

**CAMILA MAGALHÃES SEIXAS DE CARVALHO**

**Análise Psicométrica do Questionário de Distorções Cognitivas  
(CD-Quest)**

Tese apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de doutor.

Orientador: Prof. Dr. Irismar Reis de Oliveira

Salvador  
2014

C331 Carvalho, Camila Magalhães Seixas de  
Avaliação psicométrica do questionário de distorções  
cognitivas (CD-Quest) / Camila Magalhães Seixas de  
Carvalho, – Salvador, 20200712.  
182 f.

Orientadora: Prof. Dr. Irismar Reis de Oliveira

Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia.  
Instituto de Ciências da Saúde, 2014.

1. Terapia Cognitiva. 2. Psicometria. 3. Estudos de  
validação. 4. Saúde. I. Oliveira, Irismar Reis de. II.  
Torres, Ednildo Andrade. III. Título.

CDU 616.893

# **CAMILA MAGALHÃES SEIXAS DE CARVALHO**

## **Análise Psicométrica do Questionário de Distorções Cognitivas (CD-Quest)**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de doutor em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, pela Universidade Federal da Bahia.

Salvador, 6 de novembro de 2014

### **Banca Examinadora**

**Irismar Reis de Oliveira – Orientador** \_\_\_\_\_

Livre-Docente em Medicina pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

**Eduardo Pondé de Sena** \_\_\_\_\_

Doutor em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

**Amanda Cristina de Galvão Oliveira de Almeida** \_\_\_\_\_

Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo  
Universidade Federal da Bahia

**Kátia Petribu** \_\_\_\_\_

Doutora em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Estadual de Pernambuco

**Rosa Garcia Lima** \_\_\_\_\_

Doutora em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia  
Universidade Federal da Bahia

Dedico este trabalho a minha família: meu marido, meus filhos...como amo vocês!

## AGRADECIMENTOS

A meu orientador, Prof. Dr. Irismar Reis de Oliveira, por todo o apoio, não só na elaboração desta tese, mas em toda minha vida profissional; por ser um exemplo de ser humano na sua simplicidade e competência. Tenho muito orgulho de ser sua eterna orientanda.

A Dr. Igor Gomes Menezes e a Tainã Veloso que com muita simpatia e competência me ajudaram de forma crucial na elaboração deste trabalho.

À Profa. Dra. Flávia Osório, peça fundamental para o surgimento desta tese. Obrigada por ter me recebido tão bem.

A Dra. Amanda Galvão, Dr. Eduardo Pondé, Dra. Mônica Nascimento e Dr. Carlito Nascimento, pela disponibilidade em fazer parte da banca de qualificação e pelas excelentes sugestões à tese.

Ao Prof. Dr. Roberto Paulo Araújo, que dedica sua vida ao sucesso deste Programa de Pós-graduação o qual coordena com total esmero.

A todos os professores do Programa que tanto nos ensinaram.

Aos coordenadores das faculdades e professores que ofereceram um tempo de suas aulas para a realização desta pesquisa.

Aos alunos que se disponibilizaram a ser sujeitos deste estudo.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Órgãos e Sistemas, pelo companheirismo durante esses anos.

A meus pais, Ricardo e Rose, exemplos de vida e dedicação aos filhos. Tudo isso é fonte de seus ensinamentos. Obrigada por tudo.

A Silvino, meu marido, meu companheiro, por estar sempre presente, na alegria e na tristeza. Sem você, nada disso teria acontecido. Te amo muito!

A Luca, filho querido, por me incentivar a cada dia a continuar lutando pelo melhor, por você e para você.

A Gui, filho ainda no ventre, que já me mostra como o amor pode ser multiplicado.

A meu irmão, Ricardo, pela torcida para que eu alcançasse essa meta.

A meus amigos, principalmente a Ilena Rafalela e Katiusha, por em tantos momentos pegarem em minha mão e me incentivaram em mais uma tarefa nesta vida. Vocês são as irmãs que a vida me deu. Muito obrigada a todos!

CARVALHO, Camila Magalhães Seixas de. *Análise psicométrica do Questionário de Distorções Cognitivas (CD-Quest)*. 2014. 128 f. Tese (Doutorado em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas) – Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

## RESUMO

Este trabalho envolve a análise psicométrica do Questionário de Distorções Cognitivas (CD-Quest), cujo objetivo é verificar a frequência e a intensidade das distorções cognitivas, além do escore global. As referidas distorções são equívocos lógicos cometidos em diferentes situações. Constituem-se de pensamentos automáticos (PA) disfuncionais, a serem identificados e avaliados, possibilitando a atuação do terapeuta e auxiliando o paciente a modificá-los e a mudar as emoções negativas e os comportamentos disfuncionais. Para a terapia cognitiva (TC), as distorções cognitivas são a base geradora ou mantenedora dos transtornos psicológicos e psiquiátricos, sendo assim, importantes elementos de dedicação dos terapeutas cognitivos. Este trabalho foi realizado em duas fases, respectivamente com 184 (estudo 1) e 260 (estudo 2) estudantes da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e de uma faculdade privada da cidade de Salvador-Bahia. Buscou-se, mediante estes estudos, verificar a validade, a consistência interna e a confiabilidade do CD-Quest. A validade tipo concorrente/divergente foi realizada com o Beck Depression Inventory (BDI) e o Beck Anxiety Inventory (BAI). O CD-Quest apresentou boa consistência interna, com  $\alpha$  de 0,85 (estudo 1) e 0,77 (estudo 2). O BDI e o BAI apresentaram correlações fortes com o CD-Quest e a análise fatorial sugeriu um único fator nos 2 estudos. Assim, o CD-Quest demonstrou bons índices psicométricos, mostrando-se um instrumento útil para a identificação das distorções cognitivas em população normal.

**Palavras-chaves:** Terapia cognitiva. Psicometria. Estudos de validação. Questionários.

CARVALHO, Camila Magalhães Seixas de. *Psychometric analysis of the Cognitive Distortions Questionnaire (CDQuest)*. 2014. 128 s. Thesis (Doctorate in Interactive Process of Organs and Systems) – Institute of Health Sciences, Federal University of Bahia, Salvador.

## ABSTRACT

This work involves the psychometric analysis of the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest), whose purpose is to assess the frequency of occurrence and the intensity of adherence to cognitive distortions, as well as the total score. Such distortions are logical errors made in different situations. They consist of dysfunctional automatic thoughts to be identified and evaluated, enabling the therapist's practice and helping the patient to modify them and to change negative emotions as well as dysfunctional behaviors. For cognitive therapy (CT), cognitive distortions are the generating or maintaining basis of psychological and psychiatric disorders, thereby being important elements of the cognitive therapists' focus. This work was conducted in two phases, with, respectively, 184 (study 1) and 260 (Study 2) students at the Federal University of Bahia and a private college in the city of Salvador, Bahia. The group endeavored, through these studies, to assess the validity, internal consistency, and reliability of the CD-Quest. Concurrent/divergent validity was calculated against the Beck Depression Inventory (BDI) and the Beck Anxiety Inventory (BAI). The CD Quest presented good internal consistency, with alpha of 0.85 (study 1) and 0.77 (Study 2). Both the BDI and the BAI showed strong correlations with the CD-Quest. The factor analysis suggested a one-factor structure for both studies. Thus, the CD-Quest has demonstrated good psychometric indices, being a useful tool for the identification of cognitive distortions in normal population means.

**Keywords:** Cognitive therapy. Psychometrics. Validation studies. Questionnaires.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Distribuição dos itens do CD-Quest em função da pontuação média, desvio padrão e porcentagens dos escores de 0 a 5 em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.	46
<b>Tabela 2</b>	Análise fatorial para os itens individuais do CD-Quest em amostra de 184 estudantes universitários na cidade de Salvador-Bahia no ano de 2012.	48
<b>Tabela 3</b>	Validade discriminativa do CD-Quest em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador Bahia, no ano de 2012.	50
<b>Tabela 4</b>	Validade concorrente/divergente: Correlações entre os escores totais e subescalas frequência e intensidade em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.	50
<b>Tabela 5</b>	Classificação do CD-Quest de acordo com a magnitude (gravidade) das distorções cognitivas em amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.	51
<b>Tabela 6</b>	Caracterização sociodemográfica de uma amostra de 260 estudantes universitários, da cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.	53
<b>Tabela 7</b>	Distribuição dos itens do CD-Quest em função da pontuação média, desvio padrão e porcentagens dos escores de 0 a 5 em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.	54
<b>Tabela 8</b>	Análise fatorial para os itens individuais do CD-Quest em amostra de 260 estudantes universitários na cidade de Salvador-Bahia no ano de 2014.	55
<b>Tabela 9</b>	Validade discriminativa do CD-Quest em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador Bahia, no ano de 2014.	58
<b>Tabela 10</b>	Classificação do CD-Quest de acordo com a magnitude (gravidade) das distorções cognitivas em amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.	59



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Formulário de conceituação cognitiva	20
<b>Figura 2</b>	Conceituação cognitiva da TCP	34
<b>Figura 3</b>	Scree-Plot – Retenção de fatores do CD-Quest em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012	49
<b>Figura 4</b>	Scree-Plot – Retenção de fatores do CD-Quest em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014	56
<b>Figura 5</b>	Validade concorrente/divergente: correlação entre os escores totais das diferentes escalas (CD-Quest, BD, BAI) em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014	57

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Distorções cognitivas segundo J. S. Beck (1995)	22
<b>Quadro 2</b>	Domínios e esquemas	25
<b>Quadro 3</b>	Exemplo de item do CD-Quest	29
<b>Quadro 4</b>	Distorções cognitivas segundo De Oliveira	31
<b>Quadro 5</b>	Interpretação dos fatores	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Análise dos Componentes Principais
AF	Análise Fatorial
ACT	Academia de Terapia Cognitiva (Academy of Cognitive Therapy)
BDI	Inventário Beck de depressão (Beck Depression Inventory)
BDI-II	Inventário Beck de depressão versão II (Beck Depression Inventory-version II)
BAI	Inventário Beck de ansiedade (Beck Anxiety Inventory)
CD-QUEST	Questionário de distorções cognitivas (Cognitive Distortions Questionnaire)
CDS	Escala de Distorções Cognitivas (Cognitive Distortions Scale)
CEQ	Questionário de erros cognitivos (Cognitive Errors Questionnaire)
NPCEQ	Questionário de erros cognitivos negativos e positivos (Negative and Positive Errors Questionnaire)
PA	Pensamentos Automáticos
TC	Terapia Cognitiva
TCP	Terapia Cognitiva Processual

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b>	14
2	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	17
2.1	A TERAPIA COGNITIVA (TC)	17
2.2	CONCEITOS COGNITIVOS	21
2.3	QUESTIONÁRIO DE DISTORÇÕES COGNITIVAS (CD-QUEST)	29
2.4	TERAPIA COGNITIVA PROCESSUAL (TCP)	33
2.5	ANÁLISE PISCOMÉTRICA	35
3	<b>OBJETIVOS</b>	39
3.1	OBJETIVOS GERAL	39
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	39
4	<b>HIPÓTESES</b>	40
5	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	41
5.1	MATERIAIS	41
5.1.1	Questionário sociodemográfico	41
5.1.2	Questionário de distorções cognitivas (CD-Quest)	41
5.1.3	Beck Depression Inventory (BDI)	41
5.1.4	Beck Anxiety Inventory (BAI)	42
5.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	43
5.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA	44
6	<b>ASPECTOS ÉTICOS</b>	45
7	<b>RESULTADOS</b>	46
7.1	ESTUDO 1	46
7.1.1	<b>Caracterização da amostra</b>	46
7.1.2	<b>Validade de constructo - Análise fatorial</b>	47
7.1.3	<b>Análise da consistência interna</b>	49
7.1.4	<b>Validade discriminativa</b>	49
7.1.5	<b>Validade concorrente/divergente</b>	50
7.1.6	<b>Padronização</b>	51
7.1.7	<b>Avaliação da confiabilidade teste-reteste</b>	52
7.2	ESTUDO 2	52
7.2.1	<b>Caracterização da amostra</b>	52
7.2.2	<b>Validade de constructo – Análise fatorial</b>	55
7.2.3	<b>Análise da consistência interna</b>	56
7.2.4	<b>Validade concorrente/divergente</b>	57
7.2.5	<b>Validade discriminativa</b>	58
7.2.6	<b>Padronização</b>	58
8	<b>DISCUSSÃO</b>	60
8.1	ESTUDO 1	60
8.2	ESTUDO 2	61

8.3	DISCUSSÃO GERAL	62
9	<b>CONCLUSÃO</b>	64
	<b>REFERÊNCIAS</b>	65
	<b>APÊNDICES</b>	70
	<b>APÊNDICE A</b> – Questionário Clínico e Sociodemográfico	71
	<b>APÊNDICE B</b> – Artigo estudo 1	72
	<b>APÊNDICE C</b> – Artigo estudo 2	90
	<b>ANEXOS</b>	114
	<b>ANEXO A</b> – Despacho do comitê de ética em pesquisa	115
	<b>ANEXO B</b> - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	116
	<b>ANEXO C</b> – Questionário de Distorções Cognitivas CD-Quest (Copyright (c) 2010)	117
	<b>ANEXO D</b> – Inventário de Beck para Depressão	125
	<b>ANEXO E</b> – Inventário de Ansiedade de Beck	126

## 1 INTRODUÇÃO

A terapia cognitiva (TC) foi desenvolvida por Aaron Beck, psiquiatra com formação psicanalítica, a partir do ano de 1964, ao perceber, por meio de atendimentos clínicos, a relevância das cognições distorcidas sobre os sintomas da depressão. A partir da observação e dos estudos dos seus pacientes, Beck concluiu que a maneira como as pessoas se sentem e se comportam depende diretamente da forma como elas percebem e interpretam os eventos. Essas percepções foram denominadas pensamentos automáticos (PA) por serem espontâneas, rápidas, pré-conscientes e não-reflexivas. (BECK, 1964)

Para a TC, os PA podem transcrever a realidade de forma coerente ou podem distorcê-la, produzindo os chamados “equivocos lógicos” que geram, por sua vez, emoções negativas e comportamentos disfuncionais. Quando os eventos são percebidos de forma distorcida, tais percepções são denominadas distorções cognitivas que, em excesso, podem levar a dificuldades emocionais ou contribuir para o agravamento de transtornos mentais. (BECK, 1964)

Beck (1964) desenvolveu técnicas para reestruturar cognitivamente esses PA, auxiliando as pessoas na melhora de seu sofrimento psíquico, ao transformar as distorções cognitivas em pensamentos mais funcionais.

São apresentadas aqui 15 distorções cognitivas comuns e suas denominações: leitura mental; previsão do futuro; pensamento do tipo “e se”; desqualificação dos aspectos positivos; filtro negativo; supergeneralização; rotulação; pensamentos do tipo “deveria”; personalização; pensamento dicotômico; comparações pouco razoáveis; tendência à lamentação; atribuição de culpa; ampliação/minimização e raciocínio emocional. (BECK, 1997)

Para a verificação da presença de distorções cognitivas, encontram-se na literatura internacional alguns questionários para transtornos mentais específicos (BARRIGA; GIBBS, 1996; MACKLLOP et al., 2006; STEENBERG et al., 2002; JEFFERSON; NICKI, 2003; LESIEUR, 1987; BONIFAZI; CROWTHER; MEZES, 2001; MOSS-MORRIS; PETREIE, 1997; LEFEBVRE, 1981; ABEL et al., 1989; BUMBY, 1975; OFFENDING BEHAVIOUR PROGRAMMES UNIT, 2000; GANNON; POLASCHEK, 2005; HANSON; GIZZARELLI; SCOTT, 1994; TURNER et al., 2003; WEINTRAUB; SEGAL; BECK, 1974; KRANTZ; HAMMEN, 1979; WEINMAN et al., 1996; MESSER et al., 1994); entretanto, existem apenas três para uso na população

normal, sem transtornos: o *Cognitive Error Questionnaire (CEQ)* (LEFEBVRE, 1981); o *Negative and Positive Cognitive Errors Questionnaire (NPCEQ)* (MCKENNA, 1987) e a *Cognitive Distortion Scale (CDS)*. (COVIN et al, 2011)

O Questionário de Distorções Cognitivas (*Cognitive Distortions Questionnaire, CD-Quest*) foi desenvolvido por De Oliveira (2011) e tem como objetivo identificar os equívocos cognitivos, auxiliando o terapeuta no acompanhamento clínico do paciente. (DE OLIVEIRA, 2014b) O CD-Quest é parte de uma abordagem psicoterápica, denominada Terapia Cognitiva Processual (TCP), igualmente desenvolvida por De Oliveira, e é composto por 15 itens que avaliam a frequência semanal das distorções e a intensidade da crença do indivíduo nelas, tendo escores que variam de 0 a 5 para os itens individuais e 0 a 75 para o escore global. (DE OLIVEIRA, 2011)

Este trabalho compreende a análise psicométrica do CD-Quest, sendo realizado em dois estudos (estudo 1 e estudo 2). O primeiro estudo possui uma amostra de 184 estudantes universitários do curso de Psicologia e Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e o segundo é composto por 260 estudantes universitários de diversos cursos da UFBA e de Psicologia de uma faculdade particular da cidade de Salvador-Bahia.

Devido à importância de se verificar a presença das distorções cognitivas visando ao tratamento psicológico proposto pela TC, acredita-se na relevância do desenvolvimento e da investigação psicométrica de um instrumento que possa ser utilizado com este intuito. Dessa forma, este trabalho se justifica, já que pretende auxiliar na investigação do CD-Quest, único questionário de distorções cognitivas em língua portuguesa, encontrado até o momento na literatura, voltado para a população geral.

Esta tese é composta por seções organizadas da seguinte maneira:

A introdução ao tema – seção 1 –, é seguida das seções de 2 a 6, correspondentes, respectivamente, à revisão de literatura, abordando a TC, os conceitos da TC, como os PA e as distorções cognitivas, o CD-Quest e a TCP; os objetivos; hipóteses; materiais e métodos; e os aspectos éticos que demonstram como o trabalho foi construído e realizado.

A seção 7 apresenta os resultados de dois estudos que exibem a caracterização da amostra; a validade de critério; a validade de constructo; a

validade discriminante; consistência interna do instrumento; a reprodutibilidade e a padronização do mesmo.

A discussão dos dados constitui a seção 8, a qual procura refletir sobre os resultados obtidos.

A seção 9 se refere à conclusão, que resume os achados do estudo, segundo as hipóteses formuladas.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção aborda a TC e seus conceitos, além de explicar sobre O CD-Quest desde sua construção aos seus objetivos e utilização.

### 2.1 A TERAPIA COGNITIVA (TC)

A TC foi desenvolvida por Aaron Beck na década de 60, na Universidade da Pensilvânia, Estados Unidos da América. Psiquiatra com formação psicanalítica, Beck dedicou-se primeiramente aos pacientes com depressão e percebeu que a teoria freudiana sobre a hostilidade retrofletida reprimida não explicava as manifestações emocionais e comportamentais de seus pacientes. Essa teoria propunha que os sujeitos com depressão tinham hostilidade e raiva não manifestadas, as quais geravam os sintomas da depressão. Ao invés disso, Aaron Beck observou que os pacientes apresentavam interpretações com forte viés negativo sobre as situações, o que gerava emoções também negativas e ações proporcionais a essas percepções distorcidas dos eventos. Outra observação importante feita por Beck foi a de que os pacientes, mesmo com depressão grave, demonstravam desejo de melhora, o que não era postulado pela teoria psicanalítica, a qual afirmava a tendência inconsciente para permanecer no estado depressivo. (KNAPP; BECK, 2008)

A partir de suas observações, Beck formulou a premissa básica do modelo cognitivo, afirmando que as cognições são responsáveis por gerar emoções e comportamentos e, dessa forma, também por dar origem ao funcionamento psíquico saudável ou patológico. Para desenvolver esta premissa, Beck, durante o desenvolvimento da TC, sofreu diversas influências que questionavam a teoria psicanalítica e tentavam tirar o foco da investigação psíquica do inconsciente, apontando para um tratamento mais voltado para o presente e com técnicas comportamentais. Como exemplos dessas influências, são citados os neoanalistas Alfred Adler, Karen Harney, Otto Rank e Harry Sullivan; os fenomenologistas Kant, Heidegger e Husserl (KNAPP; BECK, 2008); a terapia centrada no cliente de Carl Rogers (ROGERS, 1976); a teoria do apego de John Bowlby (BOWBLY, 1969 apud KNAPP; BECK, 2008), bem como outros autores: George Kelly (KNAPP; BECK,

2008; Piaget (PIAGET, 1954 apud KNAPP; BECK, 2008); Richard Lazarus (LAZARUS; ALFRET, 1964); Goldfried e D’Zurilla (GOLDFRIED, 1971); Albert Bandura (BANDURA, 1965); Donald Meichenbaum. (MEICHENBAUM, 1977)

A TC sugeriu o abandono do foco no passado para a melhora do paciente e a busca de soluções mais rápidas e eficazes para os sintomas apresentados. Utilizando-se do empirismo colaborativo, a TC propõe um papel ativo por parte do paciente em todo o tratamento. Juntamente com o terapeuta, o paciente estabelece metas para a terapia, para as quais traça os objetivos a serem alcançados. Assim, a TC constitui-se em um processo focal, participativo, com tempo reduzido e sessões estruturadas que proporciona a oportunidade de compreensão de todo o processo de tratamento psicológico, levando o paciente a dominar o arsenal teórico e técnico da terapia, culminando em sua independência e fazendo com que o paciente aprenda a ser seu próprio terapeuta. (BECK, 1997)

O arsenal técnico da TC cresceu imensamente após a década de 1960. Muitos instrumentos foram desenvolvidos com o objetivo de facilitar a evolução do paciente e documentar sua melhora. Pesquisas têm sido realizadas, principalmente com o intuito de analisar a eficácia dessa abordagem psicoterápica. Assim, a TC passou a ser reconhecida especialmente por um conjunto de técnicas eficazes e rápidas que atuam sobre os transtornos mentais. Entretanto, é importante afirmar outros pressupostos fundamentais e inerentes à prática da TC como, por exemplo, a relevância da aliança terapêutica; o uso do questionamento socrático; a estruturação das sessões; a psicoeducação; e a elaboração da conceituação cognitiva a ser compartilhada com os pacientes. (KNAPP, 2004)

O vínculo terapêutico na TC tem grande importância, já que é apenas por meio de uma aliança terapêutica sólida que o terapeuta consegue aplicar o empirismo colaborativo. Durante as sessões, o paciente é estimulado a colaborar ativamente, respondendo às intervenções do terapeuta, realizando tarefas extraconsulta e oferecendo retorno (*feedback*) sob a forma de comentários sobre o tratamento. Dessa forma, na TC surge um trabalho de equipe paciente-terapeuta que busca ativamente alcançar as metas estabelecidas. Para atingir a participação integral do paciente, o terapeuta utiliza questionamento socrático, o qual consiste na habilidade do terapeuta em instigar o paciente, mediante um diálogo que conduz a um processo denominado descoberta guiada. (MEYER; VERMES, 2001)

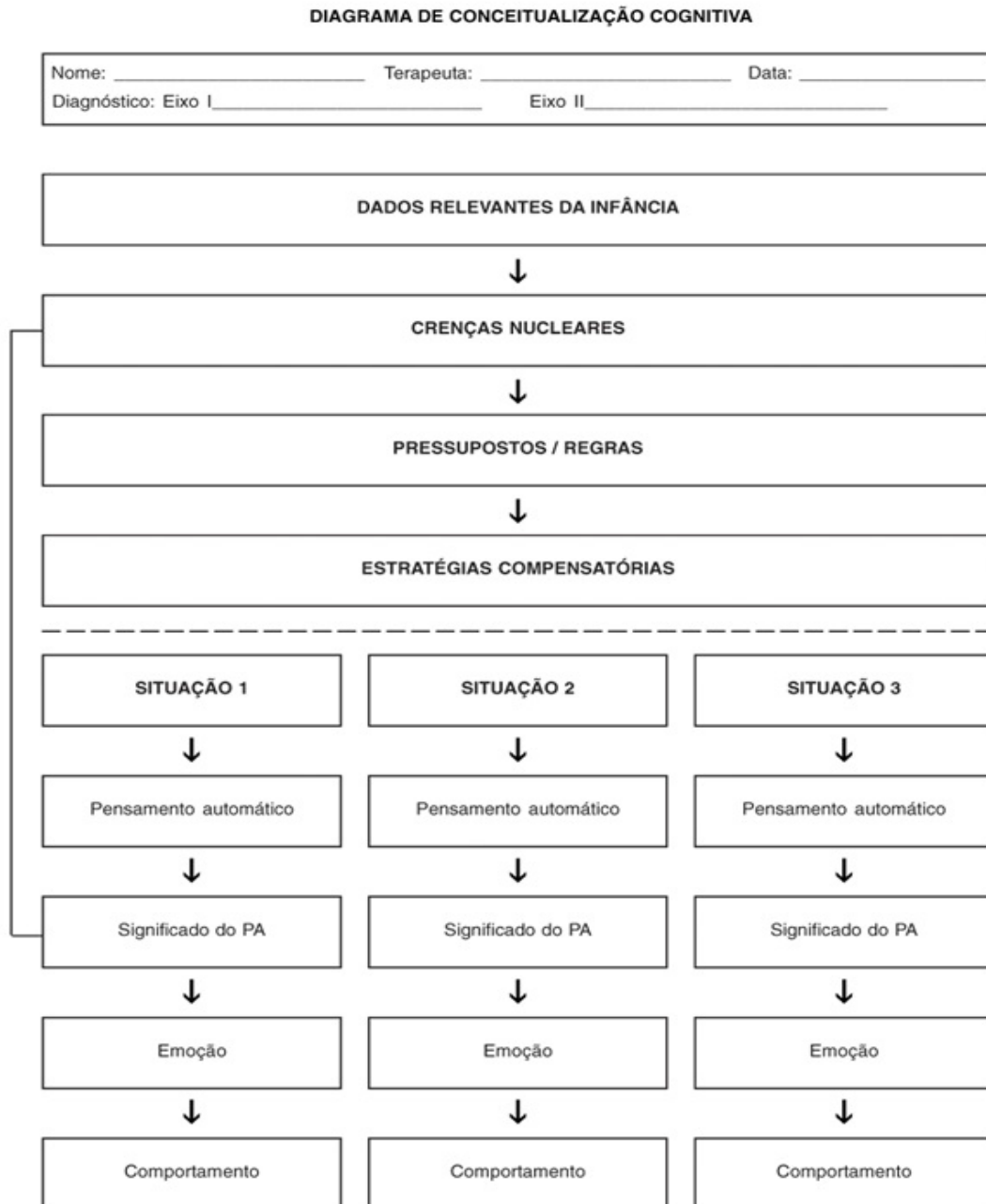
Outra característica marcante da TC é a estruturação das sessões. Nelas, elabora-se uma agenda, ou seja, uma programação do que ocorrerá durante a consulta, priorizando-se a demanda do paciente e as necessidades observadas pelo terapeuta. Essa estruturação permite que haja uma organização do atendimento e um melhor entendimento dos passos e metas da terapia. (BECK, 1997)

A psicoeducação é parte fundamental da TC e baseia-se na ideia de que o paciente necessita compreender o que acontece consigo para que possa evoluir no tratamento. A explicação teórica dos conceitos cognitivos e do transtorno mental oferecida ao paciente e seus familiares permite o esclarecimento sobre as dificuldades e oferece a oportunidade para o seu engajamento ativo. A psicoeducação pode ser feita mediante uma apresentação didática sobre o assunto, por meio de livros indicados pelo terapeuta ou com o auxílio de ferramentas tecnológicas como a internet. (KATSUKI et al., 2014; FARIA et al., 2014; COLOM, 2014)

A conceituação cognitiva é a formulação de caso do terapeuta cognitivo. Nesta, o terapeuta busca sintetizar as informações sobre o paciente, enquadrando os dados encontrados no modelo cognitivo, com o objetivo de proporcionar um melhor entendimento dos sintomas e das suas causas, com consequente otimização do planejamento do tratamento. A conceituação é realizada de forma colaborativa com o paciente e contém dados como diagnóstico (quando necessário); experiências significativas da infância; situações desencadeadoras; PA; crenças intermediárias; crenças centrais; possíveis dificuldades a serem encontradas no tratamento; e pontos fortes do paciente. A figura 1 ilustra um modelo de formulário de conceituação cognitiva. (KUYKEN; PADESKY; DUDLEY, 2010)

**Figura 1 - Formulário de conceituação cognitiva**

Diagrama de conceitualização cognitiva. Copyright Beck JS

**Fonte:** Beck (1997)

## 2.2 CONCEITOS COGNITIVOS

Retomando a premissa básica da TC, percebe-se a relevância dos pensamentos. Segundo Beck (1964), a maneira como pensamos, determina a forma como nos sentimos e, conseqüentemente, como agimos.

