,143	<b>0,702</b>	-0,098	<b>0,391</b>
Alienação	-0,172	0,186	0,215	0,271
Busca de Excitação	0,128	0,246	-0,132	<b>0,475</b>
Confiança	0,050	-0,008	<b>0,795</b>	-0,176
Controle-planejamento	-0,014	<b>-0,311</b>	<b>0,809</b>	0,146
Culpa Externalizante	-0,125	0,239	<b>0,314</b>	0,252
Empatia	-0,174	<b>0,310</b>	<b>0,360</b>	0,005
Fraude	0,280	<b>0,438</b>	0,208	0,025
Furto	<b>0,350</b>	<b>0,592</b>	0,079	-0,138
Honestidade	-0,062	0,013	<b>0,636</b>	-0,045
Impulsividade Problemática	0,225	0,125	<b>0,356</b>	<b>0,301</b>
Irresponsabilidade	<b>0,321</b>	<b>0,350</b>	0,172	0,101
Problemas com Álcool	<b>0,657</b>	-0,118	0,046	0,256
Problemas com Drogas	<b>0,864</b>	0,139	0,056	-0,169
Problemas com Maconha	<b>0,824</b>	0,142	0,053	-0,186
Propensão ao Tédio	-0,099	0,124	0,195	<b>0,322</b>
Rebeldia	0,209	0,087	<b>0,335</b>	0,267
Urgência Impaciente	-0,121	0,178	-0,034	<b>0,625</b>
Uso de Álcool	<b>0,447</b>	-0,296	-0,055	<b>0,481</b>
Uso de Drogas	<b>0,854</b>	-0,035	-0,078	0,037
Uso de Maconha	<b>0,978</b>	-0,037	-0,177	0,044

A análise dos índices de ajuste deste modelo no programa estatístico AMOS, entretanto, apresentou resultados insatisfatórios. Esta estrutura de quatro fatores obteve um índice CFI baixo, de 0,85, TLI de 0,83, com qui-quadrado de 945,585 e grau de liberdade de 199, RMSEA de 0,098 com intervalo de confiança 0,092 a 0,104.

Em alguns casos, quando o índice de ajuste global é baixo, outras análises podem evidenciar o porquê da perda de ajuste, como por exemplo, o índice de modificação (IM). Através do IM é possível identificar relações entre variáveis que, se estabelecidas, melhorariam o nível de ajuste. O programa AMOS disponibiliza uma tabela mostrando diversas relações entre variáveis e o quanto cada relação melhoraria o índice de ajuste se fosse estabelecida. No modelo de quatro fatores, mesmo após a correlação entre variáveis com valores mais altos de melhoria do ajuste, o índice permaneceu baixo.

Diante desta situação, optou-se por uma estratégia exploratória com um modelamento confirmatório, partindo de um modelo inicial de um fator geral para em seguida acrescentar o máximo de covariância entre as variáveis observáveis a partir do índice de modificação, com o objetivo de verificar se algum modelo poderia ser identificado. Após adicionar ao modelo as relações propostas pelo IM chegou-se a um ajuste mínimo, mas com covariâncias articuladas de modo confuso, de interpretação difícil em relação à teoria, o que impossibilitou a identificação de fatores específicos. A Tabela 16 mostra que os valores *alpha* das escalas estão bons, tendo apenas duas escalas com valores abaixo de 0,7 (Alienação e Honestidade).

Tabela 16 – Valores alpha das 23 escalas do IE – 160 itens

Nome	Itens	Alpha	Exemplos
<b>Agressão Destrutiva</b>	8	0,774	Eu já destruí propriedade pública só pela diversão.
<b>Agressão Física</b>	7	0,777	Eu já comecei uma briga porque era excitante.
<b>Agressão Relacional</b>	8	0,765	Eu falo mal de pessoas que me causam problemas.
<b>Empatia</b>	11	0,793	Eu realmente sinto as emoções dos outros.
<b>Culpa Externalizante</b>	4	0,876	As pessoas freqüentemente me usam de bode expiatório.
<b>Alienação</b>	3	0,569	As pessoas me usam.
<b>Problemas com Álcool</b>	9	0,897	Eu já tive problemas médicos por beber.
<b>Uso de Álcool</b>	9	0,879	Eu gosto de tomar um drinque para relaxar.
<b>Problemas com Maconha</b>	7	0,895	Eu ficava “doido” com uma menor quantidade de maconha
<b>Uso de Maconha</b>	7	0,931	Eu nunca na minha vida usei maconha.
<b>Problemas com Drogas</b>	11	0,926	Eu já abandonei coisas que eu gostava por causa de drogas.
<b>Uso de Drogas</b>	6	0,791	Eu já usei remédios para “ficar doido”.
<b>Impulsividade Problemática</b>	7	0,795	Minha falta de autocontrole me traz problemas.
<b>Controle-planejamento</b>	6	0,813	Eu penso antes de fazer as coisas.
<b>Urgência Impaciente</b>	5	0,737	Quando quero algo, quero para já.
<b>Furto</b>	8	0,775	Eu já fui pego(a) roubando em lojas.
<b>Fraude</b>	6	0,712	Eu já menti para obter vantagens no emprego.
<b>Honestidade</b>	5	0,656	Eu falo a verdade mesmo quando isso me traz problemas.
<b>Irresponsabilidade</b>	10	0,756	Eu já dei o bolo em amigos.
<b>Confiança</b>	7	0,716	Eu concluo projetos que começo.
<b>Rebeldia</b>	6	0,823	Eu não sou muito obediente.
<b>Busca de Excitação</b>	6	0,778	Eu faço várias coisas só pela emoção.
<b>Propensão ao Tédio</b>	4	0,783	Eu fico entediado quando tento relaxar.
<b>Total</b>	160	0,971	