Os pensamentos geradores de emoções e ações são denominados pensamentos automáticos ou PA. Eles são rápidos, espontâneos, privados, resultantes das interpretações das situações do mundo concreto. (WRIGHT; BASCO; THASE, 2008) Alguns autores, como Clark, Beck e Alford (1999), utilizam a terminologia “pré-consciente” para caracterizar esses tipos de pensamentos, já que podemos acessá-los com um pouco mais de esforço. (WRIGHT; BASCO; THASE, 2008)

Entretanto, na maioria das vezes, os PA são aceitos como verdades absolutas e nem sequer sua presença é identificada. De modo geral, presta-se mais atenção aos sentimentos do que aos pensamentos. A TC visa a fornecer mecanismos ao paciente para que ele acesse os PA e os questione, podendo assim avaliar sua interpretação dos fatos e analisar a realidade de maneira mais neutra. O processo de modificar os PA e, conseqüentemente, as emoções e os comportamentos são denominados reestruturação cognitiva e representa o aspecto mais importante do trabalho do terapeuta cognitivo. (BECK, 1997)

Contudo, é importante assinalar que não se trata de trocar pensamentos negativos por positivos, já que isso não oferece uma transformação significativa, mas sim buscar evidências a favor e contra os PA. Ao transformar os PA em possibilidades ao invés de verdades, o paciente é capaz de ter uma visão menos enviesada, avaliando a realidade o mais próximo possível de como ela é. O primeiro passo na reestruturação cognitiva consiste na identificação das distorções cognitivas. (BECK, 1997)

As distorções cognitivas referem-se a erros de pensamentos, a partir dos quais o sujeito apreende a realidade de uma maneira tendenciosa e equivocada. Esses equívocos lógicos são PA disfuncionais que geram conseqüências desagradáveis, pois culminam em emoções negativas exageradas e comportamentos desadaptativos. Todas as pessoas distorcem a realidade, já que a interpretação de cada situação é particular, entretanto, quando ocorre excesso de

equivocos, há maior tendência ao sofrimento psíquico e ao desenvolvimento de transtornos mentais. (GREENBERGER; PADESKY, 1995)

As distorções cognitivas vêm classificadas no quadro abaixo.

**Quadro 1** - Distorções cognitivas segundo J. S. Beck (1995)

<b>Distorção</b>	<b>Explicação</b>
Leitura mental	Acredito que posso dizer o que as outras pessoas estão pensando ou que elas sabem o que estou pensando. Exemplo: "Ele acha que sou boba."
Previsão do futuro ou catastrofização	Posso prever o futuro, que as coisas vão piorar ou que há perigo à frente. Assim, passo para toda sorte de conclusões precipitadas. Exemplo: "Vou ser reprovado no vestibular"
Pensamento do tipo "e se..."	Fico imaginando "e se..." isto ou aquilo acontecer... e raramente fico satisfeito com as respostas. Exemplo: "Sim, mas... e se eu ficar ansioso?"
Desqualificação dos aspectos positivos	As minhas realizações não contam ou contam pouco. Exemplo: "A prova foi fácil, por isso consegui tirar 10."
Filtro negativo ou abstração seletiva	Foco minha atenção quase exclusivamente nos detalhes negativos e raramente noto o todo da situação. Exemplo: "A irmã da anfitriã da festa não gostou de mim."
Supergeneralização	Noto um padrão global de aspectos negativos com base em um único acontecimento. Exemplo: "Isto sempre acontece comigo. Falho em tudo que tenho que fazer."
Rotulação	Dou atributos negativos a mim e a outras pessoas. Exemplo: "Sou um fracassado."
Pensamento do tipo deveria	Interpreto os acontecimentos em termos de como as coisas deveriam ser e do que eu deveria fazer ao invés de como as coisas são e do que posso fazer agora ou no futuro. Exemplo: "Eu deveria fazer tudo bem."
Personalização	Interpreto comentários, questões e comportamentos de outras pessoas como crítica sobre o meu valor, mesmo quando não tenho certeza de ser o caso. Exemplo: "Ela disse que estava cansada, mas o que realmente queria dizer foi que não queria ficar comigo."
Pensamento dicotômico	Vejo os acontecimentos e as pessoas em

	termos de pensamentos tipo “tudo ou nada”, “preto-branco”, “oito ou oitenta”. Exemplo: “Se eu não for aceita por todos, isso significa que sou um fracasso.”
Comparações pouco razoáveis	Interpreto acontecimentos utilizando padrões pouco realistas, focando minha atenção naqueles que se saem melhor do que eu e, então, me julgo inferior nessas comparações. Exemplo: “Ela conseguiu mais sucesso do que eu.”
Tendência à lamentação	Foco minha atenção na idéia do que poderia ter feito melhor no passado e não no que posso fazer melhor agora. Exemplo: “Eu não deveria ter dito aquilo.”
Atribuição de culpa	Foco minha atenção nas outras pessoas como fontes dos meus sentimentos negativos e recuso-me a assumir a responsabilidade da minha própria mudança. Exemplo: “Ela é culpada pelo que estou sentindo agora”.
Raciocínio emocional	Permito que os meus sentimentos determinem a minha interpretação dos fatos. Exemplo: “Tenho um bom emprego e parece que meus colegas me apreciam, mas eu me sinto incompetente”.

**Fonte:** Beck (1995).

Ao observar a maneira como as pessoas interpretavam a realidade, ou seja, como elas tendiam a distorcer as situações, Beck (1964) percebeu que os indivíduos tinham PA baseados em conceitos negativos, rígidos e preconcebidos sobre si mesmos, sobre o mundo e o futuro. A isto ele conceituou de crenças centrais. Essas são ideias enraizadas que se desenvolvem principalmente nas experiências mais significativas da infância, que levamos conosco por toda a vida, gerando os PA nas situações da vida diária. Como exemplo de crenças centrais, pode-se citar os autoconceitos: “sou incapaz”, “não sou amado”; as crenças sobre o mundo: “o mundo é perigoso”, “o mundo é para as pessoas espertas”; e sobre o futuro: “o futuro é ameaçador”, “o futuro será injusto”. (BECK, 1964)

As crenças centrais conferem características rígidas ao sujeito, levando-o a interpretar o mundo sobre o panorama dessas concepções. Assim não há saídas para visões mais alternativas ou amplas sobre a realidade. O indivíduo torna-se

verdadeiro escravo de suas crenças, comportando-se de maneira a perpetuá-las. (YOUNG et al., 2008)

Dessa forma, Beck (1964) desenvolveu o conceito de crenças intermediárias. Essas são as regras e pressupostos que as pessoas impõem a si mesmas para garantir a homeostase psíquica, ou seja, o equilíbrio mediante a confirmação, a todo instante, que as crenças centrais são verdadeiras. As crenças intermediárias, chamadas também de secundárias, manifestam-se por pensamentos do tipo “deveria ou devo”, a exemplo de: “Devo fazer tudo perfeito”; “Devo evitar situações de exposições”; e por pensamentos do tipo “se... então”: “Se eu não fizer tudo perfeito, então sou incapaz”; “Se eu me expuser, então as pessoas perceberão o quanto sou frágil”. Nesses exemplos, ficam nítidas as crenças centrais de incapacidade e fragilidade, geradoras das crenças intermediárias. Os PA originam-se, assim, das crenças centrais e intermediárias que, por sua vez, iniciam-se e desenvolvem-se a partir de experiências remotas de vida. (WRIGHT; BASCO; THASE, 2008)

Beck (1997) utiliza a nomenclatura de “esquemas” para caracterizar um conjunto de crenças agrupadas por similaridade. Nessa perspectiva, os esquemas seriam organizações psíquicas utilizadas pelas pessoas visando à compreensão de suas experiências e do mundo em sua volta, formados em etapas iniciais da vida. Essas organizações psíquicas se autoconfirmam com o objetivo de estabelecer uma coerência cognitiva, já que a visão de si mesmo, do mundo e dos outros permanece estável desde a infância ou acontecimentos marcantes na vida adulta.

Jeffrey Young dedicou-se ao estudo dos esquemas e denominou esquemas desadaptativos primários aqueles capazes de provocar danos psíquicos mais profundos, podendo gerar os transtornos de personalidade. Ele categorizou 18 esquemas desadaptativos remotos em 5 domínios (Quadro 3). Esses domínios referem-se às necessidades emocionais não satisfeitas durante a infância, pois o citado autor acredita que os esquemas se originam justamente dos *déficits* e/ou excessos emocionais que passamos principalmente na infância e na adolescência. (YOUNG et al., 2008)



**Quadro 2** - Domínios e esquemas

<b>Domínios</b>	<b>Esquemas</b>	<b>Definições</b>
Desconexão e rejeição	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abandono/instabilidade</li> <li>2. Desconfiança/abuso</li> <li>3. Privação emocional</li> <li>4. Defectividade/vergonha</li> <li>5. Isolamento social/alienação</li> </ol>	<p>Expectativa de que as necessidades de ter proteção, segurança, estabilidade, cuidado e empatia, de compartilhar sentimentos e de ser aceito e respeitado, não serão satisfeitas de maneira previsível.</p> <p>A origem familiar típica é distante, fria, rejeitadora, solitária, impaciente, imprevisível e abusiva.</p>
Autonomia e desempenho prejudicados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependência/incompetência</li> <li>2. Vulnerabilidade ao dano ou à doença</li> <li>3. Emaranhamento/self subdesenvolvido</li> <li>4. Fracasso</li> </ol>	<p>Expectativas sobre si mesmo e sobre o ambiente, que interferem na própria percepção da capacidade de se separar, sobreviver, funcionar de forma independente ou ter bom desempenho.</p> <p>A família de origem costuma ter funcionamento emaranhado, solapando a confiança da criança, superprotegendo ou não estimulando para que ela tenha um desempenho competente extrafamiliar.</p>
Limites prejudicados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrogo/grandiosidade</li> <li>2. Autocontrole/autodisciplina insuficientes</li> </ol>	<p>Deficiência em limites internos, responsabilidade para com outros indivíduos ou orientação para objetivos de longo prazo. Leva a dificuldades de respeitar os direitos alheios, cooperar com outros, estabelecer compromissos ou definir e cumprir objetivos pessoais realistas.</p> <p>A origem familiar típica caracteriza-se por permissividade, excesso de tolerância, falta de orientação ou sensação de superioridade, em lugar de confrontação, disciplina e limites adequados em relação a assumir responsabilidades, cooperar de forma recíproca e definir objetivos. Em alguns casos, a criança pode não ter sido estimulada a tolerar níveis normais de desconforto e nem ter recebido supervisão, direção ou orientação adequados.</p>
Direcionamento para o outro	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Subjugação</li> <li>2. Autossacrifício</li> <li>3. Busca de aprovação/busca de reconhecimento</li> </ol>	<p>Foco excessivo nos desejos, sentimentos e solicitações dos outros, a custas das próprias necessidades, para obter aprovação, manter o senso de</p>

		<p>conexão e evitar retaliação. Geralmente, envolve a supressão e a falta de consciência condicional: as crianças devem suprimir importantes aspectos de si mesmas para receber amor, atenção e aprovação. Em muitas famílias desse tipo, as necessidades emocionais e os desejos dos pais - ou a aceitação social e seu <i>status</i> - são valorizados mais do que as necessidades e sentimentos de cada filho.</p>
Supervigilância e inibição	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negativismo/pessimismo</li> <li>2. Inibição emocional</li> <li>3. Padrões inflexíveis/postura crítica exagerada</li> <li>4. Postura punitiva</li> </ol>	<p>Ênfase excessiva na supressão dos próprios sentimentos, impulsos e escolhas espontâneas, ou no cumprimento de regras e expectativas internalizadas e rígidas sobre desempenho e comportamento ético, a custos da felicidade, autoexpressão, descuido com relacionamentos íntimos ou com a saúde. A origem familiar típica é severa, exigente e, às vezes, punitiva: desempenho, dever, perfeccionismo, cumprimento de normas, ocultação de emoções e evitação de erros predominam sobre o prazer, sobre a alegria e sobre o relaxamento. Geralmente, há pessimismo subjacente e preocupação de que as coisas desabarão se não houver vigilância e cuidado o tempo todo.</p>

**Fonte:** Young (2008).

A TC tem como objetivo identificar e alterar o processamento cognitivo desadaptativo. Ela busca, pela identificação dos PA e da análise de evidências da realidade, eliminar as distorções cognitivas e suas origens. Diversos estudos vêm sendo realizados para verificar a eficácia da TC e de suas técnicas. Holfmann e colaboradores (2012) elaboraram uma revisão sistemática de metanálises e sugeriram que a TC é eficaz em muitos transtornos psiquiátricos como, por exemplo, em depressão, distímia, transtorno bipolar, transtornos de ansiedade, transtornos alimentares, transtorno somatoforme, esquizofrenia e outras psicoses, além de outros problemas de caráter emocional, como insônia, dor crônica e estresse

generalizado. Este estudo também apontou que a TC é eficaz em diferentes faixas etárias, gêneros e culturas.

Para avaliar a eficácia da TC e conseguir acompanhar de maneira sistemática a evolução do tratamento, vários instrumentos foram criados. O *Beck Depression Inventory* (BDI), por exemplo, foi desenvolvido por Aaron Beck, sendo traduzido e adaptado para o português brasileiro por Cunha (2001). Este instrumento é constituído por 21 itens que avaliam a gravidade dos sintomas depressivos por meio de uma escala de 4 pontos. (BECK et al., 1996)

O *Beck Anxiety Inventory* (BAI) também foi desenvolvido por Aron Beck, traduzido e adaptado para o português brasileiro por Cunha (2001). Seu objetivo é identificar a presença de sintomas de ansiedade por meio de 21 itens que analisem a presença de sintomas físicos e emocionais relacionados à ansiedade. (BECK et al, 1988)

Alguns questionários se propõem a avaliar a presença de distorções cognitivas. Encontra-se na literatura um número significativo de testes que avaliam as distorções em transtornos psiquiátricos específicos:

- Dependentes de jogos: *HOW I Think* (HIT) (BARRIGA; GIBBS, 1996); *Gambler's Beliefs Questionnaire* (MACKLLOP et al., 2006; STEENBERG et al., 2002); *The Information Biases Scale* (JEFFERSON et al., 2003); *South Oaks Gambling Screen* (LESIEUR, 1987);
- Transtornos alimentares: *Bulimic Cognitive Scale* (BONIFAZI; CROWTHER; MEZES, 2001);
- Dor crônica: *Cognitive Error Questionnaire* (MOSS-MORRIS; PETREIE, 1997); *Low Back Cognitive Error Questionnaire* (LBCEQ) (LEFEBVRE, 1981);
- Pedofilia: *Abel and Becker Cognition Scale* (ABEL et al., 1989); *Molest and Rape Scales Sexual Abuse* (BUMBY, 1975); *Opinions Questionnaire* (OFFENDING BEHAVIOUR PROGRAMMES UNIT, 2000); *Child Molester Questionnaire* (GANNON; POLASCHEK, 2005); *Hanson Questionnaire* (HANSON et al., 1994);
- Fobia social: *The Social Thoughts and Beliefs Scale* (STABS) (TURNER et al., 2003);
- Depressão: *Story Completion Test* (WEINTRAUB; SEGAL; BECK, 1974); *Cognitive Bias Questionnaire* (CBQ) (KRANTZ; HAMMEN, 1979)

Foram desenvolvidos também alguns questionários para a avaliação das distorções cognitivas em pacientes com doenças físicas, como o *Illness Perceptions Questionnaire* (WEINMAN et al., 1996) e para crianças, como o *Children Negative Cognitive Error Questionnaire* (CNCEQ). (MESSER et al., 1994). Dentre todos esses questionários, apenas um foi validado para a língua portuguesa do Brasil, o *South Oaks Gambling Screen*, por Oliveira (2006).

Em relação a questionários que visam à identificação das distorções cognitivas na população geral, sem transtorno mental, foram encontrados, na literatura, três instrumentos: o *Cognitive Error Questionnaire* (CEQ) (LEFEBVRE, 1981); o *Negative and Positive Cognitive Errors Questionnaire* (NPCEQ) (MCKENNA, 1987) e a *Cognitive Distortion Scale* (CDS). (COVIN et al., 2011)

O CEQ foi elaborado por Lefebvre (1981) simultaneamente com a construção do Low Back Cognitive Error Questionnaire (LBCEQ). Ambos têm como objetivo avaliar a presença das distorções cognitivas, sendo que o primeiro é voltado para os pacientes sem transtornos físicos ou emocionais. O CEQ é composto por 24 questões nas quais são expostas situações e cognições distorcidas a respeito dessas situações. O sujeito deve então responder mediante uma escala que varia de 0 a 5 o quanto se identifica com o pensamento exposto em cada item. Os temas das questões envolvem família, trabalho e lazer e avaliam quatro erros cognitivos: catastrofização; generalização, personalização e abstração seletiva.

O NPCEQ consiste em uma extensão do questionário elaborado por Lefebvre (1981) e foi desenvolvido por McKenna (1987). É composto por 32 questões que relatam pensamentos negativos e positivos, nos quais o indivíduo deve responder, em uma escala de 0 a 5, o quanto acredita naquele tipo de distorção. O NPCEQ investiga a presença das seguintes distorções: catastrofização, generalização, abstração seletiva e personalização. McKenna acreditava que os PA positivos também são distorções cognitivas importantes para o desenvolvimento dos transtornos psiquiátricos e que devem ser investigados da mesma maneira que os PA negativos.

Mais recentemente, o CDS foi elaborado por Covin e colaboradores (2011) e possui o objetivo de avaliar a frequência de 10 distorções cognitivas. Cada item do questionário corresponde a um desses erros de pensamento e é constituído por uma explicação sobre a distorção, seguida de exemplos de situações interpretadas conforme o equívoco lógico em questão. O sujeito é solicitado a responder em uma

escala de 1 a 7 o quanto comete aquele tipo de erro cognitivo, baseando sua resposta de “nunca” a “o tempo todo”. As distorções analisadas por esse questionário são: leitura mental; catastrofização; tudo ou nada; raciocínio emocional; filtro mental; generalização; personalização; e se; minimização do positivo e rotulação.

### 2.3 QUESTIONÁRIO DE DISTORÇÕES COGNITIVAS (CD-QUEST)

Trata-se de um instrumento da Terapia Cognitiva Processual (TCP) e tem como objetivo identificar os equívocos cognitivos, no intuito de auxiliar o paciente na tarefa rotineira de perceber suas distorções cognitivas, relacionando-as às emoções e aos comportamentos. Ele também oferece ao terapeuta uma medida quantitativa para o acompanhamento clínico. Dessa forma, ele pode ser utilizado sistematicamente na prática terapêutica, fornecendo uma medida de evolução de melhora em relação ao escore de distorção cognitiva apresentado pelo paciente a cada consulta psicoterápica. (DE OLIVEIRA, 2014a)

O CD-Quest foi desenvolvido por De Oliveira (2011) e é composto por 15 itens que avaliam a frequência (F) semanal das distorções e a intensidade (I) da crença do indivíduo nelas, oferecendo assim, três resultados: total (F+I); F; e I. Cada questão corresponde a uma distorção cognitiva, que é devidamente explicada e exemplificada. O sujeito é orientado a informar a frequência daquele tipo de distorção (F) na semana e o quanto acreditou nela (I). Cada item oferece escores que variam de 0 a 5 conforme exemplificado na Quadro 3, totalizando valores que variam de 0 a 75.

#### **Quadro 3** - Exemplo de item do CD-Quest

Todos nós temos milhares de pensamentos durante o dia. Esses pensamentos são palavras, frases e imagens que passam por nossas cabeças à medida que fazemos as coisas. Muitos desses pensamentos são corretos, porém, muitos estão distorcidos. Por isto eles são chamados de erros cognitivos ou distorções cognitivas.

Por exemplo, Paulo é um jornalista competente, cujo trabalho de umas 10 páginas foi revisado por João, o editor de um importante jornal local. João fez correções em um parágrafo e deu algumas sugestões de menor importância. Embora João tenha aprovado o texto de Paulo, ficou ansioso e pensou: “Este trabalho está muito ruim. Se estivesse bom, João não teria corrigido nada.”

Para Paulo, o trabalho está bom ou está ruim. Este tipo de erro de pensamento costuma ser chamado de pensamento dicotômico. Como o pensamento retornou à mente de Paulo várias vezes de sexta-feira a domingo (três dias) e Paulo acreditou nele pelo menos 75%, ele fez um círculo em torno do número 4 na quarta coluna da grade abaixo.

Pensamento dicotômico (também denominado pensamento do tipo tudo-ou-nada, preto e branco ou polarizado): vejo a situação, a pessoa ou o acontecimento apenas em termos de “ou uma coisa, ou outra”, colocando-as em apenas duas categorias extremas em vez de em um contínuo.

EXEMPLOS: “Eu cometi um erro, logo meu desempenho foi um fracasso”. “Comi mais do que pretendia, portanto estraguei completamente minha dieta”

Exemplo de Paulo: *Este trabalho está muito ruim. Se ele estivesse bom, João não teria feito qualquer correção*

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**Fonte:** De Oliveira (2014a).

O CD-Quest foi desenvolvido simultaneamente em inglês e português. Primeiramente, o autor revisou livros de TC (BECK, 1976, 1979, 1995; BURNS, 1980; DRYDEN; ELLIS, 2001; LEAHY, 2003) e elaborou uma lista com exemplos dos equívocos lógicos. Posteriormente, esta lista foi encaminhada aos membros da Academy of Cognitive Therapy (ACT) para sugestões quanto à adequação semântica e conceitual dos itens. O resultado dessa discussão gerou modificações e aperfeiçoamentos até a produção final que originou o CD-Quest. (DE OLIVEIRA, 2014a)

As 15 distorções cognitivas são relatadas neste questionário, conforme o Quadro 4.

**Quadro 4 - Distorções cognitivas segundo De Oliveira**

<b>Distorção Cognitiva</b>	<b>Explicação</b>	<b>Exemplo</b>
Pensamento dicotômico (também chamado tudo-ou-nada, preto e branco ou polarizado)	Vejo a situação, a pessoa ou o acontecimento apenas em termos de “uma coisa ou outra”, colocando-as em apenas duas categorias extremas, em vez de em um contínuo.	“Eu cometi um erro, logo meu rendimento foi um fracasso”. “Comi mais do que pretendia, portanto estraguei completamente minha dieta”
Previsão do futuro (também denominada catastrofização)	Antecipo o futuro em termos negativos e acredito que o que acontecerá será tão horrível que eu não vou suportar.	“Vou fracassar e isso será insuportável.” “Vou ficar tão perturbado que não conseguirei me concentrar no exame.”
Desqualificação dos positivos	Desqualifico e desconto as experiências e acontecimentos positivos insistindo que estes não contam.	“Fui aprovado no exame, mas foi pura sorte.” “Entrar para a universidade não foi grande coisa, qualquer um consegue.”
Raciocínio emocional	Acredito que minhas emoções refletem o que as coisas realmente são e deixo que elas guiem minhas atitudes e julgamentos.	Sinto que ela me ama, “então deve ser verdade.” “Tenho pavor de aviões, logo voar deve ser perigoso.” “Meus sentimentos me dizem que não devo acreditar nele.”
Rotulação	Coloco um rótulo fixo, global e geralmente negativo em mim ou nos outros.	“Sou um fracassado.” “Ele é uma pessoa estragada.” “Ela é uma completa imbecil.”
Ampliação/minimização	Avalio a mim mesmo, os outros e as situações ampliando os aspectos negativos e/ou minimizando os aspectos positivos.	“Consegui um 8. Isto demonstra o quanto meu desempenho foi ruim.” “Consegui um 10. Isto significa que o teste foi muito fácil.”
Abstração seletiva denominada filtro mental e túnel	Presto atenção em um ou poucos detalhes e não consigo ver o quadro inteiro.	“Miguel apontou um erro em meu trabalho. Então, posso ser despedido” (não considerando o retorno positivo de Miguel. “Não consigo esquecer que aquela informação que dei durante minha apresentação estava errada” (deixando de considerar o sucesso da apresentação e o aplauso das pessoas).

Leitura mental	Acredito que conheço os pensamentos e intenções de outros (ou que eles conhecem meus pensamentos e intenções) sem ter evidências suficientes.	“Ele está pensando que eu falhei”. “Ela pensou que eu não conhecia o projeto.” “Ele sabe que eu não gosto de ser tocada deste jeito.”
Supergeneralização	Eu tomo casos negativos isolados e os generalizo, tornando-os um padrão interminável com o uso repetido de palavras como “sempre”, “nunca”, “todo”, “inteiro” etc.	“Estava chovendo esta manhã, o que significa que choverá todo o fim de semana.” “Que azar! Perdi o avião, logo isto vai estragar minhas férias inteiras”. “Minha dor de cabeça nunca vai parar”.
Personalização	Assumo que comportamentos dos outros e eventos externos dizem respeito (ou são direcionados) a mim, sem considerar outras explicações plausíveis.	“Senti-me mal porque a moça do caixa não me agradeceu” (sem considerar que ela não agradeceu a ninguém). “Meu marido me deixou porque eu fui uma má esposa” (não considerando que ela foi sua quarta esposa).
Afirmações do tipo “deveria” (também “devia”, “devo” “tenho de”)	Digo a mim mesmo que os acontecimentos, os comportamentos de outras pessoas e minhas próprias atitudes “deveriam” ser da forma que espero que sejam e não o que de fato são.	“Eu devia ter sido uma mãe melhor”. “Ele deveria ter se casado com Ana em vez de Maria”. “Eu não devia ter cometido tantos erros.”
Conclusões precipitadas	Tiro conclusões (negativas ou positivas) a partir de nenhuma ou poucas evidências que possam confirmá-las	“Logo que o vi, soube que ele faria um trabalho deplorável.” “Ele olhou para mim de um modo que logo concluí que ele foi o responsável pelo acidente.”
Culpar (outros ou a si mesmo)	Dirijo minha atenção aos outros como fontes de meus sentimentos e experiências, deixando de considerar minha própria responsabilidade; ou, inversamente, tomo para mim mesmo a responsabilidade pelos comportamentos e “atitudes de outros.	“Meus pais são os únicos culpados por minha infelicidade.” “É culpa minha que meu filho tenha se casado com uma pessoa tão egoísta e descuidada.
E se...?	Fico me fazendo perguntas do tipo “e se acontecer alguma coisa?”	“E se eu bater o carro?” “E se eu tiver um enfarte?” “E se meu marido me deixar?”



Comparações injustas	Comparo-me com outras pessoas que parecem se sair melhor do que eu e me coloco em posição de desvantagem.	“Meu pai prefere meu irmão mais velho a mim porque ele é mais inteligente do que eu.” “Não consigo suportar o fato de ela ter mais sucesso do que eu.”
----------------------	---	---

**Fonte:** De Oliveira (2014a)

## 2.4 TERAPIA COGNITIVA PROCESSUAL (TCP)

A TCP foi elaborada por De Oliveira (2008) e refere-se a um modo diferente de realizar a TC desenvolvida por Beck (1979). Naquela, há uma maior sistematização das técnicas, uma elaboração mais dinâmica da conceituação cognitiva e uma evolução terapêutica mais programada. A TCP surgiu a partir do desenvolvimento de uma técnica denominada Registro de Pensamento Baseado na Reversão de Sentenças (RPBRS), cujo objetivo era reestruturar as crenças nucleares disfuncionais que se manifestavam por pensamentos do tipo “sim, mas...”. Devido à dificuldade na adesão dos pacientes às tarefas propostas por essa técnica, De Oliveira desenvolveu o que hoje é conhecido como O Processo I (DE OLIVEIRA; LANDEIRO, 2014), técnica que tem o objetivo de reestruturar crenças nucleares e as distorções cognitivas produzidas por elas.

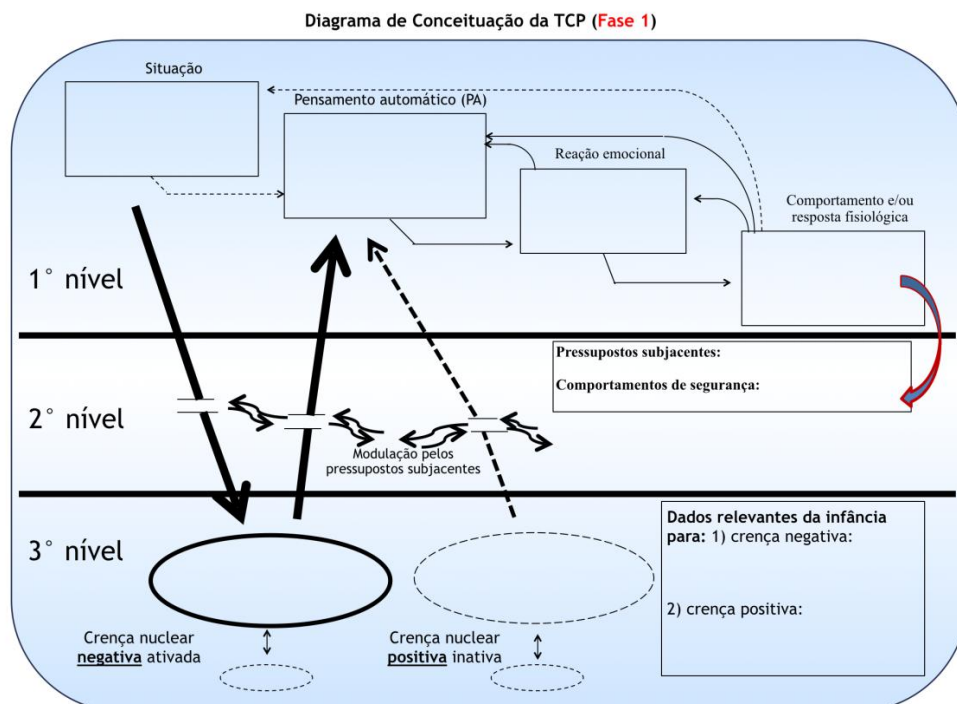
A técnica Processo I foi inspirada no livro homônimo de Franz Kafka, no qual o personagem principal é condenado e executado sem jamais ter conhecimento do crime cometido. De Oliveira (2011) faz uma analogia na qual supõe que Kafka apresenta a autoacusação como princípio universal, ou seja, os seres humanos se autoacusam e, na maioria das vezes, não tomam consciência disso. De Oliveira conclui que se fosse dado o direito de perceber suas autoacusa es e de se defender, essas pessoas provavelmente melhorariam de seus transtornos. (DE OLIVEIRA, 2011)

Um estudo clínico realizado com terapeutas, atendendo em diferentes capitais brasileiras, demonstrou a eficácia do Processo I (DE OLIVEIRA et al., 2012), mas essa técnica constitui-se hoje em apenas um elemento da TCP, cujo principal propósito   disponibilizar ao terapeuta uma forma sistemática de realizar a TC, como um repertório de técnicas pré-definidas, que permita ao terapeuta maior segurança e menor margem de erros na escolha de numerosas técnicas e seq ncias que a TC

convencional oferece. (DE OLIVEIRA; LANDEIRO, 2014) Com esse propósito, foi desenvolvido o diagrama de conceituação cognitiva mostrado na Figura 2. Assim, o terapeuta e o paciente visualizam o tratamento do início ao fim e podem programar melhor o uso das técnicas utilizadas na TCP. (DE OLIVEIRA, 2014b) O diagrama de conceituação da TCP é dividido em três níveis (que correspondem aos níveis cognitivos da TC convencional) e em três fases. Para cada nível, a TCP conta com técnicas específicas para o trabalho dos PA, das crenças intermediárias e das crenças centrais, evoluindo progressivamente da fase 1 à fase 3.

O Processo I é a principal técnica da TCP, podendo ainda ser citadas: 1) Registro de pensamento intrapessoal, descrito por De Oliveira (2014b), como uma técnica para modificação de PA simples e intuitiva; 2) *Role play consensual*, técnica utilizada para a tomada de decisões, na qual o indivíduo se percebe em dualidade e ambivalente, com seus lados racional e emocional em conflito; 3) Processo II, técnica desenvolvida para a tomada de consciência metacognitiva, a partir da qual o paciente se coloca à distância em relação a seus próprios pensamentos. (DE OLIVEIRA, 2014b)

**Figura 2 -** Conceituação cognitiva da TCP



**Fonte:** De Oliveira (2014).

Para avaliar a eficácia da TCP, foi realizado um ensaio clínico (DE OLIVEIRA et al., 2012) no qual o Processo I foi estudado em 36 pacientes com fobia social, encaminhados aleatoriamente para o grupo experimental tratado com o Processo I (n= 17) e para o grupo-contraste (n= 19), este último tratado com o modelo convencional da TC que incluiu o Registro de Pensamentos Disfuncional (RPD), com 7 colunas (GREENBERGER; PADESKY, 1995), associado ao Diário de Afirmativas Positivas (DAP). (BECK, 1995) As avaliações estatísticas mostraram reduções significativas ( $P < 0.001$ ) em ambas as abordagens, nos escores da Escala de Ansiedade Social de Liebowitz (LSAS) (LIEBOWITZ, 1987), da Escala de Medo de Avaliação Negativa (FNE) (WATSON; FRIEND, 1969), da Escala de Esquiva e Desconforto Social (SADS) (WATSON; FRIEND, 1969) e do BAI (BECK et al., 1988) Contudo, mostrou que o Processo I foi significativamente mais eficaz do que o grupo-contraste na redução do medo de avaliação negativa ( $P = 0,01$ ), da esquiva e desconforto social ( $P = 0,03$ ) e na melhora da qualidade de vida ( $P < 0,05$ ), em relação aos domínios dor corporal, funcionamento social e limitações devidas a problemas emocionais. (POWELL et al., 2013)

A TCP é uma abordagem recentemente desenvolvida e novos ensaios clínicos já se encontram em andamento para a avaliação de sua eficácia em diversos diagnósticos psiquiátricos.

## 2.5 ANÁLISE PSICOMÉTRICA

A Psicometria é a área de interface entre a Psicologia e as Ciências Exatas, especialmente a Estatística. Esta área tem como principais objetivos a padronização dos testes psicológicos e a validação destes. A padronização consiste na criação de padrões para que o teste possa ser reproduzido, enquanto que a validação busca verificar, dentre outros aspectos, a validade e a confiabilidade dos instrumentos. A validade refere-se à capacidade do teste em medir o que está destinado a encontrar; e a confiabilidade, o grau de coerência ou precisão que mede o atributo que está destinado a medir. (PASQUALI, 1997)

Para verificar a validade de um instrumento, diversas técnicas psicométricas são utilizadas. Há três tipos de validade a serem verificados: conteúdo, critério e construto.

A validade de conteúdo é o único tipo de validade não medida estatisticamente, mas sim por especialistas da área que avaliam os conceitos e o grau de importância dos itens nos objetivos do teste. (FACHEL; CAMEY, 2000) Em relação ao CD-Quest, esse trabalho foi feito por membros da ACT.

A validade de critério consiste na capacidade do questionário em antecipar o resultado do teste, em função de outro teste considerado padrão-ouro, podendo ainda ser dividida em validade concorrente e validade preditiva. A concorrente relaciona-se ao fato de os instrumentos terem sido aplicados ao mesmo tempo; e a validade preditiva, em momentos diferentes. (POLIT; BECK; HUNGLER, 2014) No presente estudo, a validade de critério não pode ser realizado, já que o CD-Quest é o único questionário em língua portuguesa destinado a verificar as distorções cognitivas.

A validade de construto verifica o grau em que o instrumento mede aquilo que o construto foi destinado a medir. Há três elementos importantes que ser analisados nesse tipo de validade: a validade convergente; a validade discriminante e a análise fatorial. (FREGNAMI, 2013)

A validade convergente refere-se à capacidade do instrumento de se assemelhar a outro. Usa-se, para tanto, o coeficiente de correlação linear de Pearson, que mede o grau da correlação (e a direção dessa correlação - se positiva ou negativa) entre duas variáveis. O grau de correlação se classifica de acordo com as seguintes faixas: 0,00-0,25 – fraca; 0,26-0,50 – moderada; 0,51-0,70 – forte; 0,71-1,00 – muito forte. (STREINER; NORMAN, 2003) Neste estudo, a validade convergente foi realizada com o BDI e o BAI (estudos 1 e 2).

A validade discriminativa demonstra a capacidade do teste em diferenciar grupos. Usa-se para isto o teste t de Student para rejeitar ou não a hipótese nula, ou seja, verificar a existência ou não de diferenças entre as variáveis. (FREGNAMI, 2013). Neste trabalho, a validade discriminante foi realizada com o BDI e o BAI para verificar a capacidade do CD-Quest em diferenciar grupos com e sem sintomas depressivos e ansiosos.

A análise fatorial (AF) dos itens verifica as correlações entre os itens, permitindo organizá-los em grupos de semelhança e reduzir, se possível, a quantidade de questões do questionário. (POLIT; BECK; HUNGLER, 2014) A AF é realizada em 4 etapas: a análise da adequação da utilização da AF; a extração dos fatores; a rotação dos fatores e a interpretação dos fatores. (DAMÁSIO, 2012)

Na primeira fase, o objetivo consiste em verificar a matriz de correlações, determinando assim a possibilidade de se realizar uma AF. Para isso, dispõe-se de testes estatísticos como o teste de adequação da amostra, que oferece o valor da *Overall MSA (Measure of Sampling Adequacy)*. Quanto maior este valor, melhor será a utilização da AF. Os valores devem ser superiores a 0.6. (FAVERO et al., 2009)

O teste de esfericidade de Bartlett também tem o intuito principal de examinar a matriz de correlações e verificar a adequação da AF vindo avaliar a hipótese de que a matriz das correlações pode ser a matriz identidade, ou seja, que possua determinante igual a 1. Caso a matriz de correlações seja igual à matriz identidade, significa que as inter-relações entre as variáveis são iguais a zero, não se recomendando a utilização da AF. (FAVERO et al., 2009)

Após esta etapa, realiza-se a extração dos fatores obtidos através da análise dos componentes principais (ACP) ou da análise dos fatores comuns (AFC). A ACP, método utilizado neste trabalho, busca a redução dos dados para a obtenção do mínimo de fatores necessários para explicar o máximo da variância dada pelas variáveis iniciais. (DAMÁSIO, 2012)

Neste momento, ocorre a escolha do número de fatores a reter que pode ser realizada através do critério Kaiser ou do gráfico Scree, entre outros critérios. O critério Kaiser estabelece que o número de fatores deva ser escolhido em função de outros valores (*eigenvalues*) acima de um. Já o gráfico Scree revela a quantidade de fatores a ser retido conforme a curva do gráfico apresentado. (FAVERO et al., 2009)

Quando a quantidade de fatores sugeridos por esses métodos é superior há um, passa-se para a etapa de rotação de fatores e de interpretação dos mesmos. A rotação de fatores tem como finalidade transformar os componentes principais retidos em uma estrutura mais simplificada através da rotação oblíqua (rotação varimax). Por fim a interpretação dos fatores é realizada a depender do tamanho da amostra. Favero e colaboradores (2009) dispõe a quadro (Quadro 5) abaixo para a análise dos fatores.

**Quadro 5** - Interpretação dos fatores

Carga Fatorial	Tamanho da amostra
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120

**Fonte:** Favero e colaboradores (2009).

Em relação à análise da confiabilidade, esta pode ser feita pela verificação da consistência interna e da reprodutibilidade do instrumento. A análise da consistência interna demonstra se os itens da escala medem o mesmo atributo. Ela é feita pelo coeficiente alpha de Cronbach que varia de 0 a 1, sendo 0 a ausência total de consistência interna dos itens e 1 a presença de consistência de 100%. Quando o valor é muito elevado, pode significar que há redundância nos itens. Assim, valores de alpha de Cronbach considerados ideais variam entre 0,70 a 0,90, por refletirem alto grau de consistência interna. (CRONBACH, 1947) Nesta análise, também se pode verificar a importância de cada item, analisando se o valor de alpha é alterado, se cada um dos itens for retirado. (CORTINA, 1993)

A reprodutibilidade do teste analisa se o instrumento produz o mesmo resultado em aplicações diferentes. Isto pode ser feito pelo teste-reteste, verificando, assim, a estabilidade do resultado ao longo do tempo. (WALTZ; STRICKLAND; LENZ, 1991)

### 3 OBJETIVOS

Nesta seção, explicitam-se os objetivos estabelecidos para este estudo.

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar a análise psicométrica do CD-Quest.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Realizar a análise fatorial do CD-Quest (estudos 1 e 2);
- b) Verificar a consistência interna do CD-Quest (estudos 1 e 2);
- c) Estimar a validade concorrente/divergente do CD-Quest com o BDI e o BAI (estudos 1 e 2);
- d) Constatar a validade discriminativa do CD-Quest em relação ao BDI e ao BAI (estudos 1 e 2);
- e) Calcular a confiabilidade/reprodutibilidade do CD-Quest por meio do teste-reteste (estudo 1);
- f) Determinar a padronização do CD-Quest (estudos 1 e 2).

#### 4 HIPÓTESES

- a) A análise fatorial do CD-Quest pode ser sugerida por um único fator;
- b) O CD-Quest tem boa consistência interna, com alpha de Cronbach entre 0,70 e 0,90;
- c) A validade concorrente/divergente do CD-Quest com o BDI e o BAI é satisfatória (estudos 1 e 2);
- d) O CD-Quest é capaz de discriminar grupos em relação à presença de sintomas depressivos e ansiosos (estudos 1 e 2);
- e) O CD-Quest apresenta boa confiabilidade/reprodutibilidade no teste-reteste (estudo 1).



## 5 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta seção apresenta os materiais, constituídos de quatro questionários, bem como os procedimentos adotados para a coleta de dados.

### 5.1 MATERIAIS

Para alcançar os objetivos expostos acima, foram utilizados os seguintes instrumentos:

#### 5.1.1 Questionário Clínico e Sociodemográfico (estudo 2)

Este questionário (APÊNDICE A) foi elaborado pela autora e teve como objetivo coletar dados sobre os sujeitos tais como: gênero, idade, escolaridade, semestre em curso, renda familiar, presença de diagnóstico psiquiátrico, tratamento psiquiátrico ou psicológico, religião e prática religiosa.

#### 5.1.2 Questionário de Distorções Cognitivas (CD-Quest) (estudos 1 e 2)

Questionário analisado psicometricamente nesta tese com o objetivo mensurar a presença e intensidade das distorções cognitivas. Foi elaborado por De Oliveira (2011) (ANEXO C).

#### 5.1.3 *Beck Depression Inventory* (BDI) (estudos 1 e 2)

Desenvolvido por Aaron Beck em 1961, o BDI (ANEXO D), é um instrumento utilizado para medir a intensidade da depressão. Consiste em um inventário de autorrelato, composto por 21 itens que avaliam sintomas depressivos. Cada questão oferece alternativas de respostas que variam de 0 a 3, totalizando um escore de 0 a 63, o qual permite a classificação dos níveis de intensidade da depressão da seguinte forma: 0-11: ausência de depressão; 12-19: depressão leve; 20-35: depressão moderada; 36-63: depressão grave.

O BDI foi inicialmente criado para uso com pacientes psiquiátricos, mas foi sendo utilizado em pesquisa e na clínica, mostrando-se útil para a população geral.

Ele mostra bons índices de consistência interna, com média de alpha de Cronbach de 0,86 para amostras psiquiátricas e de 0,81 para amostras não clínicas, isto é, sem transtornos. (BECK; STEER, 1993 apud CUNHA, 2001) No Brasil, foi traduzido e validado por Cunha em 2001.

No ano de 1996, Beck e colaboradores desenvolveram uma nova versão do BDI, o BDI-II, atualizando o questionário para os novos critérios do transtorno depressivo maior do DSM-IV. Foi traduzido e validado por Goresntein e colaboradores em 2011. Gomes-Oliveira e colaboradores (2012) realizaram uma nova análise psicométrica da versão traduzida do BDI-II e perceberam que ele apresentava boa consistência interna ( $\alpha=0,93$ ) e estabilidade temporal, sugerindo os seguintes pontos de corte: 0-13: ausência de depressão; 14-19: depressão leve; 20-28: depressão moderada; 29-63: depressão grave. A estrutura das questões do BDI-II é a mesma da versão original, apresentando 21 questões, com alternativas de 0 a 3.

Neste trabalho, utilizou-se a primeira versão do BDI, vez que, ao iniciar o estudo de validação do CD-Quest, o BDI-II ainda não havia sido traduzida e validada no Brasil.

#### 5.1.4 **Beck Anxiety Inventory (BAI) (estudos 1 e 2)**

O BAI (ANEXO E) foi desenvolvido por Aaron Beck, em 1988 (BECK et al, 1988) e refere-se a uma escala de autorrelato com o objetivo de medir a intensidade dos sintomas de ansiedade. Foi criado para uso em pacientes psiquiátricos, mas mostrou-se adequado para uso na população geral.

Esta escala é constituída por 21 itens que analisam a presença de sintomas físicos e emocionais relacionados à ansiedade e oferecem uma resposta que varia de 0 (absolutamente não) a 4 (gravemente: dificilmente pode suportar), oferecendo um escore total que varia de 0 a 63. Os pontos de corte para o BAI são: 0-10: mínimo; 11-19: leve; 20-30: moderado e 31-63: grave. Ele foi traduzido e validado para o português brasileiro por Cunha (2001) e apresenta propriedades psicométricas adequadas para sua utilização em população psiquiátrica ( $\alpha > 0,90$ ) e não psiquiátrica ( $\alpha > 0,80$ ). (CUNHA, 2001)

## 5.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Estudantes universitários de diversos cursos da UFBA e de Psicologia de uma faculdade particular de Salvador foram solicitados, durante o horário de aula, a responder o caderno de pesquisa contendo os questionários. Os professores cederam aproximadamente 1 hora para que a pesquisa pudesse ser realizada. A aplicação dos instrumentos foi feita pelo orientador no ano de 2012 (estudo 1) e pela autora desta tese no ano de 2014 (estudo 2); ambos forneceram aos alunos informações a respeito dos conceitos básicos da TC, tais como PA e distorções cognitivas, bem como as devidas orientações quanto ao preenchimento de cada escala antes do início da coleta de dados. Os alunos também tiveram oportunidade de fazer perguntas durante o preenchimento, em caso de dúvida, fator que demandou a presença individual dos aplicadores.

No estudo 1, apenas estudantes dos cursos de Medicina e Psicologia da UFBA compuseram a amostra, enquanto que, no estudo 2, alunos de diversos cursos da UFBA e de Psicologia de uma faculdade particular foram os sujeitos da pesquisa.

As turmas foram selecionadas a partir da disponibilidade dos professores em ceder o tempo de aula, caracterizando amostras de conveniência. Na UFBA, os autores contataram diretamente os professores de um dos *campi*, no final do horário de aula e, após explicar o objetivo da pesquisa, solicitaram parte do tempo de aula para a aplicação dos questionários. Os dias e horários foram agendados conforme disponibilidade de ambos (professor e aplicadores). Na faculdade particular, a autora primeiramente entrou em contato com a direção acadêmica que autorizou e viabilizou o contato com os professores para aplicação dos questionários.

Para o teste-reteste (estudo 1), os alunos foram informados que os mesmos testes seriam reaplicados entre 3 e 4 semanas após, havendo a concordância da maioria dos alunos.

## 5.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Após a coleta de dados e o armazenamento dos resultados, a análise dos dados foi realizada no *software* R. Consiste em um programa para cálculos

estatísticos e gráficos, de acesso livre, desenvolvido inicialmente por Robert Gentleman e Ross Ihaka, do Departamento de Estatística da Universidade de Auckland, no ano de 1997, recebendo contribuições posteriores de estatísticos de todo o mundo ([www.r-project.org](http://www.r-project.org)).

## **6 ASPECTOS ÉTICOS**

O trabalho seguiu a orientação da Declaração de Helsinki (1996) e da Resolução 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (ANEXO A).

Todos os participantes assinaram o TCLE (ANEXO B) em duas vias, contendo as informações necessárias acerca do estudo e caracterizando o caráter voluntário da participação. Após a assinatura, cada sujeito recebeu uma via do termo.

Este estudo ofereceu baixos riscos psicológicos, econômicos ou legais para os participantes.

## 7 RESULTADOS

Esta seção constitui-se de dois estudos, com o objetivo de realizar a análise psicométrica do CD-Quest, aplicado em estudantes universitários.