Um nível adequado de consistência interna descarta a possibilidade de um ajuste ruim devido a falta de precisão das escalas. Sugere-se a possibilidade de o índice de ajuste global baixo ser resultado de problemas nas variáveis observáveis, na construção dos itens do teste, uma vez que estas variáveis não se associam adequadamente, e produzem muito ruído.

#### 4 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A proposta desta pesquisa foi verificar as características psicométricas das versões reduzidas do Inventário de Externalização, por meio de análises fatoriais exploratórias, confirmatórias e de consistência interna.

O processo de validação de um instrumento de medida psicológica envolve diferentes etapas com o objetivo de verificar suas qualidades psicométricas e características estruturais. Diante de um instrumento recém construído, os estudos de validação servem como importante fonte de informação sobre a adequação operacional do mesmo em relação à teoria subjacente. Nota-se que em relação ao Inventário de Externalização as análises processadas até o momento demonstraram finalidades diversas. Os primeiros estudos de Krueger (2007) focaram na definição de um modelo adequado que conseguisse organizar melhor o conjunto de traços comportamentais acessados pelo Inventário, privilegiando-se o modelo hierárquico de um fator com dois subfatores. Esta foi uma limitação importante na investigação porque os índices utilizados nas análises dos resultados (AIC, BIC) não informam sobre a adequação do modelo à matriz populacional. Desta forma, é possível dizer que um modelo é melhor do que o outro, mesmo que ambos sejam ruins.

A primeira pesquisa realizada no Brasil utilizando o Inventário priorizou a tradução do instrumento como também a realização de uma análise exploratória dos construtos definidos. Nesta análise, Carvalho (2007) identificou na versão completa do Inventário (415 itens) uma estrutura fatorial em que um fator de segunda-ordem explicou a variância comum entre três fatores de primeira-ordem, tendo as escalas apresentado alto índice de homogeneidade, com nível de consistência interna total de 0,983.

Atentos às dificuldades práticas de administração de um instrumento com uma quantidade de itens tão elevada – 415 no total – os criadores do Inventário dedicaram-se à elaboração de um questionário menor, mas que guardasse a mesma estrutura fatorial do primeiro. Como critério de análise, também correlacionaram os dois instrumentos e constataram um bom nível de correlação.

Tanto o estudo do Krueger (2007), quanto o de Carvalho (2007), como é compreensível, dedicaram-se a um processo investigativo marcadamente exploratório. Neste trabalho, foi possível avançar na investigação do instrumento identificando a necessidade de adequações em sua estrutura, com base nos resultados obtidos, embora estes se limitem às versões reduzidas do Inventário.

O primeiro aspecto a destacar é a divergência quanto ao número de fatores latentes mensurados pelo Inventário. Os resultados obtidos nos estudos iniciais diferem quanto à quantidade de variáveis latentes, sendo que, no modelo original sugere-se a existência de dois fatores de segunda ordem, e um de primeira ordem. Na pesquisa de tradução, a análise exploratória indicou um modelo de três fatores de segunda ordem. No presente trabalho, cada versão apresentou dados diversos. O modelo original proposto por Krueger (2007), como já foi dito, sugere a existência de dois fatores de segunda-ordem: uso de substâncias e transtorno de personalidade antissocial. Teoricamente, estes dois fatores agrupam bem os traços identificados. Entretanto, a análise de ajuste do modelo à matriz populacional foi insatisfatória no caso do IE-160. A versão reduzida de 57 itens teve bons índices de ajuste, mas numa solução de quatro fatores, com CFI (0,97), TLI (0,97) e RMSEA (0,05), e um *alpha* total de 0,921, ao passo que a versão de 160 itens gerou índices de CFI e TLI abaixo de 0,85 em todos os modelos analisados. Neste último caso, mesmo o uso dos índices de modificação (IM) na exploração dos fatores não permitiu a identificação de uma estrutura fatorial que tivesse um bom ajuste. Apesar dos valores satisfatórios do IE-57, a grande quantidade de itens com carga em mais de um fator (22% dos itens) compromete a interpretação dos fatores, que é um ponto fundamental neste tipo de pesquisa empírica, e evidencia um problema de especificidade dos itens, na medida em que eles não são bons representantes do fator. A Tabela 17 mostra quais foram os fatores que os itens com *crossloading* carregaram. Nela pode-se observar que o Fator 1 (Drogas/Roubo) aparece em nove dos treze itens listados, e foi correlacionado ao Fator 4 (Álcool) cinco vezes. É possível perceber também o porquê este fator foi nomeado desta forma, ao considerar que os itens a ele relacionados expressam tanto questões relativas ao uso de substâncias quanto ao comportamento de roubo. No modelo original, os itens correspondentes ao uso de álcool e de drogas estão reunidos num mesmo fator denominado “uso de substâncias”.