### 7.1 ESTUDO 1

Este estudo compreende a análise psicométrica de uma amostra de 184 respondentes, cuja coleta de dados foi realizada no ano de 2012.

#### 7.1.1 Caracterização da amostra

A amostra foi composta de 184 estudantes universitários da UFBA, sendo que 78 (42%) eram do curso de Psicologia e 106 do de Medicina (58%). Houve preponderância do gênero feminino, com 67% dos sujeitos. A idade média da amostra foi de  $21,85 \pm 3,37$  anos.

A Tabela 1 ilustra os dados, contendo os escores médios e desvios-padrão, bem como as porcentagens dos escores entre 0 e 5. Os escores médios variaram de 1,03 a 2,31. Em termos globais, o escores médio mais elevado foi o item 11 (distorção: deveria) e o mais baixo o item 10 (distorção: personalização).

**Tabela 1** - Distribuição dos itens do CD-Quest em função da pontuação média, desvio-padrão e porcentagem dos escores de 0 a 5 em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.

Itens CD-Quest	Média	(DP)	Escores (%)					
			0	1	2	3	4	5
1. Pensamento Dicotômico	1,55	(1,30)	26	27	22	17	6	2
2. Previsão do Futuro	1,49	(1,32)	32	24	22	15	8	1
3.Desqualificação Aspectos Positivos	1,06	(1,29)	49	24	13	11	4	2

(continua)

(continuação)

Itens CD-Quest	Escores (%)							
	Média	(DP)	0	1	2	3	4	5
4. Raciocínio Emocional	1,52	(1,37)	30	24	23	14	6	3
5. Rotulação	1,51	(1,35)	32	26	21	16	5	3
6. Ampliação/ Minimização	1,19	(1,30)	51	25	16	13	3	2
7. Abstração Seletiva	1,45	(1,37)	36	19	23	14	9	1
8. Leitura Mental	2,11	(1,37)	13	24	26	21	11	5
9. Supergeneralização	1,09	(1,40)	51	17	14	10	5	3
10. Personalização	1,03	(1,25)	47	29	12	9	3	2
11. Afirmações do tipo “deveria”	2,31	(1,50)	15	16	23	22	16	8
12. Conclusões Precipitadas	1,44	(1,36)	32	26	20	12	6	3
13. Culpas	1,07	(1,38)	51	19	15	9	4	3
14. E se	2,16	(1,60)	20	18	21	19	13	10
15. Comparações Injustas	1,63	(1,50)	32	19	19	17	9	4
<b>Escore Total</b>	<b>22,59</b>	<b>(11,86)</b>	---	---	---	---	---	-

**Fonte:** Dados coletados pela autora.

### 7.1.2 Validade de constructo - Análise fatorial (AF)

Primeiramente, foram aplicados 2 testes estatísticos que verificam se a utilização da AF é adequada na amostra em questão. Para isso, foi calculado o valor da Overall MSA (Measure of Sampling Adequacy) e o teste de esfericidade de Bartlett.

O valor da Overall MSA foi de 0.86, o que significa que a utilização da AF para o presente estudo é recomendada (Favero et. al., 2009). O resultado do teste

de esfericidade de Bartlett foi de  $X^2 = 755.6325$  ( $p < 0.001$ ), o que também revela que a utilização da AF é adequada.

A AF indicou a presença de um único fator, tendo todos os itens cargas fatoriais de 0,43 a 0,72. A comunalidade ( $h^2$ ), que representa o poder da explicação de cada variável sobre o fator, variou entre 0,16 a 0,51. A correlação entre cada item e o total demonstrou boas correlações entre todas as questões do CD-Quest, já que todos os valores foram superiores a 0,3 (tabela 2).

Foi calculada também a proporção de variância, a qual avalia o quanto o fator é responsável por explicar a variação dos itens em todo o teste. Esta proporção foi igual 0.29, indicando que um único fator explica 29% da variância em todo o modelo deste estudo.

**Tabela 2** – Análise fatorial para os itens individuais do CD-Quest em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.

	Fator 1	$h^2^*$	Correlação item X resultado
CD.1.1	0,43	0,19	0,43
CD.1.2	0,46	0,21	0,46
CD.1.3	0,44	0,19	0,46
CD.1.4	0,40	0,16	0,36
CD.1.5	0,65	0,42	0,64
CD.1.6	0,53	0,28	0,55
CD.1.7	0,52	0,27	0,52
CD.1.8	0,58	0,33	0,58
CD.1.9	0,57	0,33	0,59
CD.1.10	0,62	0,39	0,61
CD.1.11	0,58	0,34	0,56
CD.1.12	0,55	0,29	0,54
CD.1.13	0,53	0,28	0,53
CD.1.14	0,45	0,20	0,46
CD.1.15	0,72	0,51	0,65

**Fonte:** Dados coletados pela autora

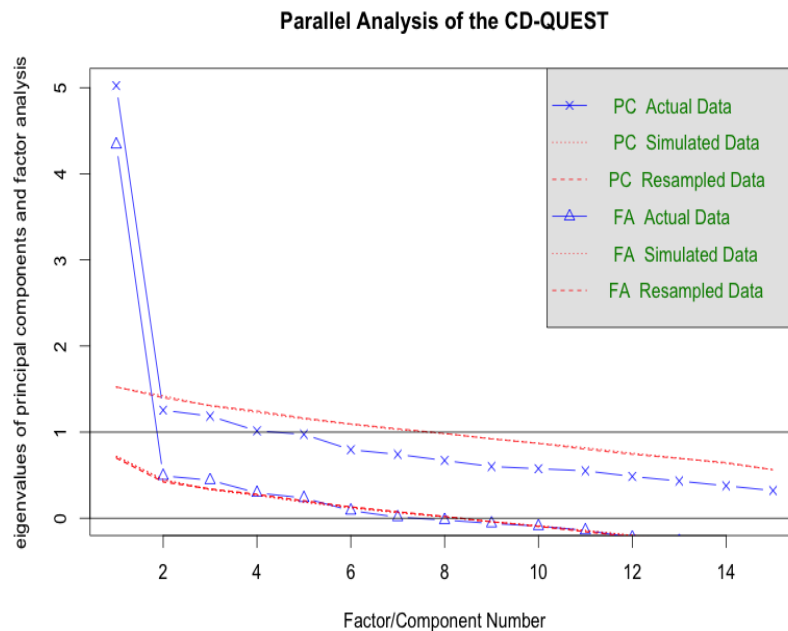
Legenda: \* $h^2$  = comunalidade (variância comum)

Outra forma de verificar a adequação da quantidade de fatores é através de um gráfico que avalie o critério da porcentagem de Variância e o Critério do Scree. Ambas as técnicas possuem como objetivo verificar, a partir do ponto de inflexão da



curva, a retenção da quantidade de fatores que será responsável pela explicação do questionário. Como evidencia o gráfico 1, apenas 1 fator é suficiente, dada a inclinação da curva próxima de 90 graus (Figura 3).

**Figura 3** - Scree Plot – Retenção de Fatores do CD-Quest em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.



**Fonte:** Dados coletados pela autora.

### 7.1.3 Análise da consistência interna

A consistência interna do CD-Quest foi calculada separadamente para o total da escala e para as subescalas (frequência e intensidade). Esta apontou o valor do alpha de Cronbach de 0,85 para a escala total; 0,91 para a frequência; e 0,89 para a intensidade, indicando consistências internas adequadas.

### 7.1.4 Validade discriminativa

Os sujeitos da amostra foram classificados em 2 subgrupos conforme os escores do BDI e do BAI (grupo com sintomas depressivos:  $BDI \geq 12$ ; grupo sem sintomas depressivos:  $BDI < 12$ / grupo com sintomas ansiosos:  $BAI \geq 11$ ; grupo sem sintomas ansiosos:  $BAI < 11$ ). Para cada grupo, foi calculada a média, os desvios-padrão e o teste t, tanto para o escore total da escalas, como os escores das subescalas frequência e intensidade. Os dados apontaram que o CD-Quest é hábil

para diferenciar grupos com sintomas depressivos e ansiosos na escala total, bem como nas subescalas (Tabela 3).

**Tabela 3** - Validade discriminativa do CD-Quest em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.

CD-Quest	Indicadores de depressão (BDI* $\geq$ 12)			Indicadores de ansiedade (BAI** $\geq$ 11)		
	Sim (N = 52)	Não (N = 132)	Estatística	Sim (N =43)	Não (N =141)	Estatística
Escore total	31,57 (10,36)	19,12 (10,47)	t= -7,27 p<0.0001	30,06 (11,16)	20,34 (11,16)	t = -4,99 p < 0,0001
Frequência	20,38 (6,78)	13,16 (6,65)	t= -6,57 p<0,0001	19,72 (7,05)	13,79 (7,02)	t = -4,83 p < 0,0001
Intensidade	23,13 (6,38)	15,27 (7,50)	t= -7,13 p<0,0001	22,11 (6,93)	16,04 (7,85)	t = -4,55 p < 0,0001

**Fonte:** Dados coletados pela autora

Legenda: \*BDI=Beck Depression Inventory; \*\*BAI: Beck Anxiety Inventory.

#### 7.1.5 Validade concorrente/divergente

O CD-Quest apresentou correlações fortes com o BDI e o BAI ( $r=0,65$ ;  $0,52$ ) para o escore total da escala, assim como para as subescalas frequência (BDI:  $r=0,61$ ; BAI:  $r=0,50$ ) e intensidade (BDI:  $r=0,59$ ; BAI:  $r=0,47$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Validade concorrente/divergente: correlação entre os escores totais e subescalas frequência e intensidade das diferentes escalas (CD-Quest, BDI, BAI) em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.

CD-Quest	BAI*	BDI**
Escala total	0,52	0,65
Frequência	0,50	0,61
Intensidade	0,47	0,59

**Fonte:** Dados coletados pela autora

Legenda: \*BDI=Beck Depression Inventory; \*\*BAI: Beck Anxiety Inventory.

### 7.1.6 Padronização

Foi realizada a distribuição dos escores totais de acordo com os percentis, permitindo a classificação das distorções cognitivas como ausentes/mínimas, leves, moderadas ou graves. Abaixo (Tabela 5), encontram-se os escores do CD-Quest, distribuídos de acordo com os percentis, gerando as faixas de classificação das distorções cognitivas em ausentes/mínimas, leves, moderadas e graves.

**Tabela 5**– Classificação do CD-Quest de acordo com a magnitude (gravidade) das distorções cognitivas em uma amostra de 184 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2012.

<b>Percentil</b>	<b>Escore CD- Quest</b>	<b>Classificação</b>
1	3	
5	4	
10	8	<b><i>Ausente/Minima</i></b>
15	10	
20	11	
25	14	
30	15	
40	18	<b><i>Leve</i></b>
50	22	
60	25	
70	29	<b><i>Moderada</i></b>
75	32	
80	35	
85	37	
90	39	<b><i>Grave</i></b>
95	42	
99	52	
100	60	

**Fonte:** Dados coletados pela autora.

### 7.1.7 Avaliação da confiabilidade teste-reteste

Os coeficientes de confiabilidade teste-reteste do CD-Quest, avaliado em um intervalo de 3-4 semanas, foi de 0,87 (IC = 0,82-0,90) para o escore total e 0,86 (IC=0,81-0,89) para a subescala frequência e 0,85 (IC=0,80-0,89) para a subescala intensidade. Todos os coeficientes foram considerados muito satisfatórios.

## 7.2 ESTUDO 2

Este estudo compreende a análise psicométrica de uma amostra de 260 respondentes, cuja coleta de dados foi realizada no ano de 2014.

### 7.2.1 Caracterização da amostra

A amostra foi composta por 260 sujeitos universitários, estudantes da UFBA e de uma faculdade privada da cidade de Salvador-Bahia. Duzentos e três sujeitos (78,08%) eram do gênero feminino; 216 (83,08%) tinham idade entre 18 a 25 anos; 219 (84,2%) estudavam no curso de ciências humanas e 133 (51,2%) estavam entre o primeiro e o terceiro semestre; 162 (62,3%) provinham da capital do Estado da Bahia e 86 (33,08%) contavam com uma renda familiar >8 salários-mínimos (Tabela 6).

Cento e sessenta e seis indivíduos (63,85%) afirmaram professar alguma religião, sendo que 75 (28,8%) declararam assiduidade na prática religiosa; 239 (91,92%) não realizavam tratamento psiquiátrico, no momento da coleta de dados; 201 (77,31%) não faziam acompanhamento psicológico e 238 (91,54%) não dispunham de diagnóstico psiquiátrico (Tabela 6).

Em relação ao tipo de diagnóstico psiquiátrico, 8 (3,1%) apresentavam do humor; 5 (1,9%) transtornos de ansiedade e 4 (1,5%) outros tipos de transtornos psiquiátricos (Tabela 6).

**Tabela 6** - Caracterização sociodemográfica de uma amostra de 260 estudantes universitários, da cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b> <b>(Total 260)</b>	<b>%</b>	
<b>Gênero</b>	Feminino	203	78,08
	Masculino	55	21,15
	Não informado	2	0,77
<b>Idade</b>	18-25 anos	216	83,08
	26-33 anos	29	11,15
	>34 anos	13	5,00
	Não informado	3	0,77
<b>Curso</b>	Humanas	219	84,2
	Biológicas	37	14,2
	Outras	3	1,2
	Não informado	1	0,4
<b>Semestre</b>	1º ao 3º	133	51,2
	4º ao 7º	83	31,9
	8º ao 10º	16	6,2
	Não informado	28	10,8
<b>Renda</b>	1 a 3 SM	77	29,62
	4 A 7 SM	32	12,31
	> 8 SM	86	33,08
	Não informado	65	25,00
	Religião	65	25,00
<b>Religião</b>	Sim	166	63,85
	Não	89	34,23
	Não informado	5	1,92
<b>Naturalidade</b>	Capital	162	62,3
	Interior	64	24,6
	Outro estado	17	6,5
	Estrangeiro	4	1,5
	Não informado	13	5,0
	Tratamento Psiquiátrico	13	5,0
<b>Tratamento Psiquiátrico</b>	Sim	15	5,77
	Não	239	91,92
<b>Tratamento psicológico</b>	Não informado	6	2,31
	Sim	53	20,38
	Não	201	77,31
<b>Diagnóstico psiquiátrico</b>	Não informado	6	2,31
	Sim	17	6,54
	Não	238	91,54
<b>Tipo de diagnóstico</b>	Não informado	5	1,92
	T. humor	8	3,1
	T. ansiedade	5	1,9
	Outros	4	1,5
	Não informado	243	93,5
<b>Assiduidade religião</b>	Sim	75	28,8
	Não	106	40,6
	Não informado	79	30,4

Fonte: Dados coletados pela autora.

A Tabela 7 ilustra os dados, contendo os escores médios e desvios-padrão, bem como as percentagens dos escores entre 0 e 5. Os escores médios variaram de 1,21 a 2,31. Em termos globais, os escores médios mais elevados foram os do item 11 (distorção: deveria); e o mais baixo correspondeu ao item 10 (distorção: personalização).

**Tabela 7** - Distribuição dos itens do CD-Quest em função da pontuação média, desvio-padrão e percentagem dos escores de 0 a 5 em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.

Itens CD-Quest	Escores (%)							
	Média	(DP)	0	1	2	3	4	5
1. Pensamento Dicotômico	2,08	(1,52)	18	22	22	17	14	7
2. Previsão do Futuro	1,85	(1,51)	26	17	25	17	9	6
3. Desqualificação Aspectos Positivos	1,33	(1,45)	41	19	19	12	5	5
4. Raciocínio Emocional	2,11	(1,69)	23	19	19	15	11	13
5. Rotulação	1,59	(1,52)	30	26	21	7	10	6
6. Ampliação/ Minimização	1,30	(1,31)	37	24	21	13	4	2
7. Abstração Seletiva	1,51	(1,45)	36	16	25	14	5	5
8. Leitura Mental	2,16	(1,57)	20	17	21	20	12	9
9. Supergeneralização	1,38	(1,44)	37	27	13	14	6	4
10. Personalização	1,21	(1,40)	44	21	19	5	8	3
11. Afirmações do tipo “deveria”	2,31	(1,59)	15	18	27	17	10	14
12. Conclusões Precipitadas	1,72	(1,44)	25	22	26	15	7	5
13. Culpas	1,51	(1,69)	43	15	14	11	8	8
14. E se	2,19	(1,73)	21	22	17	14	10	16
15. Comparações Injustas	1,64	(1,66)	36	18	17	12	8	9
<b>Score Total</b>	<b>25,91</b>	<b>(15,20)</b>	-	-	-	-	-	-

**Fonte:** Dados coletados pela autora.

### 7.2.2 Validade de constructo - Análise fatorial (AF)

Assim como no estudo 1, foram aplicados 2 testes estatísticos para verificar se a utilização da AF é adequada na amostra em questão. O valor da Overall MSA (Measure of Sampling Adequacy) foi de 0,91, o que significa que a utilização da análise fatorial para o presente estudo é recomendada. (FAVERO et al., (2009) O resultado do teste de esfericidade de Bartlett foi de  $X^2 = 1416.001$  ( $p < 0.001$ ), o que também revela que a utilização da AF é adequada.

A AF indicou a presença de um único fator, apresentando itens com variâncias de 0,12 a 0,68. A comunalidade ( $h^2$ ), que representa o poder da explicação que cada variável possui sobre o fator, variou entre 0,013 a 0,445. A correlação entre cada item e o total demonstrou boas correlações entre todas as questões do CD-Quest, já que todos os valores foram superiores a 0,3, exceto para o item 14 (distorção: e se) (Tabela 8).

**Tabela 8** - Análise fatorial para os itens individuais do CD-Quest em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014

	Fator 1	$h^2^*$	Correlação item X resultado
CD.1.1	0,60	0,362	0,60
CD.1.2	0,67	0,455	0,68
CD.1.3	0,62	0,387	0,63
CD.1.4	0,58	0,338	0,58
CD.1.5	0,64	0,405	0,64
CD.1.6	0,60	0,355	0,61
CD.1.7	0,60	0,360	0,60
CD.1.8	0,68	0,456	0,67
CD.1.9	0,66	0,430	0,66
CD.1.10	0,64	0,415	0,65
CD.1.11	0,66	0,442	0,66
CD.1.12	0,60	0,363	0,60
CD.1.13	0,66	0,433	0,66
CD.1.14	0,12	0,013	0,12
CD.1.15	0,62	0,389	0,63

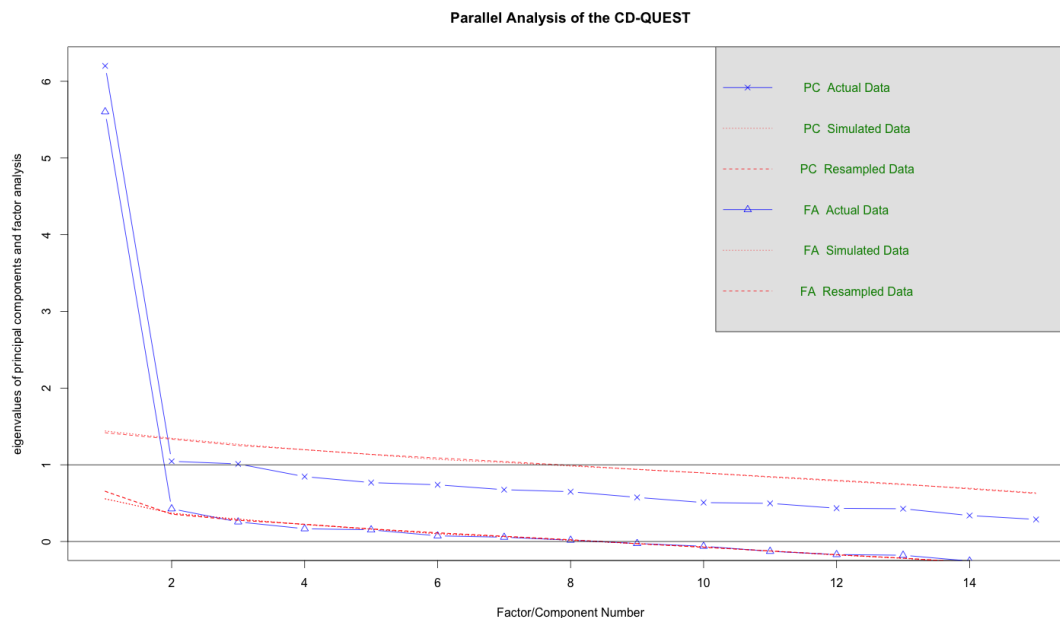
**Fonte:** Dados coletados pela autora.

Legenda:  $h^2$  = comunalidade (variância comum): Quantidades das variâncias (correlações) de cada variável, explicada pelos fatores.

Foi calculada também a proporção de variância que avalia o quanto o fator é responsável por explicar a variação dos itens em todo o teste. Esta proporção foi igual a 0,37, indicando que um único fator explica 37% da variância em todo o modelo deste estudo.

A adequação da quantidade de fatores foi realizada através de um gráfico que avalia o critério da porcentagem de Variância e o Critério do Scree. Detectou-se que apenas 1 fator foi o suficiente (Figura 4).

**Figura 4** - Scree Plot – Retenção de fatores do CD-Quest em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.



**Fonte:** Dados coletados pela autora

### 7.2.3 Análise da consistência interna

Assim como no estudo 1, a consistência interna do CD-Quest, no estudo 2, foi calculada separadamente para o total da escala e para as subescalas (frequência e intensidade). Esta apontou o valor do alpha de Cronbach de 0,77 para a escala total o que indica um boa correlação interna do questionário utilizado, porém, caso seja retirado o item 14 (distorção “e se”), o valor do alpha sobe para 0,90.

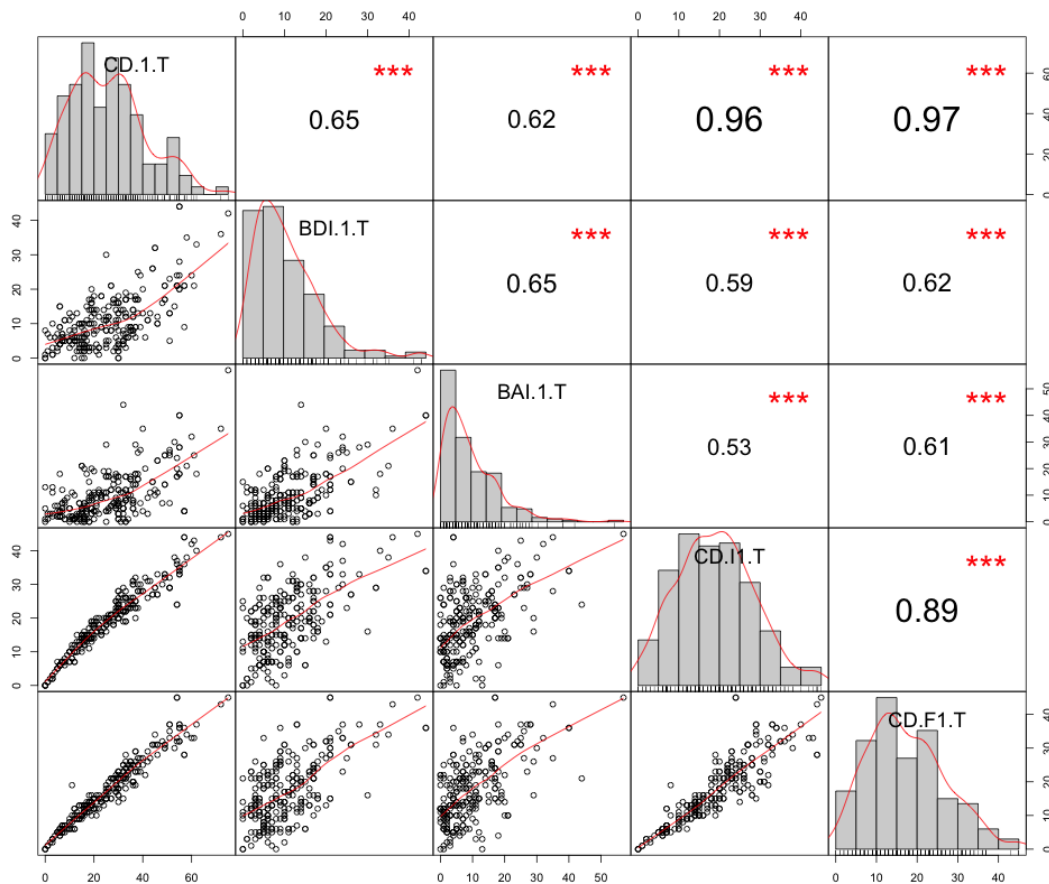
Na subescala frequência, o valor de alpha foi de 0,90 e 0,62 para a intensidade, indicando também internas consistências adequadas.



### 7.2.4 Validade concorrente/divergente

O BDI e o BAI apresentaram correlações fortes com o escore total do CD-Quest ( $r=0,65$ ;  $0,62$ ), assim como as subescalas de frequência e intensidade. A subescala de intensidade demonstrou  $r= 0,59$  com o BDI e  $r=0,53$  com o BAI e a subescala frequência apresentou  $r= 0,62$  com o BDI e  $r=0,61$  com o BAI.(Figura 5).

**Figura 5** - Validade concorrente/divergente: correlação entre os escores totais e das subescalas frequência e intensidade das diferentes escalas (CD-Quest, BDI, BAI) em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.



**Fonte:** Dados coletados pela autora

**Legenda:** CDT= CD-Quest Total; BDI=Beck Depression Inventory; BAI: Beck Anxiety Inventory; CDI= CD-Quest Intensidade; CDF= CD-Quest Frequência.