Entretanto, um aspecto digno de nota é a satisfatória consistência interna das 23 escalas avaliadas nos três estudos. É possível compreender que o ponto de fragilidade do instrumento localiza-se, provavelmente, mais na sua validade do que em sua precisão, porque a consistência interna do instrumento é adequada, mas não foi possível identificar quais fatores o IE (57 e 160 itens) avalia.

Existe uma tendência atual de se empregar o modelo dimensional nos processos diagnósticos em psiquiatria (Andrews et al., 2009). O espectro de Internalização/Externalização tem sido um esquema alvo de diferentes estudos e pesquisas, que vêm corroborando a validade destes construtos. Há inúmeras vantagens em se utilizar este

modelo em comparação com o categorial. A principal delas diz respeito à melhor organização das patologias proporcionando uma melhor compreensão do que hoje é percebido como comorbidade. Os transtornos seriam considerados parte de um espectro externalizante, de acordo com o sintoma compartilhado, etiologia, curso da doença e tratamento, podendo variar desde uma vulnerabilidade latente até o transtorno manifesto. Os esforços para aprimorar este modelo visam possibilitar seu uso já na quinta edição do DSM e décima primeira edição da CID. Entretanto, a transposição da teoria para a definição operacional exige uma constante reformulação tanto dos pressupostos teóricos quanto da metodologia de verificação empírica. No que se refere ao construto externalizante, esta verificação é muito recente, o que exige dos pesquisadores cautela e análise de um número maior de dados de pesquisas, para propiciar a elaboração de novos instrumentos de avaliação ou melhorias nos já existentes.

Tabela 17 – Itens com carga cruzada e respectivos fatores

Item	Fator
6 Eu já tive impulsos de usar maconha aos quais foi difícil resistir	Drogas/Roubo Álcool
14 Às vezes, eu insulto as pessoas de propósito, para obter uma reação delas	Sensibilidade/Empatia Impulsividade
16 Eu já gostei de fumar maconha com amigos	Drogas/Roubo Álcool
19 As pessoas já me falaram que se preocupam com a minha falta de autocontrole	Drogas/Roubo Impulsividade
25 Eu já assaltei alguém	Drogas/Roubo Sensibilidade/Empatia
27 Eu já me meti em problemas por faltar muito à aula	Drogas/Roubo Impulsividade
29 Eu já tentei fumar maconha	Drogas/Roubo Álcool
31 Eu já peguei dinheiro da carteira ou da bolsa de alguém sem pedir	Drogas/Roubo Impulsividade
37 Eu não ligo se uma pessoa de quem eu não gosto se machuca	Sensibilidade/Empatia Impulsividade
38 Eu já “viajei” usando maconha	Drogas/Roubo Álcool
46 Eu não ligo muito se o que eu faço machuca as pessoas	Sensibilidade/Empatia Impulsividade
47 Eu não tenho nenhum interesse em experimentar drogas	Drogas/Roubo Álcool
57 Muitas vezes, eu ajo em resposta às minhas necessidades momentâneas	Sensibilidade/Empatia Impulsividade

## REFERÊNCIAS<sup>†</sup>

- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1984). Psychopathology of childhood. *Annual Review of Psychology*, 35, 227–256.
- Achenbach, T.M. (1995) Diagnosis, Assessment, and Comorbidity in Psychosocial Treatment Research. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23 (1), 45-65.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> edition Text Revision)*. Washington (DC): American Psychiatric Association.
- Andrews, G., Goldberg, D. P., Krueger, R. F., Carpenter, W. T., Jr, Hyman, S. E., Sachdev, P. (2009). Exploring the feasibility of a meta-structure for DSM-V and ICD-11: Could it improve utility and validity. *Psychological Medicine*, 39, 1993–2000.
- Andrews G., Slade, T. & Issakidis, C. (2002). Deconstructing current comorbidity: data from the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *British Journal of Psychiatry*, 181, 306-314.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bercherie, P. (1989). *Os Fundamentos da Clínica: história e estrutura do saber psiquiátrico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- Blashfield, R.K., Sprock, J., & Fuller A. K. (1990). Suggested Guidelines for Including or Excluding Categories in the DSM-IV. *Comprehensive Psychiatry*, 31 (1), 15-19.
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling*, 7 (3), 461-483.
- Brawman-Mintzer, O., Lydiard, R. B., Emmanuel, N., Payeur, R., Johnson, M., Roberts, J., Jarrell, M. P., & Ballenger, J. C. (1993). Psychiatric comorbidity in patients with generalized anxiety disorder. *American Journal of Psychiatry*, 150 (8), 1216-1218.
- Brown, T.A., Campbell, L.A., Lehman, C.L., Grisham, J.R. & Mancill, R.B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the *DSM-IV* anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 110 (4), 585-599.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming (2nd edition)*. New York: Routledge Academy.
- Carvalho, H.C.W. (2007). *Tradução, adaptação e validação fatorial do Inventário de Externalização para o contexto de universitários mineiros*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

---

<sup>†</sup> De acordo com o estilo APA – American Psychological Association

- Carvalho, H.C.W., Patrick, C.J., Krueger, R.F., Markon, K.E. & Pinheiro, A.M.V. (2010). Validade de construto da versão brasileira do Inventário Espectral de Externalização: evidências a partir de uma amostra de estudantes universitários. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 37(5), 206-211.
- Carvalho, H.C.W., Pinheiro, A.M.V., Patrick, C.J., Krueger, R.F. & Markon, K.E. (2007). Tradução, adaptação cultural e análise de consistência interna do inventário de externalização. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 217-227.
- Clark, L. A. (2005). Temperament as a unifying basis for personality and psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 505-521.
- Costa, J., Pereira, A., Silva, C. F. & Santos, I. M. (2010). *Tradução e adaptação linguística do Inventário de Externalização*. Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Universidade do Minho, Portugal.
- Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1955) Construct validity and psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tathan, R.L. & Black, W. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.
- Kaplan, H.I. & Sadock, B.J. (1995). *Comprehensive textbook of psychiatry*. (6th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Kendler, K. S., Davis, C. G., & Kessler, R. C. (1997). The familial aggregation of common psychiatric and substance use disorders in the National Comorbidity Survey: A family history study. *British Journal of Psychiatry*, 170, 541–548.
- Kessler, R.C., Chiu, W.T., Demler, O. & Walters, E.E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month *DSM-IV* disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 617-627.
- Krueger, R. F., Hicks, B., Patrick, C. J., Carlson, S., Iacono, W. G. & McGue, M. (2002). Etiologic connections among substance dependence, antisocial behavior, and personality: modeling the externalizing spectrum. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 411–424.
- Krueger, R.F. & Markon, K.E. (2006). Reinterpreting comorbidity: A model-based approach to understanding and classifying psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2, 111–133.
- Krueger, R.F., Markon, K.E., Chentsova-Dutton, Y.E., Goldberg, D. & Ormel, J. (2003). A Cross-Cultural Study of the Structure of Comorbidity Among Common Psychopathological Syndromes in the General Health Care Setting. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, (3), 437 – 447.

- Krueger, R.F., Markon, K.E., Christopher J.P., Stephen D. B. & Mark D. K. (2007). Linking Antisocial Behavior, Substance Use, and Personality: An Integrative Quantitative Model of the Adult Externalizing Spectrum. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, (4), 645 – 666.
- Lecrubier, Y. (1998). Comorbidity in social anxiety disorder: impact on disease burden and management. *Journal of Clinical Psychiatry, 59* (suppl 17), 33-37.
- MacCallum, R.C., Roznowski, M. e Necowitz, L.B. (1992). Model modification in covariance structure analysis: The problem of capitalization on chance. *Psychological Bulletin, 111* (3), 490-504.
- McDonald, R.P. & Ho, M.R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods, 7* (1), 64-82.
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (2004). *Mplus: The Comprehensive Modeling Program for Applied Research (3rd edition)*. Los Angeles: Muthén&Muthén.
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: LabPAM/UnB.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Ed. Vozes.
- Ullman, J.B. (2006). Structural Equation Modeling: Reviewing the Basics and Moving Forward. *Journal of Personality Assessment, 87* (1), 35-50.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Widiger, T.A. & Samuel, D.B. (2005). Diagnostic Categories or Dimensions? A Question for the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fifth Edition. *Journal of Abnormal Psychology, 114* (4), 494-504.

## ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

**Projeto: CAAE – 0245.0.203.000-11**

**Interessado(a): Profa. Ângela Maria Vieira Pinheiro**  
**Departamento de Psicologia**  
**FAFICH - UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 06 de setembro de 2011, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**Validação do Inventário de Externalização Versão Reduzida em uma amostra clínica e universitária**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Prof. Maria Teresa Marques Amaral**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

## ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Desde logo fica garantido o sigilo das informações. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

**Informações sobre a pesquisa:**

Título: Validação do Inventário de Externalização Versão Reduzida em uma amostra clínica e universitária.