## 7.2 5 Validade discriminativa

Os sujeitos da amostra foram classificados em 2 subgrupos conforme os escores do BDI e do BAI (grupo com sintomas depressivos: BDI  $\geq$  12; grupo sem sintomas depressivos: BDI < 12/ grupo com sintomas ansiosos: BAI  $\geq$  11; grupo sem sintomas ansiosos: BAI < 11). Para cada grupo, foi calculada a média e os desvios padrões, assim como o teste t. Os dados apontaram que o CD-Quest é hábil para diferenciar grupos com sintomas depressivos e ansiosos no escore total, bem como nas subescalas de frequência e intensidade (Tabela 9).

**Tabela 9** - Validade discriminativa do CD-Quest em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.

CD-Quest	Indicadores de Depressão (BDI $\geq$ 12)			Indicadores de Ansiedade (BAI $\geq$ 11)		
	Sim (N = 52)	Não (N = 132)	Estatística	Sim (N =43)	Não (N =141)	Estatística
<b>Escore total</b>	<b>36,01</b> <b>(14,87)</b>	<b>19,73</b> <b>(11,78)</b>	<b>t= -9,22</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>35,45</b> <b>(12,08)</b>	<b>20,42</b> <b>(15,39)</b>	<b>t = -8,18</b> <b>p &lt; 0,001</b>
<b>Frequência</b>	23,37 (9,24)	13,89 (7,68)	t= -8,51 p<0,001	23,49 (9,76)	14,04 (7,35)	t = -8,20 p < 0,001
<b>Intensidade</b>	25,24 (8,72)	15,26 (7,87)	t= -9,27 p<0,001	24,03 (9,02)	16,18 (8,55)	t = -6,89 p < 0,001

**Fonte:** Dados coletados pela autora

## 7.2.6 Padronização

Foi realizada a distribuição dos escores totais de acordo com os percentis, permitindo a classificação das distorções cognitivas como ausentes/mínimas, leves, moderadas ou graves. Os escores do CD-Quest 0, 5, 7,10, 12 e 15 estão nas faixas percentílicas respectivamente de 1, 5, 10, 15, 20 e 25, possuindo a classificação ausente/Mínima. Já os escores 16, 18 e 25 apresentam faixas percentílicas de 30, 40 e 50, sendo classificados como levemente. Os escores 30, 33 e 35 estão nas faixas percentílicas de 60, 70 e 75, classificados como moderadas e, por fim, os

escores 37, 41, 49, 55 e 61 com faixas percentílicas de 80, 85, 90, 95, 99 e 100, classificados como severamente (Tabela 10).

**Tabela 10** – Classificação do CD-Quest de acordo com a magnitude (severidade) das distorções cognitivas em uma amostra de 260 estudantes universitários, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2014.

Percentil	Escores do CD- Quest scores	Classificação
1	0	
5	5	
10	7	<i>Ausente/</i>
15	10	<i>Mínima</i>
20	12	
25	15	
30	16	
40	18	<i>Leve</i>
50	25	
60	30	
70	33	<i>Moderada</i>
75	35	
80	37	
85	41	
90	49	<i>Grave</i>
95	55	
99	61	
100	75	

**Fonte:** Dados coletados pela autora

## 8 DISCUSSÃO

Aborda-se, nesta seção, a discussão dos dados referentes aos dois estudos desenvolvidos.

### 8.1 ESTUDO 1

O objetivo deste estudo foi desenvolver e validar o CD-Quest. Apesar de outros questionários terem sido desenvolvidos com o objetivo de avaliar as distorções cognitivas, como o *Cognitive Error Questionnaire* (CEQ) (LEFEBVRE, 1981); o *Negative and Positive Cognitive Errors Questionnaire* (NPCEQ) (MCKENNA, 1987) e a *Cognitive Distortion Scale* (CDS) (COVIN et al, 2011), apenas este último permite o exame dos erros cognitivos específicos, como foi sugerido por Beck e colaboradores (1979). Covin e colaboradores (2011) avaliaram a frequência com que os sujeitos que responderam ao questionário vivenciavam 10 erros cognitivos listados por Burns (1980): leitura mental, catastrofização, pensamento do tipo tudo ou nada, raciocínio emocional, rotulação, filtro mental, supergeneralização, personalização, afirmações do tipo “deveria”, minimização ou desqualificação dos aspectos positivos. Os autores distribuem tais distorções em dois domínios: situação interpessoal e de desempenho. O CD-Quest, no entanto, é diferente no sentido que avalia 15 erros cognitivos, considerando as dimensões frequência de sua ocorrência e intensidade do crédito atribuído a eles.

Os indicadores psicométricos da versão em português do CD-Quest sugere que esta é uma medida adequada e promissora das distorções cognitivas comuns. No que diz respeito a sua consistência interna, o valor de alpha obtido foi significativo (0,85). Todos os itens foram também significativamente correlacionados com o escore total, demonstrando alta conformidade entre si e a adequação e coerência do instrumento na avaliação do construto.

As correlações da validade concorrente do CD-Quest com o BDI e BAI foram classificadas como fortes ( $r= 0,65; 0,52$ ). Para compreender a tendência do CD-Quest em se correlacionar com o BDI e o BA, pode-se recorrer à teoria de Beck, a qual afirma que os pacientes deprimidos e ansiosos apresentam maior tendência a

apresentarem PA distorcidos, já que possuem crenças disfuncionais sobre si mesmas, o mundo e o futuro. (BECK, 1964)

A AF sustentou o modelo de um único fator, o que pode ser explicado pela TC que compreende as distorções como um único grupo de PA viesados.

A confiabilidade teste-reteste do CD-Quest se mostrou forte. Acredita-se que esta concordância possa ser atribuída às explicações claras das definições sobre as distorções cognitivas e os exemplos oferecidos aos participantes antes do preenchimento dos questionários. O alto nível de concordância detectado também pode ser atribuído a essas explicações prévias ao preenchimento.

## 8.2 ESTUDO 2

Consistiu em um extensão prevista e necessária do estudo 1, significando mais do que sua replicação. Teve como objetivo confirmar os achados anteriores..

A avaliação da consistência interna apontou um alpha de Cronbach de 0,77 para o CD-Quest, o que revela um bom resultado dessa consistência. Seus itens também demonstraram boa correlação entre si, com exceção da questão 14 (distorção: e se) revelando que o alpha se altera para 0,90 se este item for excluído.

A AF apontou para a utilização de um único fator, o que é defendido pela teoria das distorções cognitivas, entretanto o item CD14 (distorção: e se) não se agrupou neste fator. Teoricamente, não se encontra qualquer argumento lógico para isto, principalmente porque esta distorção assemelha-se à distorção previsão do futuro e ambas deveriam apresentar-se no mesmo fator. A exclusão da questão 14 tampouco pode ser defendida, pois a mesma é um importante PA para as dificuldades emocionais, especialmente de pessoas com transtornos de ansiedade, não podendo, assim, ser retirada de um questionário de distorções cognitivas.

Para a validade concorrente/divergente foram encontradas resultados semelhantes ao estudo 1. A correlação de Pearson demonstrou ser forte com o BDI e o BAI ( $r=0,65$ ;  $0,62$ ), confirmando a teoria cognitiva da tendência dos pacientes depressivos e ansiosos apresentarem mais distorções cognitivas. (BECK, 1964)

Como este estudo envolve uma segunda análise psicométrica realizada com o CD-Quest (estudo 1), sugerem-se novos trabalhos para a confirmação dos dados expostos. Esses novos estudos poderiam ser realizados com sujeitos de diferentes idades, o que poderia favorecer a obtenção de diferenças em relação às faixas

etárias que não puderam ser analisadas até o momento. Pesquisas futuras que envolvessem também sujeitos clínicos seriam de relevante importância teórica, já que ajudariam a diferenciar a presença de distorções cognitivas em amostras normais e com transtornos.

Algumas ressalvas devem ser feitas em relação a este estudo, principalmente como forma de sugerir análises futuras. Uma delas refere-se à ausência de um estudo-piloto na construção do CD-Quest. Esta medida ajudaria a verificar possíveis dificuldades de compressão, leitura, entre outros fatores. Entretanto, nenhuma dificuldade significativa foi encontrada na sua aplicação em universitários, tanto neste trabalho como no do estudo 1.

Outro ponto a ser levado em consideração é que o estudo 2 poderia ter verificado a confiabilidade do questionário por meio do teste-reteste, iniciativa de grande importância para se verificar a estabilidade do resultado ao longo do tempo. (WALTZ; STRICKLAND; LENZ., 1991) Esta avaliação foi realizada no estudo 1, onde ele demonstrou um índice muito satisfatório de confiabilidade ( $0.89 \pm 0.84-0.92$  IC). Sugerem-se novos estudos para a ratificação desta análise.

### 8.3 DISCUSSÃO GERAL

A análise psicométrica é essencial na avaliação de um instrumento. Apenas por meio dela pode-se reconhecer uma escala como cientificamente adequada para uso. (PASQUALI, 1997) Dessa forma, o trabalho realizado nesta tese teve como objetivo realizar as investigações psicométricas necessárias para a validação do CD-Quest, imprescindíveis para o seu reconhecimento como um questionário adequado para utilização no ambiente clínico e científico.

Os estudos aqui apresentados demonstraram que a versão brasileira do CD-Quest apresenta boas qualidades psicométricas, com índices de validade e confiabilidade satisfatórios. Este trabalho contribui, dessa forma, para a tentativa de consolidação da eficácia de um relevante instrumento para a TC e para a sua prática. A utilização do questionário no cotidiano clínico permite ao terapeuta o acompanhamento da evolução do paciente durante o tratamento, podendo também auxiliar na investigação do quadro psicológico pré-tratamento. O CD-Quest possibilita também a sua utilização como instrumento de pesquisa, ajudando o investigador na identificação das distorções cognitivas e permitindo diferenciações

de grupos com ou sem transtornos e suas relações com diferentes padrões de pensamentos.

Uma importante limitação de ambos os estudos (1 e 2) está na inclusão de estudantes de graduação de uma única região do Brasil, impedindo a possibilidade de generalização dos achados para outros contextos, como populações gerais e clínicas. Como o CD-Quest foi desenvolvido para ser utilizado em contextos clínicos, outra limitação óbvia deste trabalho é o fato de não tê-lo utilizado numa amostra clínica. Contudo, não é incomum que os pesquisadores primeiro testem a utilidade clínica de uma medida com amostras não clínicas e, então, partam para o novo estágio de validação, ou seja, testá-la em amostras clínicas. (Covin et al. 2011) Assim, futuros estudos que avaliem os aspectos psicométricos deste questionário em amostras diversificadas, especialmente na população geral, são necessários.

## 9 CONCLUSÃO

Em relação às hipóteses formuladas, concluiu-se que:

- a) O CD-Quest apresenta uma boa consistência interna, com alpha de Cronbach de 0,85 (estudo 1) e 0,77 (estudo 2), o que demonstra excelente consistência interna.
- b) A análise fatorial do CD-Quest consisti um único fator.
- c) A validade de constructo convergente revela um alto coeficiente de correlação de Pearson em relação ao CD-Quest;
- d) O CD-Quest discrimina grupos em relação à presença de sintomas depressivos e ansiosos;
- e) A confiabilidade teste-reteste demonstrou que o CD-Quest possui bons índices de reprodutibilidade.



## REFERÊNCIAS

- ABEL, G. et al. The measurement of the cognitive distortions of child molesters. *Annals of Sex Research.*, New York, v. 2, p. 135-153, 1989.
- BANDURA, A. Vicarious processes: a case of no-trial learning. In: Berkowitz L, editor. *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press, 1965. v. 2.
- BARRIGA, A.; GIBBS, J. Measuring cognitive distortion in antisocial youth: development and preliminary validation of the How I Think Questionnaire. *Aggressive Behaviour*, Michigan, v. 22, p. 333-343, 1996.
- BECK, A. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Meridian, 1976.
- BECK, A. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Penguin Books, 1979.
- BECK, A. Thinking and depression II: theory and therapy. *Archives of General Psychiatry.*, Belmontlocal, v. 10, p. 561-571, 1964.
- BECK, A. et al. Comparison of beck depression inventories –IA and II in psychiatric outpatients. *J pers Assess.*, New Jersey, v. 67, p. 588-597, 1996.
- BECK, A. et al. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.*, Washington, v. 56. p. 893-897, 1988.
- BECK, J. *Cognitive therapy: basics and beyond*. New York: Guilford, 1995.
- BECK, J. *Terapia cognitiva: teoria e prática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- BONIFAZI, D.; CROWTHER, J.; MEZES, J. Validity of questionnaire for assessing dysfunctional cognitions in bulimia nervosa. *Inf J Eat Disord.*, London, v. 27, n. 4. p. 464-470, 2001.
- BUMBY, K. Assessing the cognitive distortions of child molesters and rapists: developments and validation of the molest and rape scale. *Sexual Abuse: a Journal of Research and Treatment*, Tucson, v. 8, p. 37-54, 1975.
- BURNS, D. *Feeling good: the new mood therapy*. New York: Signet, 1980.
- CLARK, D.; BECK, A.; ALFORD., H. *Scientific foundations of cognitive theory and therapy of depression*. New York: Spring Publishing, 1999.
- COLOM, F. The evolution of psychoeducation for bipolar disorder: from lithium clinics to integrative psychoeducation. *World Psychiatry.*, Barcelona, v. 13, n. 1, p. 90-92, Feb. 2014

CORTINA, J. What is coeficiente alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, Fairfax, v. 78, n. 1, p. 98-104, 1993.

COVIN, R. et al. Measuring cognitive errors: initial development of the cognitive distortions scale (CDS). *International Journal of Cognitive Therapy*, London, v. 4, n. 3, p. 297-322, 2011.

CRONBACH, L. Test reliability: it's meaning and determination. *Psychometrika*. V. 12.n. 1. Springfield. 1947.

CUNHA, J. *Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

DAMÁSIO, B. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação psicológica*. Porto Alegre. v.11. p. 213-228. 2012.

DE OLIVEIRA, I. Kafka's trial dilemma: Proposal of a practical solution to Joseph K.' unknown accusation. *Medical Hypotheses*, Medford, v. 77. p. 5-6, 2011.

DE OLIVEIRA, I. *Trial-Based Cognitive Therapy. A manual for clinicians*. Ed. Routledge. New York. 2014a.

DE OLIVEIRA, I. Trial-based cognitive therapy (TBCT): a new cognitive-behavior therapy approach. In: OLIVEIRA, I.; SCHWARTZ, T.; STAHL, T. *Integrating psychotherapy and psychopharmacology: a handbook for clinicians*. New York: Routledge, 2014b.

DE OLIVEIRA, I. Trial-based thought record (TBTR): preliminary data on a strategy to deal with core beliefs by combining sentence reversion and the use of an analogy to a trial. *Rev. Bras. de Psiq.*, São Paulo, v.30, p. 12-18, 2008.

DE OLIVEIRA, I.; LANDEIRO, F. Terapia cognitiva processual. In: MELO, W. et al. *Estratégias psicoterápicas e a terceira onda em terapia cognitiva*. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2014.

DE OLIVEIRA, I. et al. Trial-based psychotherapy and the efficacy of trial-based thought record in changing unhelpful core beliefs and reducing self-criticism. *CNS Spectrums.*, Washington, v. 17. p. 16-23, 2012.

DRYDEN, W.; ELLIS, A. Rational emotive behavior therapy. In: DOBSON, K. S. *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. 2nd. ed. New York: Guilford Press, 2001.

FAVERO, L. et al. *Análise de dados. Modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro. Elsevier. 2009.

FACHEL, J., CAMEY, S. Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. IN CUNHA, J. Psicodiagnóstico –V. 5 ed. Porto Alegre. Artes Médicas. 2000.

FARIA, A. et al. The influence of psychoeducation on regulating biological rhythm in a sample of patients with bipolar II disorder: a randomized clinical trial. *Psychol Res Behav Manag.*, Pelotas, v. 26, n. 7, p. 167-174, 2014.

FREGNAMI, C. *Propriedades psicométricas de dois instrumentos para avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde em mulheres com câncer de colo do útero.* 2013. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.

GANNON, T.; POLASCHEK, D. Do child molesters deliberately fake good on cognitive distortion questionnaire? An information processing based investigation. *Sexual Abuse: a Journal of Research and Treatment*, Kent, v. 17, n. 2, p. 1-19, 2005.

GOLDFRIED, M. Systematic desensitization as training in self-control. *J Consult Clin Psychol*, Washington, v. 37, n. 2, p. 228-234, 1971.

GREENBERGER, D.; PADESKY, C. *Mind over mood*, New York: Guilford, 1995.

HANSON, R.; GIZZARELLI, R.; SCOTT, H. The attitudes of incest offenders: sexual entitlement and acceptance of sex with children. *Criminal Justice and Behavior*, Las Vegas, v. 21, p. 187-202, 1994.

HOLFMANN, S. et al. The efficacy of cognitive behavioral therapy: a review of meta- analyses. *Cognit Ther Res.*, Boston, v. 36, n. 5. p. 427-440, 2012.

JEFFERSON, S.; NICKI, R. A new instrument to measure cognitive distortions in video lottery terminal users: the informational biases scale (IBS). *J. Gambl. Stud.*, Fredericton, v. 19. n. 4. p. 387-403, 2003.

KATSUKI, F. et al. Multi family psychoeducation for improvement of mental health among relatives of patients with major depressive disorder lasting more than one year: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, Nagoia, v. 12/15, n. 1, p. 320, 2014.

KNAPP, P. Princípios fundamentais da terapia cognitiva. In: \_\_\_\_\_. (Org). *Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica.* Porto Alegre: Artmed, 2004.

KNAPP, P.; BECK, A. Fundamentos, modelos conceituais, aplicações e pesquisa da terapia cognitiva. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, Porto Alegre, v. 30, Supl. 2, p. 55-64, 2008.

KRANTZ, S.; HAMMEN, C. Assessment of cognitive bias in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, Maryland, v. 88, p. 611-619, 1979.

KUYKEN, W.; PADESKY, C.; DUDLEY, R. *Conceitualização de casos colaborativa: o trabalho em equipe com pacientes em terapia cognitivo-comportamental*. Porto Alegre: Artmed. 2010.

LAZARUS, R.; ALFERT E. Short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. *J Abnorm Psychol.*, Cambridge, v. 69, p. 195-205, 1964.

LEAHY, R. *Cognitive therapy techniques: a practitioner's guide*. New York: Guilford, 2003.

LEFEBVRE, M. Cognitive distortion and cognitive errors in depressed psychiatric and low back pain patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Welland, v. , 49, p. 517-525, 1981.

LESEIEUR, H. Gambling, pathological gambling and crime In: GALSKI, T. *The handbook of pathological gambling*. Springfield: Charles Thomas, 1987.

LIBOWITZ, M. Social phobia. *Modern Problems in Pharmacopsychiatry*, New York, v. 22. p. 141-173, 1987.

MACKLLOP, J. et al. Divergent validity of measures of cognitive distortions impulsivity and the time perspective in pathological gambling. *J Gambli Study*, New York, v. 22, n.3, p. 339-354, 2006.

MEICHENBAUM, D. *Cognitive-behavior modification*. New York: Plenum, 1977.

MEYER, S.; VERMES, J. Relação terapêutica. In: RANGÉ, B. *Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psicoterapia*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MESSER, S. et al. Cognitive distortions and adolescent affective disorder: validity of the CNCEQ in an inpatient sample: children's cognitive error questionnaire. *Behav. Modif.*, Durham, v. 18, n. 3. p. 339-351, 1994.

MCKENNA, J. Self-enhancing and self-deprecatory cognitive errors in relation to self-reported esteem and depression. Unpublished doctoral dissertation, University of Vermont. 1987 In: HENRIQUES, G.; LEITENBERG, H. An experimental analysis of the role of cognitive errors in the development of depressed mood following negative social feedback. *Cognitive Therapy and Research*, New York, v. 26, n. 2, p. 245-260, 2002.

MOSS-MORRIS, R.; PETREIE, K. Cognitive distortions of somatic experiences: revision and validation of a measure. *J. Psychosom Res.*, London, v. 43, n. 3, p. 293-306, 1997.

OFFENDING BEHAVIOUR PROGRAMMES UNIT. *The stop core programme: assessment and evolution manual*. London, 2000.

OLIVEIRA, M. Validação da escala South Oaks Gambling Screen (SOGS) em população brasileira. 2006. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade de São Paulo.

PASQUALI, L. *Psicometria: teoria e aplicações*. Brasília: Editora UNB, 1997.

POLIT, F.; BECK, C.; HUNGLER, B. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. Porto Alegre: Artmed, 2014.

POWELL, V. et al. Changing core beliefs with trial- based therapy may improve quality of life in social phobia: a randomized study. *Rev. Bras. de Psiq.*, São Paulo, v. 35, p. 243-247, 2013.

R PROJECT for statistical computing. *What is R?* Vienna, 2002? Disponível em: <<http://www.r-project.org/>>. Acesso em: 20 out. 2014.

ROGERS, C. Em retrospecto-quarenta e seis anos. *Arq. Bras. Psic. Aplic.*, Rio de Janeiro., v. 28. p. 129-142, 1976.

STEENBERGH, T. et al. Development and validation of Gambler's Beliefs Questionnaire. *Psychol Addict Behav.*, Memphis, v. 16, n. 2., p. 143-149, 2002.

STREINER, D., NORMAN, G. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. *Oxford University Press*, v.3. London, 2003.

TURNER, S. et al. The social thoughts and beliefs scale: a new inventory for assessing cognitions in social phobia. *Psychological Assessment*, Auckland, v. 15, p. 384-391, 2003.

WALTZ, C., STRICKLAND, O., LENZ, E. Measurement in nursing research. Philadelphia: Davis Company; 1991.

WATSON, D.; FRIEND, R. Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Notre Dame, v. 33, p. 448-457, 1969.

WEINMAN, J. et al. The illness perception questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health*, London, v. 11, p. 431-445, 1996.

WEINTRAUB, M.; SEGAL, R.; BECK, A. An investigation of cognition and affect in the depressive experiences of normal men. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Chicago, v. 42, n. 6.911, 1974.

WRIGHT, J.; BASSO, M.; THASE, M. *Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental: um guia ilustrado*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

YOUNG, J. et al. *Terapia do esquema: guia de técnicas cognitivo-comportamentais inovadoras*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

# APÊNDICES

**APÊNDICE A – Questionário Clínico e Sociodemográfico**

-Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

-Idade: \_\_\_\_\_

-Curso: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

-Faculdade: \_\_\_\_\_

-Naturalidade: \_\_\_\_\_

-Renda familiar: \_\_\_\_\_ salários mínimos

-Possui religião? ( ) Sim ( ) Não

-É assíduo na prática religiosa? ( ) Sim ( ) Não

-Realiza tratamento psiquiátrico com utilização de medicação? ( ) Sim ( ) Não

-Realiza tratamento psicológico? ( ) Sim ( ) Não

- Possui algum diagnóstico psiquiátrico? ( ) Sim ( ) Não. Se sim, qual?

\_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – Artigo estudo 1****Evaluation of the Psychometric Properties of the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest) in a Sample of Undergraduate Students**

**Irismar Reis de Oliveira, MD, PhD; Camila Seixas, PhD; Flávia L. Osório, PhD; José Alexandre S. Crippa, MD, PhD; José Neander de Abreu, PhD; Igor Gomes Menezes, PhD; Eileen Pidgeon, PhD; Donna Sudak, MD; and Amy Wenzel, PhD**

Dr. de Oliveira is from the Department of Neurosciences and Mental Health and the Institute of Health Sciences, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil; Dr. Seixas is from the Institute of Health Sciences, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil, Dr. Osório is from the Department of Neuroscience and Behavior, State University of São Paulo, Ribeirão Preto, and the National Institute of Science and Technology (INCT) for Translational Medicine, Brazil; Dr. Crippa is from the Department of Neuroscience and Behavior, State University of São Paulo, Ribeirão Preto, and the National Institute of Science and Technology (INCT) for Translational Medicine, Brazil; Dr. Abreu is from the Institute of Psychology, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil; Dr. Menezes is from the Institute of Psychology, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil; Dr. Pidgeon is from the Faculty of Humanities and Social Sciences, Bond University, Old Coast, Australia; Dr. Sudak is from the Department of Psychiatry, Drexel University, Philadelphia, USA; and Dr. Wenzel is from the Department of Psychiatry, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA.

**Funding:** There was no funding for the development and writing of this article.

**Financial disclosures:** None of the authors have a conflict of interest in the conduct and reporting of this study.

**Address correspondence to:** Irismar Reis de Oliveira, MD, PhD, Rua Prof. Clementino Fraga, 198/1401, Ondina, Salvador, Bahia, Brazil 40170-050; Phone (+55 71) 3241 7154; **E-mail:** irismar.oliveira@uol.com.br



**Abstract**

**Objective:** The aim of the study was to assess the initial psychometric properties of the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest) in its Brazilian Portuguese version tested in adult undergraduate students.

**Methods:** The sample was composed of Brazilian undergraduate medical and psychology students (n = 184), who completed the following measures: CD-Quest, Beck Depression Inventory (BDI) and Beck Anxiety Inventory (BAI). These self-report instruments were administered collectively in classrooms.

**Results:** The CD-Quest showed adequate internal consistency (Cronbach's  $\alpha = .85$ ). and concurrent validity with BDI ( $r = .65$ ,  $p < .001$ ) and BAI ( $r = .52$ ,  $p < .001$ ). Furthermore, it was able to discriminate between groups possessing depressive (BDI composite score  $\geq 12$ ) and anxious (BAI composite score  $\geq 11$ ) indicators from those not possessing them ( $p < .001$ ). Factor analysis showed the measure was unidimensional and it explained about 29.0% of the data variance.

**Conclusions:** The original Brazilian version of the CD-Quest is quite adequate for use in the context of national undergraduate students and is able to separate different cognitive distortions. However, further studies using clinical samples are needed.