Orientadora: Dra. Ângela Maria Vieira Pinheiro

Mestrando: Hayslam Nicacio

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais

Tel. pesquisador: (31) 9202-8286 / 9999-5556

O objetivo desta pesquisa é validar a versão reduzida do Inventário de Externalização. Trata-se de um instrumento que mede características de personalidade e comportamento. Para que seja possível avaliar a validade deste instrumento, será feita uma comparação de seus resultados com o de outra medida, chamada NEO-PI-r, observando se os valores obtidos em ambas convergem ou divergem. Participarão deste estudo 450 pessoas, sendo 400 estudantes universitários e 50 pacientes em tratamento de dependência química. A coleta de dados será feita com a aplicação do Inventário de Externalização Versão Reduzida e o NEO-PI-r. Não há nenhum risco, prejuízo, desconforto ou lesões que podem ser provocados pela pesquisa. Os participantes têm a garantia de sigilo e o direito de retirar o consentimento a qualquer tempo. Não está prevista qualquer forma de remuneração pela participação. Todas as despesas relacionadas com o estudo são de responsabilidade dos responsáveis pelo mesmo.

**Consentimento de participação como sujeito:**

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo **“Validação do Inventário de Externalização Versão Reduzida em uma amostra clínica e universitária”**, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador responsável sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido o sigilo das informações e que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome completo: \_\_\_\_\_

Assinatura do sujeito: \_\_\_\_\_

Endereço do Conselho de Ética (COEP)

Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Antônio Carlos, 6627

31270-901 – Belo Horizonte, MG.

Telefone: 31 3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

\_\_\_\_\_  
Ângela Maria Vieira Pinheiro (orientadora)

\_\_\_\_\_  
Hayslam Nicacio (mestrando)

## ANEXO C – Inventário de Externalização Versão Reduzida com 160 itens

**INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO REDUZIDA**  
**160 itens**

Dados pessoais

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Curso: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Instruções: Este questionário contém afirmações que diferentes pessoas usariam para descreverem a si mesmas. As afirmações são seguidas de quatro alternativas: **V v f F**. Os significados dessas siglas são os seguintes:

**V= Verdadeiro, v= em grande parte verdadeiro, f= em grande parte falso, F=Falso**

Para cada afirmação, marque a alternativa que melhor descreve quem é você. Não há respostas certas ou erradas, escolha apenas a resposta que melhor te descreve.

**Atenção: marque apenas uma alternativa por afirmação.**

Responda a todos os itens. Responda rapidamente e procure não gastar muito tempo em cada item individual.

1	Eu já tive problemas no trabalho porque fui irresponsável.	<b>V v f F</b>
2	Às vezes, eu gosto de mandar (controlar) nas pessoas.	<b>V v f F</b>
3	As coisas são mais divertidas se há um pouco de perigo envolvido.	<b>V v f F</b>
4	Eu já gostei de ficar bêbado, vez ou outra, só pela diversão.	<b>V v f F</b>
5	Eu me solidarizo com os problemas dos outros.	<b>V v f F</b>
6	Eu já menti para evitar pagar empréstimos.	<b>V v f F</b>
7	Eu já cheirei drogas.	<b>V v f F</b>
8	Eu já menti sobre alguém só para ver que efeito isso produziria nessa pessoa.	<b>V v f F</b>

9	Eu já tive impulsos de usar maconha aos quais foi difícil resistir.	V v f F
10	Eu já roubei alguma coisa de um veículo.	V v f F
11	Eu me envolvo em problemas por não pensar nas consequências das minhas ações.	V v f F
12	Para mim, é fácil me relacionar com as emoções dos outros.	V v f F
13	Eu já fumei maconha em festas.	V v f F
14	Eu me controlo e penso antes de fazer alguma coisa.	V v f F
15	Não me incomoda ver alguém sofrendo.	V v f F
16	Eu já fui magoado tantas vezes que não posso mais confiar em ninguém.	V v f F
17	Eu não vejo porque me preocupar se o que eu faço puder machucar alguém.	V v f F
18	Eu já usei uma arma em uma briga.	V v f F
19	Eu já peguei dinheiro emprestado sem pensar em pagar.	V v f F
20	Eu já faltei ao trabalho sem me importar em avisar.	V v f F
21	Eu corro atrás de emoções em quase todos os lugares que eu vou.	V v f F
22	Eu já pedi a alguém para me ajudar a sair de uma dívida.	V v f F
23	Ao tentar diminuir o consumo de álcool, eu tive problemas físicos, como ficar suando ou ter tremores.	V v f F
24	Eu faço várias coisas só pela emoção.	V v f F
25	Meu uso de drogas causou problemas no trabalho ou escola.	V v f F
26	Eu já feri pessoas para vê-las sofrendo.	V v f F
27	Às vezes, eu insulto as pessoas de propósito, para obter uma reação delas.	V v f F
28	As pessoas muitas vezes abusam da minha confiança.	V v f F
29	Eu me sinto entediado(a) a maior parte do tempo.	V v f F
30	Eu já gostei de fumar maconha com amigos.	V v f F
31	Eu já saí de um emprego sem dar o aviso prévio.	V v f F
32	Eu me entedio facilmente.	V v f F

33	Eu já tive que beber mais do que eu costumo para obter os mesmos efeitos.	V v f F
34	Eu já consegui coisas das pessoas fazendo-as sentirem pena de mim.	V v f F
35	Eu já usei drogas como LSD ou chá de cogumelo.	V v f F
36	Eu não minto muito.	V v f F
37	As pessoas já me falaram que se preocupam com a minha falta de autocontrole.	V v f F
38	Eu já usei calmantes como Valium ou Lexotan por motivos não médicos.	V v f F
39	Eu já usei uma arma contra alguém que me insultou.	V v f F
40	Não me incomoda quando pessoas ao meu redor estão sofrendo.	V v f F
41	Eu, muitas vezes, fico entediado(a) e perco o interesse.	V v f F
42	Muitas vezes, eu já acabei bebendo mais do que devia.	V v f F
43	Já houve tempos em que eu continuei bebendo ainda que isso causasse problemas com a família ou amigos.	V v f F
44	Eu geralmente aviso quando vou me atrasar.	V v f F
45	Eu já peguei coisas de lojas sem pagar por elas.	V v f F
46	Eu já decepcionei pessoas que confiavam em mim.	V v f F
47	Quando eu quero algo, quero para já.	V v f F
48	Eu já assaltei alguém.	V v f F
49	Eu gozo as pessoas só para "dar um agito" nas coisas.	V v f F
50	Eu já me meti em problemas por faltar muito à aula.	V v f F
51	Eu já fiquei bêbado(a).	V v f F
52	Eu já tentei fumar maconha.	V v f F
53	Eu já me envolvi em longas bebedeiras.	V v f F
54	Eu já peguei dinheiro da carteira ou da bolsa de alguém sem pedir.	V v f F
55	Eu já perdi o controle do meu uso de álcool.	V v f F
56	Eu já bati na cabeça ou rosto de alguém por raiva.	V v f F

57	Eu nunca comprei drogas.	V v f F
58	Eu já desisti de coisas das quais eu gostava por causa da maconha.	V v f F
59	Já abandonei coisas que eu gostava por causa de drogas.	V v f F
60	Eu já menti para levar alguém para cama.	V v f F
61	As pessoas com quem eu já trabalhei me descrevem como altamente confiável.	V v f F
62	Eu aviso às pessoas se eu estou atrasado.	V v f F
63	O meu hábito de beber me levou a ter problemas em casa.	V v f F
64	Eu revido insultos.	V v f F
65	Eu já invadi uma casa, escola ou outro edifício.	V v f F
66	Eu gosto de uma boa briga.	V v f F
67	Já houve vezes em que a maconha foi mais importante para mim que o trabalho, amigos ou a escola.	V v f F
68	Eu já usei drogas quando isso seria arriscado, como quando eu dirigia.	V v f F
69	As pessoas me acham digno(a) de confiança.	V v f F
70	Eu me entedio rapidamente se não tenho nada para fazer.	V v f F
71	Eu cumpro os compromissos que eu assumo.	V v f F
72	Uma ou mais de uma vez na minha vida, eu já espanquei alguém por me ter amolado.	V v f F
73	Eu detesto esperar para conseguir as coisas que eu quero.	V v f F
74	Eu já espalhei boatos sobre pessoas que estavam competindo comigo.	V v f F
75	Eu já usei uma droga ilegal que me deu uma “acelerada” e me fez ficar mais “ligado”.	V v f F
76	Eu já perdi um(a) amigo(a) por ter agido de forma irresponsável.	V v f F
77	Eu já fui a um evento público com baseado escondido.	V v f F
78	Eu raramente minto.	V v f F
79	Eu não tenho muita solidariedade pelas pessoas.	V v f F
80	Eu geralmente penso muito sobre as decisões antes de tomá-las.	V v f F

81	Quando eu digo que vou fazer algo, eu sempre cumpro.	V v f F
82	Eu já comprei objetos que são usados para fumar maconha.	V v f F
83	Eu tenho um bom autocontrole na maior parte do tempo.	V v f F
84	Eu já tive problemas legais pelo uso de drogas.	V v f F
85	Eu já tive problemas com a lei porque eu não pude resistir aos meus impulsos.	V v f F
86	Já aconteceu de eu ingerir tanto álcool que eu desmaiei.	V v f F
87	Muitas pessoas me consideram uma pessoa que quebra as regras.	V v f F
88	Mesmo quando eu não faço nada de errado, ainda sim recebo a culpa.	V v f F
89	Eu não ligo se uma pessoa de quem eu não gosto se machuca.	V v f F
90	Eu já “viajei” usando maconha.	V v f F
91	Eu tenho um bom controle sobre mim mesmo(a).	V v f F
92	Eu já passei grande parte do meu dia usando maconha.	V v f F
93	Eu nunca usei drogas ilegais.	V v f F
94	Para mim é difícil esperar pelas coisas pacientemente.	V v f F
95	Já me disseram que eu sou uma pessoa rebelde.	V v f F
96	Eu já me meti em problemas com a polícia por machucar fisicamente alguém que me fez raiva.	V v f F
97	As minhas decisões impulsivas já causaram problemas com pessoas queridas.	V v f F
98	Em alguma ocasião da minha vida, eu não consegui ter a mesma “onda” com a quantidade de droga que funcionava antes.	V v f F
99	Eu já consegui dinheiro de pessoas ameaçando contar seus segredos.	V v f F
100	Eu penso antes de fazer as coisas.	V v f F
101	Quando alguém me bate, eu bato de volta.	V v f F
102	O modo como os outros se sentem é importante para mim.	V v f F
103	O meu uso de maconha já me levou a ter problemas com a lei.	V v f F
104	Eu não sou alguém que bebe muito.	V v f F