**Key words:** Validation, questionnaire, cognitive distortions questionnaire (CD-Quest)

## INTRODUCTION

It has been shown that cognition influences emotion, behavior and interpersonal relationships, and facilitates information processing at implicit (non-conscious) and explicit (conscious) levels of awareness.<sup>1</sup> Thus, when information is processed in a biased way, consequent emotional and behavioral responses may be dysfunctional and negatively impact interpersonal relationships and one's well being.<sup>2</sup> The ability to identify and correct biases in thinking is essential in the practice of cognitive behavioral therapy (CBT).<sup>3</sup>

Cognitive behavioral therapists have identified three levels of cognition. At the most superficial level, automatic thoughts (ATs) – considered to be situation-specific – are the easiest to be identified and modified. Negative ATs are thought to be mostly the consequence of an underlying error in reasoning. Such cognitions can be assessed with the Automatic Thoughts Questionnaire (ATQ-30), a 30-item questionnaire developed by Hollon and Kendall<sup>4</sup> to measure the frequency of their occurrence. Other measures to assess cognitive errors have been developed, including the Cognitive Bias Questionnaire (CBQ)<sup>5</sup> and the Cognitive Errors Questionnaire.<sup>6</sup> More recently, Covin et al.<sup>3</sup> developed the Cognitive Distortions Scale (CDS), an instrument that measures the tendency to make 10 cognitive distortions in interpersonal and achievement domains. Cognitions occurring at an intermediate level, characterized by underlying assumptions and rules, can be assessed by the Dysfunctional Attitude Scale, designed to assess negative attitudes of depressed patients toward self, outside world, and the future.<sup>7</sup> Schemas and core beliefs comprise the deepest level of cognition, and these constructs can be measured using the Personality Beliefs Questionnaire<sup>8</sup> and the Young Schema Questionnaire.<sup>9</sup>

This study focuses on the first and more easily accessed, although not less important, level of cognition—ATs. According to cognitive theory, patients with mental health disorders demonstrate negatively biased information processing, which in turn influences the nature of the thoughts they experience in specific situations.<sup>2</sup> In many instances, these ATs are characterized by one or more errors in thinking that results from biased information processing. These cognitive errors, also called cognitive distortions, are easily identified and labeled by patients as part of the treatment.<sup>10</sup>

The purpose of developing the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest) was to create an instrument to be used by patients during the course of CBT treatment in order to facilitate connections between cognitive errors and their consequent emotional states, as well as dysfunctional behaviors. The

instrument was also designed to be used by therapists in order to obtain quantitative estimates of the frequency and intensity of their patients' cognitive errors and the manner these variables respond to CBT over time.

Although the English and the Brazilian Portuguese versions of the CD-Quest (available respectively at de Oliveira,<sup>11</sup> and Melo et al.,<sup>12</sup>) were constructed simultaneously by one of us (IRO), the objective of this study was to analyze the psychometric properties of the Brazilian version regarding internal consistency, test-retest properties, concurrent validity, construct validity, and discriminant validity.

## **METHOD**

This study was conducted in 2 phases, separately described in this section. The objective of phase 1 was to construct the CD-Quest, and the objective of phase 2 was to assess its properties in a sample of undergraduate medical and psychology students.

### **Phase 1: development of the CD-Quest**

The first author reviewed cognitive therapy books<sup>2,10,13,14,15,16</sup> that included a list of cognitive distortions and their definitions, organized known cognitive distortions in a preliminary list with clinical examples, put them together in a grid similar to that devised by Williams et al.<sup>17</sup> for the Hamilton Depression Rating Scale,<sup>18</sup> organized them in two dimensions (frequency and intensity of the belief), and made it available to be examined by members of the Academy of Cognitive Therapy ([www.academyofct.org](http://www.academyofct.org)) through its listserv. After review and suggestions given by several members, a final 15-item questionnaire was compiled. The Brazilian Portuguese version was designed at the same time as the English version by the first author (IRO). Each item score ranged from 0 to 5, measured both dimensions simultaneously, and was presented as a grid (Figure 1).

**Phase 2: assessment of a sample**

Participants in this study were a sample of 184 undergraduate of medicine (58.0%) and psychology (42.0%). There was a preponderance of female gender (67%), and the mean ( $\pm$ SD) sample age was  $21.85 \pm 3.37$  years. All subjects volunteered to participate and signed an informed consent.

**Instruments**

In addition to the CD-Quest, the following scales and questionnaires were administered:

The Beck Depression Inventory (BDI),<sup>19,20</sup> whose Brazilian version was translated and adapted to Brazilian Portuguese by Cunha (2001), is a 21-item self-report questionnaire that measures the severity of depressive symptoms and whose total scores range from 0 to 63. It has high internal consistency and concurrent validity vis-à-vis other measures of depression.<sup>20</sup> Each item is rated on a 4-point scale ranging from 0 to 3. Several studies indicate that its psychometric properties are satisfactory (e.g., Whisman et al.<sup>21</sup>

The Beck Anxiety Inventory (BAI),<sup>22</sup> whose Brazilian version was also translated and adapted to Brazilian Portuguese by Cunha,<sup>23</sup> is a self-report instrument for the assessment of general aspects of anxiety consisting of 21 items scored on a 5-point Likert scale ranging from 0 to 4. It showed high internal consistency and test-retest reliability over one week.

CD-Quest, BDI and BAI were applied jointly and collectively in the classrooms. At least two members of the research team was available to clarify any students concerns and answer questions.

**Data collection**

This study was approved by the Institutional Review Board of the University Hospital, at Federal University of Bahia. Undergraduate students from 2 courses, medicine and psychology, were contacted. The subjects who agreed to participate in the study responded to the self-report instruments CD-Quest, BDI, and BAI in their classrooms, after signing the informed consent. The questionnaires were applied again 2-3 weeks later for test-retest analysis.

## Data coding and treatment

The data were allocated to a data bank and submitted to statistical analysis using the R software. The demographic and clinical data of the sample under study were analyzed by applying descriptive statistics. The Student's *t* test was used for group comparisons.

The following statistical procedures were applied for the study of validity/reliability of the CD-Quest:

- Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) for the evaluation of the internal consistency of the scales. The Cronbach's  $\alpha$  values considered to be acceptable were those exceeding .70.<sup>24,25</sup>
- Pearson correlation coefficient ( $r$ ) between the total scores of the CD-Quest, BDI, and BAI to assess the concurrent validity between scales. The interpretation of the magnitude of the correlations detected was defined as follows: 0 to 0.25, weak; 0.26 to 0.50, moderate; 0.51 to 0.70 strong; and above 0.71, very strong;<sup>26</sup>
- Principal component analysis (PCA) with varimax rotation to assess the construct validity of the scales. The measure of sampling adequacy used was Kaiser-Meyer-Olkin index above 0.60; significant Bartlett's sphericity test, eigenvalues greater than one; and factor loadings greater than or equal to 0.40;<sup>27</sup>
- Intraclass correlation coefficients were used for the analysis of test-retest reliability.<sup>28</sup>

The level of significance was set at  $p \leq .05$  in all analyses.

## RESULTS

### Frequency of the items and internal consistency

Each CD-Quest item was assessed individually, and the mean scores, standard deviations and percentage of the scores ranging from 0 to 5 were calculated. Data are shown in Table 1. Mean scores ranged from 1.03 to 2.31. Globally, the highest mean scores were found for the items 11 (should statements), 14 (what if...), and 8 (mind reading), those that were also found to have the highest scores, as expected.

The internal consistency of the CD-Quest was calculated separately for the both subscales, frequency and intensity, and for the total scale. The Cronbach's  $\alpha$  values were 0.91, 0.89, and 0.85, respectively, These values are indicative of good internal consistency. The item-total correlation coefficients ranged from 0.47 to 0.76 for the frequency subscale, 0.46-0.71 for the intensity subscale, and

0.45-0.70 for the total scale. Regarding the total scale, the highest correlation was for item 15 (unfair comparisons), and the lowest correlation was for item 4 (emotional reasoning). For any of the subscales and the total scale, there are no items that could increase the Cronbach's  $\alpha$  if they were deleted.

### **Concurrent validity**

Concurrent validity was studied by determining the correlation between the total scores and subscales scores of the CD-Quest, and the BAI, and BDI scales, whose values are presented in Table 2.

All correlations between the CD-Quest, its subscales, and the clinical self-report inventories were significant ( $p < 0.01$ ). Correlations between the CD-Quest subscales and BDI ranged from 0.59 to 0.65, the highest correlation observed, indicating a convergence between cognitive distortions and depressive symptoms, as well as the validity of CD-Quest construct. Similarly, a convergence between the CD-Quest and BAI was observed, whose correlations were considered moderate.

### **Discriminant validity**

The CD-Quest total scale mean score was 22.59 (SD= 11.86). Frequency subscale mean score was 15.17 (SD= 7.43), and intensity subscale mean score was 17.44 (SD=8.04). Table 3 shows the CD-Quest total scores distribution according to percentiles, allowing classification of cognitive distortions as absent/minimal, slight, moderate and severe.

Subjects were separated in two subgroups according to the BDI scores, those indicating depressive symptoms ( $BDI \geq 12$ ) and those without depressive symptoms ( $BDI < 12$ ). For each subgroup, CD-Quest mean scores and standard deviations (total scale, frequency subscale, and intensity subscale) were calculated. Data shown in Table 4 suggest that the CD-Quest was able to identify different groups, indicating that subjects with depressive symptoms had a mean score significantly higher than those not presenting depressive symptoms. Table 4 also shows that the CD-Quest mean score was significantly higher in anxious subjects ( $BAI \geq 11$ ) than in non-anxious subjects ( $BAI < 11$ ).

### **Principal Component Analysis (PCA)**

The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure was 0.86 and the Bartlett's sphericity test was highly significant ( $\chi^2 = 749,22$ ;  $p < 0,001$ ), which suggests that the sample is adequate to perform the principal component analysis.

The factor structure that best explained the variance of the CD-Quest items was unidimensional, which means that all of the items loaded onto one single component. This conclusion was based upon comparison of different techniques: Kaiser's criterion (number of factors equal to number of eigenvalues  $> 1$ ), parallel analysis, and the distribution of factor loadings across different components. The explained variance for one single dimension was 29%, which is expected for a unidimensional measure with 15 items. In order to maximize the variance of the squared loadings on all the items, the varimax rotation was performed along with the PCA. Table 5 shows the rotated component matrix with loadings of the CD-Quest items (total scale), their respective communalities, and their corrected item-total correlations.

### **Test-retest reliability**

Intraclass correlation (ICC) was calculated to investigate the test-retest reliability for the CD-Quest over a period of 3 to 4-week interval. The results of the ICC for the total scale ( $ICC = 0.87 \pm 0.82-0.90$  CI), and for the frequency and intensity subscales ( $0.86 \pm 0.81-0.89$  CI;  $0.85 \pm 0.80-0.89$  CI, respectively), indicated very satisfactory repeatability.

## DISCUSSION

The aim of this study was to develop and validate the CD-Quest, a questionnaire designed to allow clinicians and researchers to assess commonly identified cognitive distortions in CBT clinical practice.

Although other questionnaires have been developed with the aim of assessing cognitive errors, like the CBQ,<sup>5</sup> the ATQ,<sup>4</sup> the CEQ,<sup>6</sup> and the CDS,<sup>3</sup> only the latter permits the examination of specific cognitive errors as suggested by A. T. Beck et al.<sup>13</sup> Covin et al.<sup>3</sup> assessed the frequency with which responders experienced 10 cognitive errors listed by Burns<sup>14</sup> (mindreading, catastrophizing, all-or-nothing thinking, emotional reasoning, labeling, mental filter, overgeneralization, personalization, should statements, and minimizing or disqualifying the positive) in two domains: interpersonal and achievement situations. The CD-Quest, however, is different in that it assesses 15 cognitive errors considering the dimensions frequency of occurrence and intensity of the credit given to them by the respondents.

The psychometric indicators of the Brazilian version of the CD-Quest reveal that it is an adequate and promising measure of common cognitive distortions. Regarding its internal consistency, the alpha values obtained were significant for the various groups both for the total scale and the subscales. All items were also significantly correlated with the total, demonstrating high conformity among them and the adequacy and coherence of the instrument for construct validity.

The concurrent validity correlation of the CD-Quest with the BAI and BDI were classified as strong (BAI = .52,  $p < 0.001$ ; BDI = .65,  $p < 0.001$ ). Compared to the study of concurrent validity of the CDS conducted by Covin et al.,<sup>3</sup> the values obtained in our study were superior to the scale used in Covin's study regarding the BDI. In that study, the correlation between the CDS and the BDI-II was moderate ( $r = .39$ ).



The best factor solution for the CD-Quest was unidimensional and it is consistent with Covin et al.'s study.<sup>3</sup> In their study of 10 cognitive errors, the authors performed a factor analysis that supported the use of a unidimensional model, although, according to them, further analyses suggested that some errors may have more clinical significance than others.

The inter-rater reliability of the CD-Quest proved to be strong. This agreement is believed to be attributed to clear explanation of the definitions of cognitive distortions and examples given to the participants before filling in the questionnaires. The high level of agreement may also be attributed to the explanations given to the participants before distribution of the questionnaires.

In general, the CD-Quest in its Brazilian Portuguese version proved to be quite adequate in terms of its psychometric quality, with quite satisfactory validity and reliability indices.

An important limitation to be highlighted is the inclusion of a sample of undergraduate students from a single region of Brazil, which prevents the generalizability of the findings to other contexts, such as general and clinical populations. As the CD-Quest was developed to be used in clinical contexts, an obvious limitation of this study is that we did not use a clinical sample. However, it is not uncommon for researchers to first test a clinically useful measure with nonclinical samples and then proceeding to the next stage of validation, that is, testing it in clinical samples.<sup>3</sup> Therefore, future studies evaluating the psychometric aspects of this questionnaire in diversified samples, especially in the general population, are necessary.

## REFERENCES

1. Alford BA, Beck AT (1997) *The integrative power of cognitive therapy*. Guilford Press, New York.
2. Beck AT (1976) *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Meridian, New York.

3. Covin R, Dozois DJA, Ogniewicz A, Seeds PM (2012) Measuring cognitive errors: Initial development of the cognitive distortions scale (CDS). *International Journal of Cognitive Therapy*, 4:297-322.
4. Hollon DH, Kendall PC (1980) Cognitive self-statements in depression: development of an Automatic Thoughts Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research* 4:383-395.
5. Krantz S, Hammer C (1979) Assessment of cognitive bias in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 88:611-619.
6. Lefebvre MF (1981) Cognitive distortion and cognitive errors in depressed psychiatric and low back pain patients. *Journal of Consultant and Clinical Psychology*, 49:517-525.
7. Weissman AN, Beck AT (1978) Development and validation of the Dysfunctional Attitude Scale: a preliminary investigation. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Toronto, Ontario, Canada, March 27-31.
8. Beck, A. T., Butler, A. C., Brown, G. K., Dahlsgaard, K. K., Newman, C. F., & Beck, J. S. (2001). Dysfunctional beliefs discriminate personality disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 1213-1225.
9. Young JE (1999) Cognitive therapy for personality disorders: a schema-focused approach. Professional Resource Exchange Inc. 3rd ed.
10. Beck JS (2011) Cognitive therapy: basics and beyond. 2<sup>nd</sup>. Ed. Guilford Press, New York.
11. de Oliveira IR (2014) Trial-Based cognitive therapy (TBCT): A new cognitive-behavior therapy approach. In: de Oliveira IR, Schwartz T, Stahl S (Eds.) *Integrating Psychotherapy and Psychopharmacology: A Handbook for Clinicians*. New York: Routledge.
12. Melo WV, de Oliveira IR, Fava DC, Bakos DS (2014) Automonitoramento e resolução de problemas. In: Melo WV (Ed.) *Estratégias psicoterápicas e a terceira onda em terapia cognitiva*. Novo Hamburgo: Synopsys Editora.
13. Beck AT, Rush A, Shaw B, Emery G (1979) Cognitive therapy of depression. New York: Guilford.
14. Burns DD (1980) *Feeling good: The new mood therapy*. New York: Signet.
15. Dryden W, Ellis A (2001) Rational emotive behavior therapy. In: Dobson KS: *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. 2nd ed. Guilford Press, New York.
16. Leahy RL (2003) *Cognitive therapy techniques: a practitioner's guide*. Guilford Press, New York.

17. Williams JB, Kobak KA, Bech P, Engelhardt N, Evans K, Lipsitz J, Olin J, Pearson J, Kalali A. (2008) The GRID-HAMD: standardization of the Hamilton Depression Rating Scale. *Int Clin Psychopharmacol*, 23:120-129.
18. Hamilton M (1960) A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 23:56-62.
19. Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelsohn, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 53-63.
20. Beck AT, Steer RA, Garbin MG (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8:77-100.
21. Whisman MA, Perez JE, Ramel W (2000) Factor structure of the Beck Depression Inventory-second edition (BDI-II) in a student sample. *Journal of Clinical Psychology*, 56:545-551.
22. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA (1988) An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 56: 893-897.
23. Cunha JA (2001) Manual da versão em português das Escalas Beck, Casa do Psicólogo, São Paulo.
24. Cronbach LJ (1947) Test "reliability": Its meaning and determination. *Psychometrika*, 12:1-16.
25. Cortina JM (1993) What is coefficient alpha? An examination of theory and applications, *Journal of Applied Psychology*, 78:98-104.
26. Streiner DL, Norman GR (2003), *Health measurement scales: a practical guide to their development and use* (3rd ed.), Oxford University Press, London.
27. Floyd FJ, Widaman KF (1995) Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments, *Psychol Assess* 7:286-299.
28. Fleiss J. *Statistical methods for rates and proportions*. New York: John Wiley and Sons; 1981.

# Cognitive Distortions Questionnaire CD-Quest

Copyright (c) 2010

**Irismar Reis de Oliveira, MD, PhD**

Department of Neurosciences and Mental Health  
Federal University of Bahia, Brazil

All of us have thousands of thoughts a day. These thoughts are words, sentences and images that pop into our heads as we are doing things. Many of these thoughts are accurate, but many are distorted. This is why they are called cognitive errors or cognitive distortions.

For example, Paul is a competent journalist who had his ten-page work assessed by John, the editor of an important local newspaper. John amended one paragraph and made a few other suggestions of minor importance. Although John approved Paul's text, Paul became anxious and found himself thinking: "This work is not good at all. If it were good, John wouldn't have made any correction."

For Paul, either the work is good or it is bad. This kind of thinking error is sometimes called dichotomous thinking. As this thought returned to Paul's mind several times from Friday to Sunday (3 days), and Paul believed it at least 75%, he made a circle around number 4 in the fourth column of the grid below.

1. Dichotomous thinking (also called all-or-nothing, black and white, or polarized thinking): I view a situation, a person or an event in "either-or" terms, fitting them into only two extreme categories instead of on a continuum.

EXAMPLES: "I made a mistake, therefore my performance was a failure". "I ate more than I planned, so I blew my diet completely"

Paul's example: *This work is not good at all. If it were good, John wouldn't have made any correction.*

Intensity:	Frequency:	No (It did not occur)	Occasional (1-2 days during the past week)	Much of the time (3-5 days during the past week)	Almost all of the time (6-7 days during the past week)
I believed it...		0			
A little (Up to 30%)			1	2	3
Much (31% to 70%)			2	3	4
Very much (More than 70%)			3	4	5

**Please, turn the page and assess your own thinking style.**

Fig. 1. First page presentation of the CD-Quest.

Table 1 – Distribution of CD-Quest items according to mean scores, standard deviation and percentage of scores 0-5 in a sample of university students (N = 184)

Items CD-Quest	Scores (%)							
	Mean	(SD)	0	1	2	3	4	5
1. Dichotomous thinking	1.55	(1.30)	26	27	22	17	6	2
2. Fortune telling	1.49	(1.32)	32	24	22	15	8	1
3. Discounting positives	1.06	(1.29)	49	24	13	11	4	2
4. Emotional reasoning	1.52	(1.37)	30	24	23	14	6	3
5. Labeling	1.51	(1.35)	32	26	21	16	5	3
6. Magnification/minimization	1.19	(1.30)	51	25	16	13	3	2
7. Selective abstraction	1.45	(1.37)	36	19	23	14	9	1
8. Mind reading	2.11	(1.37)	13	24	26	21	11	5
9. Overgeneralization	1.09	(1.40)	51	17	14	10	5	3
10. Personalizing	1.03	(1.25)	47	29	12	9	3	2
11. Should statements	2.31	(1.50)	15	16	23	22	16	8
12. Jump to conclusions	1.44	(1.36)	32	26	20	12	6	3
13. Blaming	1.07	(1.38)	51	19	15	9	4	3
14. What if...	2.16	(1.60)	20	18	21	19	13	10
15. Unfair comparisons	1.63	(1.50)	32	19	19	17	9	4
<b>Total score</b>	<b>22.59</b>	<b>(11.86)</b>	-	-	-	-	-	-

SD = standard-deviation; % = percentage

Table 2 – CD-Quest concurrent validity in a sample of university students (N = 184).

<b>CD-Quest</b>	<b>BAI</b>	<b>BDI</b>	<b>SS Frequency</b>	<b>SS Intensity</b>
<b>Total scale</b>	0.52**	0.65**	0.95**	0.96**
<b>SS frequency</b>	0.50**	0.61**	-	0.85**
<b>SS intensity</b>	0.47**	0.59**	0.85**	-

**SS = subscale (CD-Quest); BAI = Beck Anxiety Inventory; BDI= Beck Depression Inventory; \*\* = p< .01.**

Table 3 – Classification of CD-Quest scores according to magnitude (severity) of distortions in a sample of university students (N=184).

<b>Percentile</b>	<b>CD-Quest scores</b>	<b>Classification</b>
1	3	
5	4	
10	8	<i>Absent/</i>
15	10	<i>Minimal</i>
20	11	
25	14	
30	15	
40	18	<i>Slightly</i>
50	22	
60	25	
70	29	<i>Moderately</i>
75	32	
80	35	
85	37	
90	39	<i>Severely</i>
95	42	
99	52	
100	60	

Table 4 – CD-Quest mean scores and standard deviations according to total scale and subscales with and without indicators of depression and anxiety in a sample of university students (N = 184).

CD-Quest	Indicators of Depression (BDI $\geq$ 12)			Indicators of Anxiety (BAI $\geq$ 11)		
	Yes (N = 52)	No (N = 132)	Statistics	Yes (N = 43)	No (N = 141)	Statistics
<b>Total scale</b>	31.57 (10.36)	19.12 (10.47)	t= -7.27 p<0.0001	30.06 (11.16)	20.34 (11.16)	t = -4.99 p < 0.0001
<b>SS frequency</b>	20.38 (6.78)	13.16 (6.65)	t= -6.57 p<0.0001	19.72 (7.05)	13.79 (7.02)	t = -4.83 p < 0.0001
<b>SS intensity</b>	23.13 (6.38)	15.27 (7.50)	t= -7.13 p<0.0001	22.11 (6.93)	16.04 (7.85)	t = -4.55 p < 0.0001

SS = subscale



Table 5 – Rotated component matrix with loadings of the CD-Quest items (total scale) by means of a principal component analysis with varimax rotation in a sample of university students (N = 184).

<b>Items</b>	<b>Factor 1</b>	<b>h<sup>2</sup></b>	<b>ITC</b>
1. Dichotomous thinking	0.43	0.18	0.39
2. Fortune telling (catastrophizing)	0.45	0.21	0.42
3. Discounting positives	0.43	0.19	0.40
4. Emotional reasoning	0.40	0.16	0.36
5. Labeling	0.65	0.42	0.59
6. Magnification/minimization	0.52	0.27	0.49
7. Selective abstraction	0.52	0.27	0.48
8. Mind reading	0.58	0.33	0.53
9. Overgeneralization	0.58	0.34	0.53
10. Personalizing	0.62	0.38	0.56
11. Should statements	0.55	0.31	0.51
12. Jump to conclusions	0.54	0.29	0.50
13. Blaming	0.53	0.28	0.48
14. What if...	0.44	0.20	0.42
15. Unfair comparisons	0.72	0.51	0.65

h<sup>2</sup> = communality; ITC = corrected item-total correlation

## APÊNDICE C – Artigo estudo 2

### **Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest): validation and psychometric properties in a sample of undergraduate students**

**Camila Seixas,<sup>a</sup> Flávia L. Osório,<sup>b</sup> José Alexandre S. Crippa,<sup>b</sup> Tainã Velozo,<sup>c</sup> Igor Gomes Menezes,<sup>c</sup> Irismar Reis de Oliveira,<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Department of Neurosciences and Mental Health, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil

<sup>b</sup>Department of Neurosciences and Behavior, Medical School of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil

<sup>c</sup>Institute of Psychology, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil

#### **ABSTRACT**

**Objective:** This study's aim was to assess the psychometric properties of the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest) in its Brazilian Portuguese version used with adult undergraduate students, and confirm the results obtained in the initial exploratory study.

**Methods:** A sample of Brazilian undergraduate students (n = 260) was assessed, using the following measures: CD-Quest, Beck Depression Inventory (BDI) and Beck Anxiety Inventory (BAI). These self-report instruments were administered collectively in classrooms.

**Results:** The CD-Quest showed adequate internal consistency (.77), and concurrent/divergent validity with BDI (.65) and BAI (.62). Furthermore, it was able to

discriminate between groups possessing depressive ( $BDI \geq 12$ ) and anxious ( $BAI \geq 11$ ) indicators from those not possessing such indicators ( $p < .001$ ). Factorial analysis showed the presence of one factor that explained 37% of data variance.

**Conclusions:** This study confirms the results of the preliminary exploratory study, showing that the original Brazilian version of the CD-Quest is quite adequate for use in the context of Brazilian undergraduate students in order to separate different cognitive distortions, and that further studies using clinical samples are needed.