105	Eu tenho o hábito de quebrar regras.	V v f F
106	Eu não bebo.	V v f F
107	Eu gosto de tomar um drinque para relaxar.	V v f F
108	Eu já tomei uma carteira ou bolsa de alguém.	V v f F
109	As pessoas me culpam por coisas que eu não faço.	V v f F
110	Eu muitas vezes desobedeço a regras.	V v f F
111	Eu não ligo muito se o que eu faço machuca as pessoas.	V v f F
112	Eu não tenho nenhum interesse em experimentar drogas.	V v f F
113	Em minha opinião, a honestidade é a melhor política.	V v f F
114	Eu não sou uma pessoa que quebra regras.	V v f F
115	Eu já quebrei as coisas de alguém porque era emocionante.	V v f F
116	Eu me precipito nas coisas sem muita reflexão.	V v f F
117	Muitas vezes, eu me meto em encrencas por quebrar as regras.	V v f F
118	Eu iria gostar de participar de uma perseguição em alta velocidade.	V v f F
119	Eu já abandonei coisas que eu gostava por causa da bebida.	V v f F
120	O uso de maconha já me causou problemas em casa, no trabalho ou na escola.	V v f F
121	Eu já deixei de me apresentar ao tribunal quando deveria.	V v f F
122	Algumas vezes, eu já fiz de quase tudo para conseguir maconha.	V v f F
123	Eu já danifiquei a propriedade de alguém por estar com raiva dessa pessoa.	V v f F
124	Eu já quebrei algo de alguém para me vingar dessa pessoa.	V v f F
125	Eu já magoei alguém com o propósito de me vingar.	V v f F
126	Eu já deixei de pagar um empréstimo.	V v f F
127	Eu já destruí a casa ou os pertences de alguém por essa pessoa ter sido rude comigo.	V v f F
128	O meu uso de drogas já causou problemas com a minha família.	V v f F

129	Eu já joguei as coisas de alguém no chão pela diversão.	V v f F
130	Eu planejo antes de agir.	V v f F
131	Eu já ridicularizei alguém para me sentir bem.	V v f F
132	Eu já usei mais drogas por mais tempo do que eu planejava.	V v f F
133	Eu já tive problemas com a lei por algo que fiz de impulso.	V v f F
134	Eu já bati ou dei um tapa em alguém que me chateou.	V v f F
135	Culpam-me por coisas que eu não fiz errado.	V v f F
136	As pessoas me usam.	V v f F
137	Eu já usei drogas para superar os efeitos do abandono do uso de uma droga.	V v f F
138	Eu não bebo álcool em festas.	V v f F
139	Minha falta de autocontrole me traz problemas.	V v f F
140	Eu nunca tomei bebidas fortes.	V v f F
141	Eu acho difícil mentir.	V v f F
142	Culpam-me injustamente pelas coisas.	V v f F
143	Eu já destruí uma propriedade só pela diversão.	V v f F
144	Muitas vezes, eu perdi eventos aos quais tinha prometido ir.	V v f F
145	Eu já enganei uma pessoa para ganhar dinheiro dela.	V v f F
146	Eu já invadi a casa de alguém e levei objetos.	V v f F
147	Eu sou sensível aos sentimentos dos outros.	V v f F
148	Eu já infringi a lei para conseguir dinheiro para comprar drogas.	V v f F
149	Eu realmente sinto as emoções dos outros.	V v f F
150	Eu não consumo bebidas alcoólicas.	V v f F
151	Muitas vezes, eu ajo em resposta às minhas necessidades momentâneas.	V v f F
152	Eu já comprei maconha.	V v f F

---

153	Eu gosto de atividades arriscadas.	<b>V v f F</b>
154	Eu já roubei alguma coisa com valor superior a 10 reais.	<b>V v f F</b>
155	Eu me arriscarei a me machucar se isso significar ter mais diversão.	<b>V v f F</b>
156	Quando eu quero algo, nada mais parece ter importância.	<b>V v f F</b>
157	Eu já fui demitido(a) de mais de um emprego.	<b>V v f F</b>
158	Após tentar diminuir o consumo de álcool, eu já me senti triste ou irritável.	<b>V v f F</b>
159	Eu sou honesto(a) com os outros.	<b>V v f F</b>
160	Eu já fiquei tremendo e suando quando eu parei de usar drogas.	<b>V v f F</b>

---

## ANEXO D – Inventário de Externalização Versão Reduzida com 57 itens

**INVENTÁRIO DE EXTERNALIZAÇÃO - VERSÃO REDUZIDA**  
**57 itens**

Dados pessoais

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Curso: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Instruções: Este questionário contém afirmações que diferentes pessoas usariam para descreverem a si mesmas. As afirmações são seguidas de quatro alternativas: **V v f F**. Os significados dessas siglas são os seguintes:

V= Verdadeiro, v= em grande parte verdadeiro, f= em grande parte falso, F=Falso

Para cada afirmação, marque a alternativa que melhor descreve quem é você. Não há respostas certas ou erradas, escolha apenas a resposta que melhor te descreve.

**Atenção: marque apenas uma alternativa por afirmação.**

Responda a todos os itens. Responda rapidamente e procure não gastar muito tempo em cada item individual.

1	Eu já tive problemas no trabalho porque fui irresponsável.	V v f F
2	Às vezes, eu gosto de mandar (controlar) nas pessoas.	V v f F
3	As coisas são mais divertidas se há um pouco de perigo envolvido.	V v f F
4	Eu me solidarizo com os problemas dos outros.	V v f F
5	Eu já cheirei drogas.	V v f F
6	Eu já tive impulsos de usar maconha aos quais foi difícil resistir.	V v f F
7	Eu já roubei alguma coisa de um veículo.	V v f F
8	Eu me envolvo em problemas por não pensar nas consequências das minhas ações.	V v f F
9	Para mim, é fácil me relacionar com as emoções dos outros.	V v f F

10	Não me incomoda ver alguém sofrendo.	V v f F
11	Eu não vejo porque me preocupar se o que eu faço puder machucar alguém.	V v f F
12	Eu já faltei ao trabalho sem me importar em avisar.	V v f F
13	Eu já feri pessoas para vê-las sofrendo.	V v f F
14	Às vezes, eu insulto as pessoas de propósito, para obter uma reação delas.	V v f F
15	As pessoas muitas vezes abusam da minha confiança.	V v f F
16	Eu já gostei de fumar maconha com amigos.	V v f F
17	Eu já tive que beber mais do que eu costumo para obter os mesmos efeitos.	V v f F
18	Eu já usei drogas como LSD ou chá de cogumelo.	V v f F
19	As pessoas já me falaram que se preocupam com a minha falta de autocontrole.	V v f F
20	Eu já usei calmantes como Valium ou Lexotan por motivos não médicos.	V v f F
21	Não me incomoda quando pessoas ao meu redor estão sofrendo.	V v f F
22	Eu, muitas vezes, fico entediado(a) e perco o interesse.	V v f F
23	Muitas vezes, eu já acabei bebendo mais do que devia.	V v f F
24	Eu já peguei coisas de lojas sem pagar por elas.	V v f F
25	Eu já assaltei alguém.	V v f F
26	Eu gozo as pessoas só para "dar um agito" nas coisas.	V v f F
27	Eu já me meti em problemas por faltar muito à aula.	V v f F
28	Eu já fiquei bêbado(a).	V v f F
29	Eu já tentei fumar maconha.	V v f F
30	Eu já me envolvi em longas bebedeiras.	V v f F
31	Eu já peguei dinheiro da carteira ou da bolsa de alguém sem pedir.	V v f F
32	Eu revido insultos.	V v f F
33	Eu gosto de uma boa briga.	V v f F

34	Eu cumpro os compromissos que eu assumo.	V v f F
35	Eu já perdi um(a) amigo(a) por ter agido de forma irresponsável.	V v f F
36	Eu não tenho muita solidariedade pelas pessoas.	V v f F
37	Eu não ligo se uma pessoa de quem eu não gosto se machuca.	V v f F
38	Eu já “viajei” usando maconha.	V v f F
39	Eu tenho um bom controle sobre mim mesmo(a).	V v f F
40	Eu já passei grande parte do meu dia usando maconha.	V v f F
41	Eu nunca usei drogas ilegais.	V v f F
42	Para mim é difícil esperar pelas coisas pacientemente.	V v f F
43	As minhas decisões impulsivas já causaram problemas com pessoas queridas.	V v f F
44	Em alguma ocasião da minha vida, eu não consegui ter a mesma “onda” com a quantidade de droga que funcionava antes.	V v f F
45	O modo como os outros se sentem é importante para mim.	V v f F
46	Eu não ligo muito se o que eu faço machuca as pessoas.	V v f F
47	Eu não tenho nenhum interesse em experimentar drogas.	V v f F
48	Em minha opinião, a honestidade é a melhor política.	V v f F
49	Eu me precipito nas coisas sem muita reflexão.	V v f F
50	Eu iria gostar de participar de uma perseguição em alta velocidade.	V v f F
51	Algumas vezes, eu já fiz de quase tudo para conseguir maconha.	V v f F
52	Eu não bebo álcool em festas.	V v f F
53	Muitas vezes, eu perdi eventos aos quais tinha prometido ir.	V v f F
54	Eu já enganei uma pessoa para ganhar dinheiro dela.	V v f F
55	Eu sou sensível aos sentimentos dos outros.	V v f F
56	Eu não consumo bebidas alcoólicas.	V v f F
57	Muitas vezes, eu ajo em resposta às minhas necessidades momentâneas.	V v f F