## INTRODUCTION

According to the cognitive therapy (CT) theory, automatic thoughts (ATs) can transcribe reality in a coherent way or they can distort it, producing “logical errors” that, in turn, generate negative emotions and dysfunctional behaviors. When events are perceived in a distorted manner, such perceptions are known as “cognitive distortions,” which, in excess, may lead to emotional difficulties or contribute to the exacerbation of psychiatric disorders (Beck, 1964). Aaron Beck (1979) developed CT to restructure such ATs and help people to gain relief from their psychic suffering, by transforming the cognitive distortions into more functional thoughts.

In order to verify the presence of cognitive distortions, there are several questionnaires for specific mental disorders (Hollon & Kendall, 1980; Barriga & Gibbs, 1996; Mackillop et al., 2006; Steenberg et al., 2002; Jefferson & Nicki, 2003; Lesieur, 1987; Bonifazi et al., 2001; Moss-Morris & Petreie, 1997; Lefebvre, 1981; Abel et al., 1989; Bumby, 1975; Offending Behavior Programmes Unit, 2000; Gannon & Polaschek, 2005; Hanson et al., 1994; Turner et al., 2003; Weintraub et al., 1974; Krantz &

Hammen, 1979; Weinman et al., 1996; Messer et al., 1994); however, there are only three for use in the general population: the Cognitive Error Questionnaire (CEQ; Lefebvre, 1981); the Negative and Positive Cognitive Errors Questionnaire (NPCEQ; McKenna, 1987) and the Cognitive Distortion Scale (CDS; Covin et al, 2011).

Some instruments propose to assess the presence of cognitive distortions. The literature has a significant number of questionnaires that evaluate distortions in specific psychiatric disorders and in the general population (Table 1). Among these questionnaires, only the South Oaks Gambling Screen (Oliveira, 2006) has been validated for the Brazilian Portuguese language.

Regarding the questionnaires that aim to identify cognitive distortions in the general population, three instruments have been found in the literature: the Automatic Thoughts Questionnaire (Hollon & Kendall, 1980); the Cognitive Error Questionnaire (CEQ; Lefebvre, 1981); the Negative and Positive Cognitive Errors Questionnaire (NPCEQ; Mckenna, 1987) and the Cognitive Distortion Scale (CDS; Covin et al., 2011).

The Automatic Thoughts Questionnaire (ATQ, Holon & Kendall, 1980) is a 30-item self-report scale designed to assess the frequency of negative ATs. The respondents indicate how frequently each thought occurred in the past week, ranging from 1 (not at all) to 5 (all the time). Presenting excellent psychometric properties, it differentiates depressed from nondepressed groups.

The CEQ was developed by Lefebvre (1981) simultaneously with the construction of the Low Back Cognitive Error Questionnaire (LBCEQ). Both have the objective of evaluating the presence of cognitive distortions, with the former aimed at patients without any physical or emotional disorders. The CEQ comprises 24 questions

in which some situations and distorted cognitions about these situations are set forth. The subject must then answer by way of a scale ranging from 0 to 5, how much he/she identifies with the thought exposed in each item. The themes of the items involve family, work and leisure, and assess four cognitive errors: catastrophizing, overgeneralization, personalization and selective abstraction.

The NPCEQ consists of an extension of the questionnaire elaborated by Lefebvre (1981), and developed by McKenna (1987). It is composed of 32 questions that report negative and positive thoughts, where the subject must answer, on a scale of 0 to 5, how much he/she believes that kind of distortion. The NPCEQ investigates the presence of the following distortions: catastrophizing; overgeneralization, selective abstraction and personalization. McKenna believed that the positive ATs are also important cognitive distortions in the development of psychiatric disorders and should be investigated in the same way as the negative ATs.

More recently, the CDS was elaborated by Covin and colleagues (2011) and aims at evaluating the frequency of 10 cognitive distortions. Each item of the questionnaire corresponds to one of these thought errors and consists of an explanation of the distortion, followed by examples of situations that are interpreted according to the logical error in question. The subject is asked to answer on a scale of 1 to 7 how often he/she makes that kind of cognitive error, with the answer ranging from "never" to "all the time." The distortions analyzed by this questionnaire are: mind reading; catastrophizing; all-or-nothing thinking; emotional reasoning; mental filter; overgeneralization; personalization; what if; minimizing the positive and labeling.

This study's aim was to validate the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest), developed by De Oliveira (submitted) to identify cognitive distortions, and

enable the therapist to clinically follow up with the patient (De Oliveira, 2014). The CD-Quest is part of a psychotherapy approach, called Trial-Based Cognitive Therapy (TBCT), also developed by De Oliveira (2015). It is composed of 15 items that assess the weekly frequency of the distortions and the intensity of the individual's belief in each one, with scores ranging from 0 to 5 for the individual items and from 0 to 75 for the global score.

## **MATERIALS AND METHODS**

To achieve the objectives explained above, the following instruments were used:

### **Sociodemographic data**

Sociodemographic data were obtained by means of a questionnaire designed to collect the following data on the subjects: gender, age, education, current semester, family income, presence of psychiatric diagnosis, psychiatric or psychological treatment, religion and religious practice.

### **Data collection**

University students from different programs at the Federal University of Bahia (UFBA) and also psychology majors at a private college in Salvador were asked to answer the research questionnaire, while they were in class. The professors granted approximately one hour so that the study could be conducted. The instruments application was carried out by the first author in 2014, where she supplied the students with information regarding the basic concepts of CT, such as ATs and cognitive distortions, as well as the necessary guidelines for filling in each scale, before beginning the data collection. The students also had the opportunity to ask questions,

if there were doubts, while they were filling in the questionnaire, thus making it necessary for applicators to be present.

University students from different programs at Federal University of Bahia and also psychology majors at a private college were the subjects of the research.

The student groups were chosen from the professors' availability to grant class time, characterizing convenience samples. At Federal University of Bahia, the authors contacted the professors from one of the campuses directly, at the end of classes, and after explaining the aim of the research, requested part of the class time for conducting the questionnaires. The days and time were scheduled according to the availability of both professor(s) and applicators. At the private college, the author first contacted the academic coordinator who authorized and assisted in contacting the professors for the application of the questionnaires.

## **Questionnaires**

### *Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest)*

This questionnaire was psychometrically analyzed in this study with the objective of measuring the presence and intensity of cognitive distortions. It has the aim of identifying cognitive distortions, relating them to emotions and behaviors. It also offers a quantitative measure to the therapist for clinical monitoring. In this way, it can be used systematically in therapeutic practice, in other formats of cognitive therapy, granting a measure of improvement evolution in relation to the cognitive

distortion score presented by the patient at each appointment of psychotherapy (De Oliveira, 2014).

The CD-Quest is composed of 15 items that assess the weekly frequency (F) of the distortions and the intensity (I) of how much the individual believes them, thus offering three results: total (F and I); F; and I. Each item corresponds to a cognitive distortion, which is duly explained and exemplified. The subject is guided to inform the frequency of that type of distortion (F) during the week and how much he/she believed it (I). Each item has scores that range from 0 to 5 as exemplified in Chart 3, adding up values that vary from 0 to 75.

The CD-Quest was simultaneously developed in English and Portuguese by De Oliveira (2015). First, the author revised books on CT (Beck, 1976, 1979, 1995; Burns, 1980; Dryden; Ellis, 2001; Leahy, 2003) and elaborated a list of examples of logical errors. Lastly, this list was sent to the members of the Academy of Cognitive Therapy (ACT) for suggestions as to the semantic and conceptual adequacy of the items. The result of this discussion generated modifications and refinements until the final production that fostered the CD-Quest (De Oliveira, 2014).

The first study on this questionnaire involved 184 university students from Medicine and Psychology programs at the Federal University of Bahia, in 2012. The subjects were asked to answer the following questionnaires: CD-Quest, BDI and BAI (De Oliveira, 2011).

From the psychometric analysis conducted on the study mentioned above, the CD-Quest showed a total mean of 22.59 (DP=11.86), presenting good internal consistency, in the total as well as in the sub scales I and F (0.83 - 0.86). This scale also showed that it is able to discriminate the patients with depression and anxiety (BDI  $\geq$



12 e  $BAI \geq 11$ ) from those with no depressive and anxiety symptoms ( $p < .001$ ; De Oliveira, 2011). Thus, the first analysis of the CD-Quest suggests that it is psychometrically adequate, but it revealed the importance of new studies to confirm the data found and to solidify its use as a clinical instrument (De Oliveira, 2011).

#### *Beck Depression Inventory (BAI)*

Developed by Aaron Beck (1961), the BDI is an instrument used to measure the intensity of depression. It comprises a self-reported inventory, made up of 21 items that evaluate depressive symptoms. Each question offers alternative answers that vary from 0 to 3, giving a total score ranging from 0 to 63, which allows one to classify the levels of intensity of the depression in the following way: 0-11: absence of depression; 12-19: mild depression; 20-35: moderate depression; 36-63: severe depression. The BDI was initially developed to be used with psychiatric patients, but it has been used in research and clinical practice, proving to be useful in the general population. It shows good indices of internal consistency, with a mean Cronbach's alpha of 0.86 for psychiatric samples and of 0.81 for non-clinical samples, that is, with no disorders (Beck & Steer, 1993). In Brazil, it was translated and validated by Cunha in 2001.

In 1996, Beck and colleagues developed a new version of the BDI, the BDI-II, updating the questionnaire for the new criteria for major depressive disorder of the DSM-IV. It was translated and validated by Goresntein et al. (2011). Gomes-Oliveira et al. (2012) conducted a new psychometric analysis of the translated version of the BDI-II, determining that it presented good internal consistency (0,93) and temporal stability, suggesting the following cutoff points: 0-13: absence of depression; 14-19: mild depression; 20-28: moderate depression; 29-63: severe depression. The question structure of the BDI-II is the same as the original version, presenting 21 questions, with

choices from 0 to 3. For this work, the first version of the BDI was used, seeing as at the onset of the validation study of the CD-Quest, the BDI-II still had not been translated and validated in Brazil.

#### *Beck Anxiety Inventory (BAI)*

The BAI was developed by Aaron Beck et al. (1988) and refers to a self-reported scale that aims at measuring the intensity of anxiety symptoms. It was created for use with psychiatric patients, but proved to be adequate for use in the general population. This scale comprises 21 items that analyze the presence of physical and emotional symptoms related to anxiety and has an answer that varies from 0 (not at all) to 4 (severely: I could barely stand it), giving a total score ranging from 0 to 63. The cutoff points for the BAI are: 0-10: minimal; 11-19: mild; 20-30: moderate and 31-63: severe. It was translated into and validated for Brazilian Portuguese by Cunha (2001) and presents adequate psychometric features for its use in the psychiatric population (0.90) as well as in non-psychiatric (0.80; Cunha, 2001)

#### **Statistical analyses and ethical aspects**

After collecting the data and storing them in the *software R*, the group conducted the psychometric data analyses.

This study followed the guidelines of the Declaration of Helsinki (1996) and the Resolution 196/96 on research involving humans, of the Brazilian National Board of Health (CONEP). The protocol was submitted to and approved by a university Institutional Review Board (Maternidade Climério de Oliveira). All the participants signed the Informed Consent Form.

## RESULTS

This study constitutes the psychometric analysis of a sample of 260 respondents, whose data collection was carried out in 2014. Table 1 presents the socio-demographic characteristics of the sample.

### **Construct validity: factor analysis**

Two statistical tests were used to verify whether the use of factor analysis was adequate for the sample in question. The value of the Overall Measure of Sampling Adequacy (MSA) was 0.91, which means that the use of factor analysis for the present study was recommended (Favero et. al., (2009). The result of Bartlett's test of sphericity was  $X^2(105) = 1416.001$  ( $p < 0.001$ ), which also showed that the use of factor analysis was adequate.

The factor analysis indicated the presence of a single factor, showing items with variances from 0.12 to 0.68. The commonality ( $h^2$ ), which represents the variance explanation power over the factor, varied between 0.013 and 0.445. The correlation between each item and the total showed good correlations between all the questions on the CD-Quest, since all values were higher than 0.3, except for item 14 (distortion: what if) (Table 3).

Also, a calculation was done on the variance ratio that evaluates how much the factor is responsible for explaining the variance of the items in the whole test. This ratio was equal to 0.37, indicating that a single factor explains 37% of the variance on the whole model of this study.

The suitability of the factor quantity was conducted through a graph that assesses the percentage of Variance criterion and the Scree test Criterion. Only 1 factor was deemed sufficient (Figure 1).

### **Internal consistency**

The value of Cronbach's Alpha was 0.77, showing a good internal correlation of the questionnaire that was used, however, if item 14 (distortion "what if...") were removed, the value of Alpha would increase to 0.90.

### **Concurrent and divergent validity**

Figure 2 shows that BDI and BAI presented strong correlations with the CD-Quest (respectively,  $r = .65$ ;  $r = .62$ ;  $p < .001$ ).

The distribution of total scores was carried out according to the percentiles, allowing the classification of the cognitive distortions as absent/minimal, mild, moderate or severe. The CD-Quest scores of 0, 5, 7, 10, 12 and 15 are in the percentile spectrums, respectively, of 1, 5, 10, 15, 20 and 25, having a classification of absent/minimal. Now the scores 16, 18 and 25 have percentile spectrums of 30, 40 and 50, being classified as mild. The scores 30, 33 and 35 are in the percentile spectrums of 60, 70 and 75, being classified as moderate, and lastly, the scores 37, 41, 49, 55 and 61 with percentile spectrums of 80, 85, 90, 95, 99 and 100 are classified as severe (table 7).

## DISCUSSION

The objective of this study was to assess the psychometric properties of the CD-Quest, and to confirm the results of a previous smaller exploratory study (De Oliveira, submitted). Although other questionnaires have been developed with the objective of evaluating cognitive distortions, such as the *Cognitive Error Questionnaire* (CEQ) (Lefebvre, 1980); the *Negative and Positive Cognitive Errors Questionnaire* (NPCEQ) (McKenna, 1987) and the *Cognitive Distortion Scale* (CDS) (Covin et al, 2011), only the latter allows one to examine specific cognitive errors, as was suggested by Beck and colleagues (1979). Covin and colleagues (2011) evaluated how often the questionnaire respondents experienced 10 cognitive errors listed by Burns (1980). The authors distribute such distortions into two domains: interpersonal situation and performance. The CD-Quest, on the other hand, is different in the sense that it assesses 15 cognitive errors, considering the dimensions of frequency of occurrence and the intensity of credit attributed to them.

The psychometric indicators of the Portuguese version of the CD-Quest suggest that this is an adequate and promising measure of common cognitive distortions. With respect to its internal consistency, the obtained alpha values were significant. All the items were also significantly correlated to the total score, demonstrating high conformity among themselves, and the instrument's adequacy and coherence in evaluating the construct.

The correlations of concurrent validity of the CD-Quest with the BAI and BDI were classified as moderate (BAI = 0.65; BDI = 0.62). Comparing the study of concurrent validity of the CDS, carried out by Covin and colleagues (2011), the value obtained in

the present study was higher, when considering the BDI. In that study, the correlation between the CDS and the BDI-II was low: 0.39.

This study consisted of an anticipated and necessary extension of the first exploratory validation study by De Oliveira et al (submitted), meaning more than its replication alone. Its objective was to confirm the prior findings and evaluate other aspects previously not contemplated, as a more detailed set of sociodemographic data.

The assessment of the internal consistency to verify whether the questionnaire measures that which it proposes to showed Cronbach's alpha of 0.77. for the CD-Quest, in this study, which reveals an excellent result for this consistency. The items also demonstrated a good correlation among themselves, showing that the alpha does not become altered if each one of the items is excluded.

Colocar aqui os dados da validade discriminativa! Assim como está no estudo 1.

As this study involves a second psychometric analysis carried out with the CD-Quest, new papers were suggested in order to confirm the presented data. These new studies could be carried out with subjects of different ages, which might favor the attainment of differences regarding age brackets that could not be analyzed up to now. Future research that also involved clinical subjects might be of relevant theoretical importance, since it would help to differentiate the presence of cognitive distortions between normal samples and samples with disorders.

Another point to be taken into consideration is that this study could have verified the reliability of the questionnaire by way of test-retest, which is greatly important to verify the stability of the result, over time (Waltz et al., 1991). This evaluation was performed on the preliminary study, where it showed quite a

satisfactory reliability index ( $0.89 \pm 0.84-0.92$  IC). New studies are warranted to ratify this analysis.

Both studies conducted by our group demonstrated that the Brazilian version of the CD-Quest presents good psychometric qualities, with satisfactory validity and reliability indices. Thus, the present work contributes to the attempt at consolidating the efficacy of a relevant instrument for CT and its practice. The use of this questionnaire in daily clinical practice allows the therapist to follow the patient's evolution during treatment, as well as assisting in the investigation of the pre-treatment clinical picture. It is also possible to use the CD-Quest as a research instrument, as it helps the investigator in identifying the cognitive distortions and allows the distinction of groups with or without disorders and their associations with different thought patterns.

A significant limitation to both studies is the fact that they are comprised of university students from only one region of Brazil, making it impossible to generalize the findings to other settings, such as general and clinical populations. As the CD-Quest was developed to be used in a clinical setting, another obvious limitation is that the questionnaire was not used in a clinical sample. Nonetheless, it is not uncommon for researchers to first test the clinical usefulness of a measure with non-clinical samples and afterward move on to the new validation phase, that is, to test it on clinical samples. (Covin et al. 2011) Thus, future studies are needed that will evaluate the psychometric aspects of this questionnaire in diverse samples, especially in the general population.

In conclusion, with regard to the formulated hypotheses, 1) the CD-Quest presents good internal consistency, with Cronbach's alpha of 0.77, which shows

excellent internal consistency; 2) the factorial analysis of the CD-Quest may consist of a single factor; 3) the discriminant construct validity demonstra que o CD-Quest é capaz de discriminar sujeitos com e sem sintomas depressivas e ansiosos .

## REFERENCES

ABEL GG, GORE, DK, HOLLAND CL, CAMP N, BECKER J, RATHNER J (1989) The measurement of the cognitive distortions of child molesters. *Annals of Sex Research*, 2:135–153.

BARRIGA AQ, GIBBS JC (1996) Measuring cognitive distortion in antisocial youth: Development and preliminary validation of the “How I think” Questionnaire. *Aggressive Behaviour*, 22:333-343.

BECK AT, WARD CH, MENDELSON M, MOCK J, ERBAUGH J (1961) An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4:561-571.

BECK, A. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Meridian, 1976.

BECK A (1979) *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Penguin Books.

BECK AT (1964) Thinking and depression. II. Theory and Therapy. *Archives of General Psychiatry*, 10:561-71.

BECK AT, STEER RA, BALL R, RANIERI W (1996) Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment*, 67:588-597.

BECK AT, EPSTEIN N, BROWN G, STEER RA (1988) An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56:893-397.

BECK J (1995) *Cognitive therapy: basics and beyond*. New York: Guilford.

BONIFAZI DZ, CROWTHER JH, MIZES JS (2000) Validity of questionnaires for assessing dysfunctional cognitions in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 27:464-470.

BUMBY KM (1975) Assessing the cognitive distortions of child molesters and rapists: Developments and validation of the MOLEST and RAPE scale. *Sexual Abuse*, 8:37-54.

BURNS, D. *Feeling good: the new mood therapy*. New York: Signet, 1980.



COVIN, R. DOZOIS DJA, OGNIIEWICZ A, SEEDS PA (2011) Measuring cognitive errors: Initial development of the cognitive distortions scale (CDS). *International Journal of Cognitive Therapy*, 4:297-322.

CUNHA, J. Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

DE OLIVEIRA, IR (2011) Kafka's trial dilemma: Proposal of a practical solution to Joseph K.' unknown accusation. *Medical Hypotheses*, 77:5-6.

DE OLIVEIRA, IR (2015) *Trial-Based Cognitive Therapy: A manual for clinicians*. Routledge, New York.

DE OLIVEIRA IR (2014) Trial-based cognitive therapy (TBCT): a new cognitive-behavior therapy approach. In: De Oliveira IR, Schwartz T, Stahl SM. *Integrating psycho- therapy and psychopharmacology: a handbook for clinicians*. New York: Routledge.

DE OLIVEIRA IR, SEIXAS C, OSÓRIO FL, CRIPPA JAS, ABREU JN, MENEZES IG, SUDAK D, WENZEL A (submitted) Evaluation of the psychometric properties of the Cognitive Distortions Questionnaire (CD-Quest) in a sample of undergraduate students.

DRYDEN W, ELLIS A (2001) Rational emotive behavior therapy. In: DOBSON, K. S. *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. 2nd. ed. New York: Guilford Press.

FAVERO LP, BELFIORE P, SILVA FL, CHAN BL (2009) *Análise de dados – Modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GANNON T, POLASCHEK D (2005) Do child molesters deliberately fake good on cognitive distortion questionnaire? An information processing based investigation. *Sexual Abuse*, 17:1-19.

GOMES-OLIVEIRA MH, GORENSTEIN C, LOTUFO-NETO F, ANDRADE LH, WANG YP (2012) Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34:389-394.

HANSON R, GIZZARELLI R, SCOTT H (1994) The attitudes of incest offenders: sexual entitlement and acceptance of sex with children. *Criminal Justice and Behavior*, 21:187-202.

HOLLON SD, KENDALL PC (1980) Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 4:383-395.

JEFFERSON S, NICKI R (2003) A new instrument to measure cognitive distortions in video lottery terminal users: the informational biases scale (IBS). *Journal of Gambling Studies*, 19:387-403.

KRANTZ S, HAMMEN C (1979) Assessment of cognitive bias in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 88:611-619.

LEAHY R (2003) *Cognitive therapy techniques: a practitioner's guide*. New York: Guilford.

LEFEBVRE M (1981) Cognitive distortions and cognitive errors in depressed psychiatric and low back pain patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49:517-525.

LESIEUR H (1987) Gambling, pathological gambling and crime In: Galski T. *The handbook of pathological gambling*. Springfield: Charles Thomas, 1987.

MACKLLOP J, ANDERSON EJ, CASTELDA BA, MATTSON RE, DONOVICK PJ (2006) Divergent validity of measures of cognitive distortions impulsivity and the time perspective in pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 22:339-354.

MESSER SC, KEMPTON T, HASSELT VB VAN, NULL JA, BUKSTEIN OG (1994) Cognitive distortions and adolescent affective disorder. Validity of the CNCEQ in an inpatient sample. *Children's Negative Cognitive Error Questionnaire*. *Behavior Modification*, 18: 339–351.

MACKENNA J (1987) *Self-enhancing and self-deprecatory cognitive errors in relation to self-reported esteem and depression*. Unpublished doctoral dissertation, University of Vermont.  
([http://digitool.library.mcgill.ca/webclient/StreamGate?folder\\_id=0&dvs=1414262227443~243](http://digitool.library.mcgill.ca/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1414262227443~243)).

MOSS-MORRIS R, PETREIC K (1997) Cognitive distortions of somatic experiences: revision and validation of a measure. *Journal of Psychosomatic Research*, 43:3:293-306.

Offending Behaviour Programmes Unit. *The stop core programme: assessment and evaluation manual*. London, 2000.

OLIVEIRA M (2006) *Validação da escala South Oaks Gambling Screen (SOGS) em população brasileira*. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade de São Paulo.

STEENBERGH TA, MEYERS AW, MAY RK, WHELAN JP (2002) et al. Development and validation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire. *Psychology and Addictive Behaviors*, 16:143-149.

TURNER SM, JOHNSON MR, BEIDEL DC, HEISER NA, LYDIARD RB (2003) The social thoughts and beliefs scale: a new inventory for assessing cognitions in social phobia. *Psychological Assessment*, 15:384-391.

WALTZ, C., STRICKLAND, O., LENZ, E. *Measurement in nursing research*. Philadelphia: Davis Company; 1991.

WEINMAN J, PETRIE KJ, MOSS-MORRIS R, HORNE R (1996) The illness perception questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health*, 11:431-445.

WEINTRAUB M, SEGAL, RM, BECK, AT (1974) An investigation of cognition and affect in the depressive experiences of normal men. *Journal of Consulting and clinical Psychology*, 42:911.

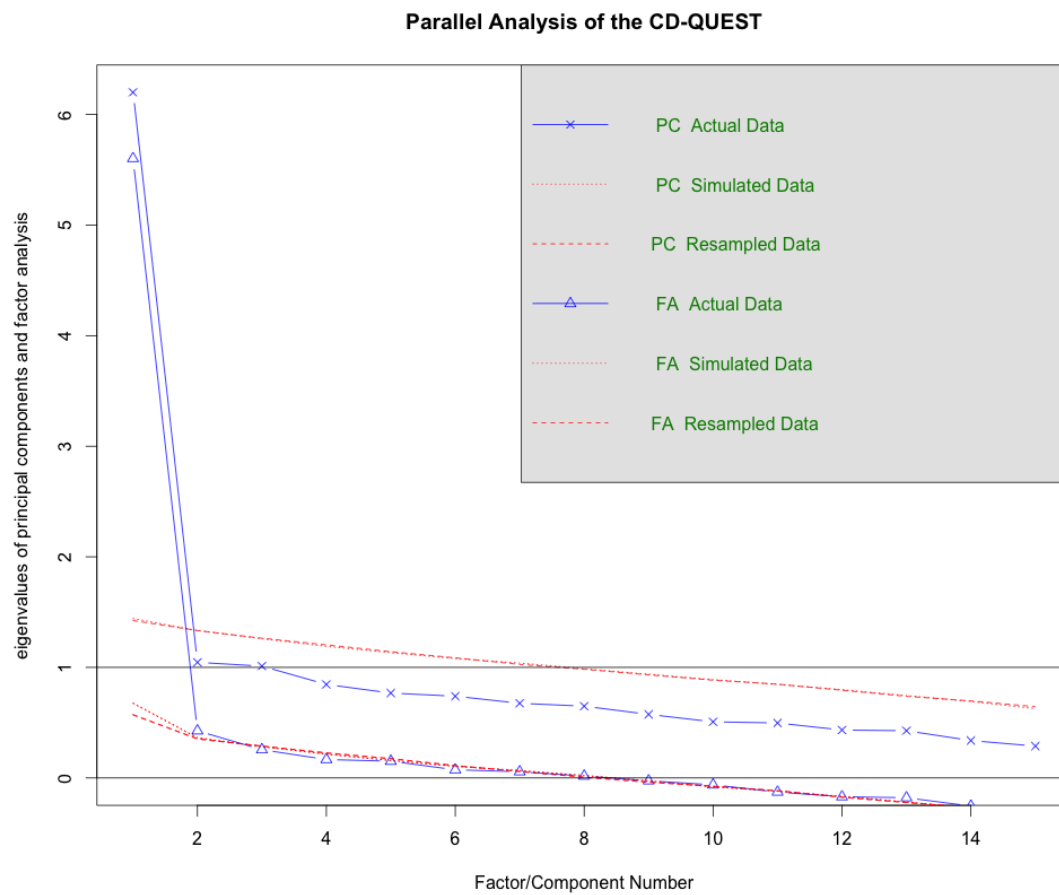
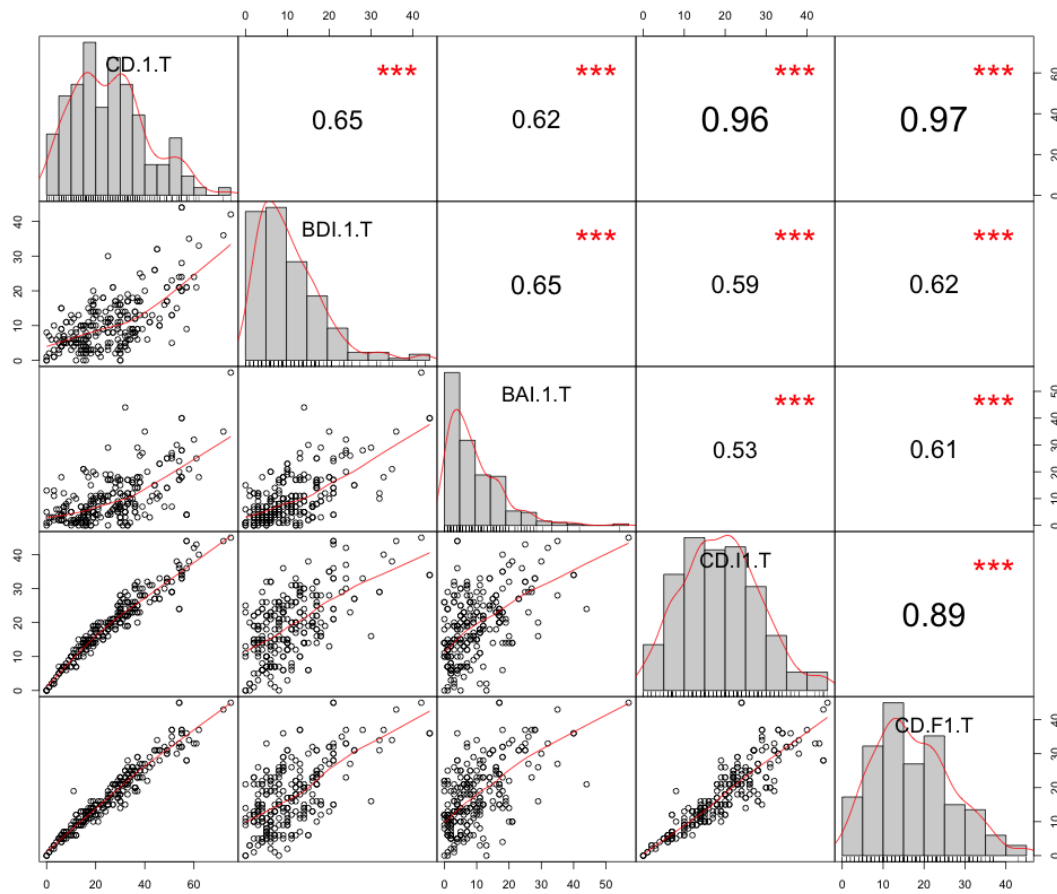
**Figure 1 - Scree Plot – Retention of CD-Quest factors (N=260).**

Figure 2 - Concurrent/divergent validity: correlation between total scores of CD-Quest, BDI and BAI (N= 260).



\*\*\*  $p < .001$

**Table 1. Available instruments for assessment of cognitive distortions.**

<b>Specific disorders and populations</b>	<b>Questionnaires</b>	<b>References</b>
Game Addiction	How I Think (HIT) Gambler's Beliefs Questionnaire  The Information Biases Scale South Oaks Gambling Screen	Barriga & Gibbs, 1996 Macklopp et al., 2006; Steenberg et al., 2002 Jefferson et al., 2003 Lesieur, 1987
Eating Disorders	Bulimic Cognitive Scale	Bonifazi et al., 2001
Chronic Pain	Cognitive Error Questionnaire Low Back Cognitive Error Questionnaire (LBCEQ)	Moss-Morris & Petreie, 1997 Lefebvre, 1981
Paedophilia	Abel and Becker Cognition Scale Molest and Rape Scales Sexual Abuse Opinions Questionnaire  Child Molester Questionnaire Hanson Questionnaire	Abel et al., 1989 Bumby, 1975  Offending Behaviour Programmes Unit, 2000 Gannon & Polaschek, 2005 Hanson et al., 1994
Social Phobia	The Social Thoughts and Beliefs Scale (STABS)	Turner et al., 2003
Depression	Automatic Thoughts Questionnaire (ATQ) Story Completion Test Cognitive Bias Questionnaire (CBQ)	Hollon & Kendall (1980)  Weintraub et al., 1974 Krantz & Hammen, 1979
Physical illnesses	Illness Perceptions Questionnaire	Weinman et al., 1996
Children	Children's Negative Cognitive Children Negative Cognitive Error Questionnaire (CNCEQ)	Messer et al., 1994

**Table 2** – Socio-demographic characteristics of the sample (n=260).

Variables		(N = 260)	%
Gender	Female	203	78,08
	Male	55	21,15
	Information not available	2	0,77
Age	18-25	216	83,08
	26-33	29	11,15
	>34	13	5,00
	Information not available	3	0,77
Course	Human Sciences	219	84,2
	Biological Sciences	37	14,2
	Other	3	1,2
	Information not available	1	0,4
Semester	1st to 3rd	133	51,2
	4th to 7th	83	31,9
	8th to 10th	16	6,2
	Information not available	28	10,8
Income	1 to 3 MSs	77	29,62
	4 to 7 MSs	32	12,31
	> 8 MSs	86	33,08
	Information not available	65	25,00
Religion	Yes	166	63,85
	No	89	34,23
	Information not available	5	1,92
Origin	Capital	162	62,3
	Interior	64	24,6
	Other state of Brazil	17	6,5
	Other country	4	1,5
	Information not available	13	5,0
Psychiatric treatment	Yes	15	5,77
	No	239	91,92
	Information not available	6	2,31
Psychological treatment	Yes	53	20,38
	No	201	77,31
Psychiatric diagnosis	Information not available	6	2,31
	Yes	17	6,54
	No	238	91,54
Diagnosis type	Information not available	5	1,92
	Mood disorder	8	3,1
	Anxiety disorder	5	1,9
	Others	4	1,5
Religious cults attendance	Information not available	243	93,5
	Yes	75	28,8
	No	106	40,6
	Information not available	79	30,4

Table 3: CD-Quest factor analysis for individual items (N= 260)

Items	Factor 1	h2	Item correlation vs. result
1. Dichotomous thinking	.60	.362	.60
2. Fortune telling (catastrophizing)	.67	.455	.68
3. Discounting positives	.62	.387	.63
4. Emotional reasoning	.58	.338	.58
5. Labeling	.64	.405	.64
6. Magnification/minimization	.60	.355	.61
7. Selective abstraction	.60	.360	.60
8. Mind reading	.68	.456	.67
9. Overgeneralization	.66	.430	.66
10. Personalizing	.64	.415	.65
11. Should statements	.66	.442	.66
12. Jump to conclusions	.60	.363	.60
13. Blaming	.66	.433	.66
14. What if...	.12	.013	.12
15. Unfair comparisons	.62	.389	.63

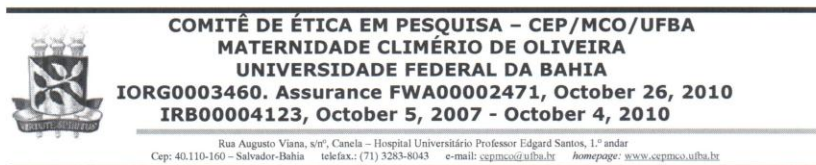
\*h2 = commonality (common variance): Amount of the variance (correlations) explained by the factor for each variable.



Table 4 – Classification of CD-Quest scores according to magnitude (severity) of distortions in a sample of university students (N=260).

<b>Percentile</b>	<b>CD-Quest scores</b>	<b>Classification</b>
1	0	
5	5	
10	7	<i>Absent/</i>
15	10	<i>Minimal</i>
20	12	
25	15	
30	16	
40	18	<i>Slightly</i>
50	25	
60	30	
70	33	<i>Moderately</i>
75	35	
80	37	
85	41	
90	49	<i>Severely</i>
95	55	
99	61	
100	75	

# **ANEXOS**

**ANEXO A – Despacho decisório do Comitê de Ética em pesquisa.****Despacho Decisório n.º 002/2010**

O Coordenador *Pró Tempore* deste Comitê de Ética em Pesquisa, tendo em vista a não realização, por motivo de força maior, da Reunião Plenária do mesmo demarcada para 18 de agosto de 2010 e considerando a inexistência de procedimento que comprometa a segurança, integridade e direitos do sujeito da pesquisa sem qualquer conflito ético-profissional-assistencial correspondente ao “**Protocolo de Construção e Validação do Questionário de Distorções Cognitivas (CD-Quest) para Uso na Terapia Cognitiva**”, resolve **AUTORIZAR O INÍCIO DO MESMO**, com imediata aplicabilidade “ad-referendum” do Plenário.

Na próxima Reunião Ordinária deste Colegiado, prevista para 15 de setembro de 2010, será submetida esta Decisão.

Salvador, 01 de setembro de 2010



Professor, Doutor, Eduardo Martins Netto  
Coordenador *Pró Tempore* – CEP/MCO/UFBA

**ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)****Descrição e objetivo do estudo**

Você está sendo convidado a participar do estudo de validação de um questionário que mede o estilo de pensamento das pessoas. O objetivo deste estudo é checar se este questionário pode ser útil na avaliação dos pensamentos de pessoas com e sem problemas psicológicos, com o propósito de distinguir os estilos de cada grupo.

Se você decidir participar do estudo, será solicitado preencher, em sala de aula, vários questionários uma ou várias vezes. Caso você aceite participar, você se compromete a fornecer as informações de forma precisa e verdadeira. O preenchimento de tais questionários lhe tomará em torno de 30 minutos.

A sua participação é voluntária e, caso se recuse a participar ou se retire do estudo, isso não afetará sua relação com o autor ou qualquer outra pessoa envolvida no estudo.

Ao assinar este formulário, você nos autoriza a utilizar estas informações para fins específicos desta pesquisa, inclusive publicação dos dados. Sua identidade não será revelada, bem como os registros que permitam sua identificação serão mantidos confidenciais, de acordo com as leis que regulam tais procedimentos em pesquisa.

Caso você tenha alguma pergunta a respeito do estudo ou se alguma coisa acontecer durante o mesmo, você pode sempre entrar em contato com o responsável pelo estudo abaixo informado

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

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Assinatura (Pesquisador)

Você receberá, após assinar e datar este formulário, uma cópia para referência pessoal.

Declaro que li e entendi o texto acima. Com a minha assinatura, concordo em participar deste estudo.

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Assinatura (Avaliado)

RG: \_\_\_\_\_

**ANEXO C - Questionário de Distorções Cognitivas CD-Quest (Copyright  
(c) 2010)**

**Irismar Reis de Oliveira**

Todos nós temos milhares de pensamentos durante o dia. Esses pensamentos são palavras, frases e imagens que passam por nossas cabeças à medida que fazemos as coisas. Muitos desses pensamentos são corretos, porém, muitos estão distorcidos. Por isto eles são chamados de erros cognitivos ou distorções cognitivas.

Por exemplo, Paulo é um jornalista competente cujo trabalho de umas 10 páginas foi revisado por João, o editor de um importante jornal local. João fez correções em um parágrafo e deu algumas sugestões de menor importância. Embora João tenha aprovado o texto de Paulo, este ficou ansioso e pensou: “Este trabalho está muito ruim. Se estivesse bom, João não teria corrigido nada.”

Para Paulo, ou o trabalho está bom, ou está ruim. Este tipo de erro de pensamento costuma ser chamado de pensamento dicotômico. Como o pensamento retornou à mente de Paulo várias vezes de sexta a domingo (3 dias), e Paulo acreditou nele pelo menos 75%, ele fez um círculo em torno do número 4 **na quarta coluna da grade abaixo.**

**1. Pensamento dicotômico (também denominado pensamento do tipo tudo-ou-nada, preto e branco ou polarizado):** Vejo a situação, a pessoa ou o acontecimento apenas em termos de “ou uma coisa, ou outra”, colocando-as em apenas duas categorias extremas em vez de em um contínuo.  
EXEMPLOS: “Eu cometi um erro, logo meu desempenho foi um fracasso”. “Comi mais do que pretendia, portanto estraguei completamente minha dieta”  
Exemplo de Paulo: *Este trabalho está muito ruim. Se ele estivesse bom, João não teria feito qualquer correção*

**Por favor, vire a página e avalie seu próprio estilo de pensamento**

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional (1-2</b> dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o</b> <b>tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

## Questionário de Distorções Cognitivas CD-Quest

Escore global: \_\_\_\_\_

Irismar Reis de Oliveira

Nome: .....

Data:.....

Por favor, faça um círculo em torno do número correspondente a cada opção abaixo, indicando os erros ou distorções cognitivos que você notou estar fazendo durante esta semana. Ao avaliar cada distorção cognitiva, por favor, indique quanto você acreditou nela no exato momento em que ocorreu (não quanto você acredita agora) e com que frequência ela ocorreu durante esta semana. Por favor, dê seus próprios exemplos nos itens que você marcar 3 ou mais.

**DURANTE ESTA SEMANA, PERCEBI QUE ESTAVA PENSANDO DA SEGUINTE FORMA:**

**1. Pensamento dicotômico (também denominado pensamento do tipo tudo-ou-nada, preto e branco ou polarizado):** Vejo a situação, a pessoa ou o acontecimento apenas em termos de “uma coisa ou outra”, colocando-as em apenas duas categorias extremas em vez de em um contínuo.

EXEMPLOS: “Eu cometi um erro, logo meu rendimento foi um fracasso”. “Comi mais do que pretendia, portanto estraguei completamente minha dieta”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**2. Previsão do futuro (também denominada catastrofização):** Antecipo o futuro em termos negativos e acredito que o que acontecerá será tão horrível que eu não vou suportar.

EXEMPLOS: “Vou fracassar e isso será insuportável.” “Vou ficar tão perturbado que não conseguirei me concentrar no exame.”

Meu exemplo:.....

**3. Desqualificação dos aspectos positivos:** Desqualifico e desconto as experiências e acontecimentos positivos insistindo que estes não contam.”

EXEMPLOS: “Fui aprovado no exame, mas foi pura sorte.” “Entrar para a faculdade não foi grande coisa, qualquer um conseguiu.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**4. Raciocínio emocional:** Acredito que minhas emoções refletem a realidade e deixo que elas guiem minhas atitudes e julgamentos.

EXEMPLOS: “Sinto que ela me ama, então deve ser verdade.” “Tenho pavor de aviões, logo voar deve ser perigoso.” “Meus sentimentos me dizem que não devo acreditar nele.”

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3

Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

Meu exemplo:.....

**5. Rotulação:** Coloco um rótulo fixo, global e geralmente negativo em mim ou nos outros.

EXEMPLOS: “Sou um fracassado.” “Ele é uma pessoa estragada.” “Ela é uma completa imbecil.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não (Não ocorreu)</b>	<b>Ocasional (1-2 dias durante esta semana)</b>	<b>Boa parte do tempo (3-5 dias durante esta semana)</b>	<b>Quase todo o tempo (6-7 dias durante esta semana)</b>
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**6. Ampliação/minimização:** Avalio a mim mesmo, os outros e as situações ampliando os aspectos negativos e/ou minimizando os aspectos positivos.

EXEMPLOS: “Consegui um 8. Isto demonstra o quanto meu desempenho foi ruim.” “Consegui um 10. Isto significa que o teste foi muito fácil.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não (Não ocorreu)</b>	<b>Ocasional (1-2 dias durante esta semana)</b>	<b>Boa parte do tempo (3-5 dias durante esta semana)</b>	<b>Quase todo o tempo (6-7 dias durante esta semana)</b>
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**7. Abstração seletiva (também denominada filtro mental e visão em túnel):** Presto atenção em um ou poucos detalhes e não consigo ver o quadro inteiro.

EXEMPLOS: “Miguel apontou um erro em meu trabalho. Então, posso ser despedido” (não considerando o retorno positivo de Miguel. “Não consigo esquecer que aquela informação que dei durante minha apresentação estava errada” (deixando de considerar o sucesso da apresentação e o aplauso das pessoas).



Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não (Não ocorreu)</b>	<b>Ocasional (1-2 dias durante esta semana)</b>	<b>Boa parte do tempo (3-5 dias durante esta semana)</b>	<b>Quase todo o tempo (6-7 dias durante esta semana)</b>
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**8. Leitura mental:** Acredito que conheço os pensamentos e intenções de outros (ou que eles conhecem meus pensamentos e intenções) sem ter evidências suficientes.

EXEMPLOS: “Ele está pensando que eu falhei”. “Ela pensou que eu não conhecia o projeto.”  
“Ele sabe que eu não gosto de ser tocada deste jeito.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não (Não ocorreu)</b>	<b>Ocasional (1-2 dias durante esta semana)</b>	<b>Boa parte do tempo (3-5 dias durante esta semana)</b>	<b>Quase todo o tempo (6-7 dias durante esta semana)</b>
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**9. Supergeneralização:** Eu tomo casos negativos isolados e os generalizo, tornando-os um padrão interminável com o uso repetido de palavras como “sempre”, “nunca”, “todo”, “inteiro”, etc.

EXEMPLOS: “Estava chovendo esta manhã, o que significa que choverá todo o fim de semana.” “Que azar! Perdi o avião, logo isto vai estragar minhas férias inteiras”. “Minha dor de cabeça nunca vai parar”.

Meu exemplo:.....

**10. Personalização:** Assumo que comportamentos dos outros e eventos externos dizem respeito (ou são direcionados) a mim, sem considerar outras explicações plausíveis.

EXEMPLOS: “Senti-me desrespeitado porque a moça do caixa não me agradeceu” (sem considerar que ela não agradeceu a ninguém). “Meu marido me deixou porque eu fui uma má esposa” (deixando de considerar que ela foi seu quarto marido).

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**11. Afirmações do tipo “deveria” (também “devia”, “devo”, “tenho de”):** Digo a mim mesmo que os acontecimentos, os comportamentos de outras pessoas e minhas próprias atitudes “deveriam” ser da forma que espero que sejam e não o que de fato são.

EXEMPLOS: “Eu devia ter sido uma mãe melhor”. “Ele deveria ter se casado com Ana em vez de Maria”. “Eu não devia ter cometido tantos erros.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**12. Conclusões precipitadas (também conhecidas como inferências arbitrárias):** Tiro conclusões (negativas ou positivas) a partir de nenhuma ou de poucas evidências que possam confirmá-las.

EXEMPLOS: “Logo que o vi, soube que ele faria um trabalho deplorável.” “Ele olhou para mim de um modo que logo concluí que ele foi o responsável pelo acidente.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**13. Culpar (outros ou a si mesmo):** Dirijo minha atenção aos outros como fontes de meus sentimentos e experiências, deixando de considerar minha própria responsabilidade; ou, inversamente, responsabilizo-me pelos comportamentos e atitudes de outros.  
EXEMPLOS: ‘Meus pais são os únicos culpados por minha infelicidade.’ “É culpa minha que meu filho tenha se casado com uma pessoa tão egoísta e descuidada.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**14. E se...?:** Fico me fazendo perguntas do tipo “e se acontecer alguma coisa?”  
EXEMPLOS: “E se meu carro bater?” “E se eu tiver um enfarte?” “E se meu marido me deixar?”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3

Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

**15. Comparações injustas:** Comparo-me com outras pessoas que parecem se sair melhor do que eu e me coloco em posição de desvantagem.

EXEMPLOS: “Meu pai prefere meu irmão mais velho a mim porque ele é mais inteligente do que eu.” “Não consigo suportar o fato de ela ter mais sucesso do que eu.”

Meu exemplo:.....

<b>Frequência: Intensidade: Acreditei...</b>	<b>Não</b> (Não ocorreu)	<b>Ocasional</b> (1-2 dias durante esta semana)	<b>Boa parte do tempo</b> (3-5 dias durante esta semana)	<b>Quase todo o tempo</b> (6-7 dias durante esta semana)
Nem um pouco (0%)	0			
Um pouco (Até 30%)		1	2	3
Médio (31% to 70%)		2	3	4
Muito (Mais de 70%)		3	4	5

### Referências

Beck J (1995) *Cognitive therapy: basics and beyond.*, New York: Guilford,

Beck AT (1979) *Cognitive therapy and the emotional disorders.* New York: Meridian.

Burns D (1989) *The feeling good handbook.* New York: Plume.

Dryden W, Ellis A (2001) *rational emotive behavior therapy.* In: Dobson KS. *Handbook of cognitive behavioral therapies.* New York: Guilford.

Leahy R (2003) *Cognitive therapy techniques: a practitioner's Guide.* New York: Guilford.

## ANEXO D - Inventário de Beck para Depressão

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Neste questionário, encontram-se grupos de afirmações. Por favor, leia cada grupo com cuidado. Então, escolha a única afirmação, em cada grupo, que descreve o modo como você esteve se sentindo na semana passada, INCLUSIVE HOJE. Circule o número ao lado da afirmação que você escolheu. **Certifique-se de ler todas as afirmações em cada grupo, antes de fazer sua escolha.**

1.      0 Não me sinto triste.  
           1 Sinto-me triste.  
           2 Sinto-me triste o tempo todo e não consigo sair disso.  
           3 Estou tão triste e infeliz que não consigo suportar.
  
2.      0 Não estou particularmente desencorajado em relação ao futuro.  
           1 Sinto-me desencorajado em relação ao futuro.  
           2 Sinto que não tenho nada por que esperar.  
           3 Sinto que o futuro não tem esperanças e que as coisas não podem melhorar.
  
- 3 0 Não me sinto um fracasso  
               1 Sinto que falhei mais do que a média das pessoas.  
               2 Quando olho para trás em minha vida, tudo que consigo ver é um monte de fracassos.  
               3 Sinto que sou um fracasso completo como pessoa.
  
- 4      0 Obtenho tanta satisfação com as coisas quanto costumava ter.  
           1 Não gosto das coisas como costumava gostar.  
           2 Não obtenho satisfação real em mais nada.  
           3 Estou insatisfeito ou entediado com tudo.
  
- 5      0 Não me sinto particularmente culpado.  
           1 Sinto-me culpado durante boa parte do tempo.  
           2 Sinto-me bastante culpado durante a maior parte do tempo.  
           3 Sinto-me culpado o tempo todo.
  
- 6      0 Não sinto que estou sendo punido.  
           1 Sinto que posso ser punido.  
           2 Espero ser punido.  
           3 Sinto que estou sendo punido.
  
- 7      0 Não me sinto decepcionado comigo.  
           1 Estou decepcionado comigo.  
           2 Estou aborrecido comigo.  
           3 Eu me odeio.
  
- 8      0 Não sinto que eu seja pior do que qualquer outra pessoa.  
           1 Eu me critico pelas minhas fraquezas ou erros.  
           2 Eu me incrimino o tempo todo pelas minhas falhas.

- 3 Eu me incrimino por tudo de ruim que acontece.
- 9 0 Não tenho nenhum pensamento de me matar.  
1 Tenho pensamentos de me matar, mas não os colocaria em prática.  
2 Gostaria de me matar.  
3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
- 10 0 Não choro mais do que o habitual.  
1 Choro mais agora do que costumava chorar.  
2 Choro o tempo inteiro agora.  
3 Eu costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo chorar mesmo que queira.
- 11 0 Não estou mais irritado agora do que sempre estou.  
1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava ficar.  
2 Sinto-me irritado o tempo inteiro agora.  
3 Não fico nem um pouco irritado por coisas que costumavam me irritar.
- 12 0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas.  
1 Estou menos interessado nas outras pessoas do que costumava estar.  
2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas.  
3 Perdi todo o meu interesse pelas outras pessoas.
- 13 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem quanto eu sempre consegui.  
1 Adio tomar decisões mais do que costumava adiar.  
2 Tenho maior dificuldade para tomar decisões do que antes.  
3 Não consigo mais tomar decisão alguma.
- 14 0 Não sinto que minha aparência esteja pior do que era.  
1 Estou preocupado que esteja parecendo velho ou não atraente.  
2 Sinto que há mudanças permanentes na minha aparência que me fazem parecer não atraente.  
3 Acredito que pareço feio.
- 15 0 Consigo trabalhar aproximadamente tão bem quanto antes.  
1 É necessário um esforço extra para começar qualquer coisa.  
2 Tenho que me forçar muito para começar qualquer coisa.  
3 Não consigo mais fazer trabalho algum.
- 16 0 Consigo dormir tão bem quanto o habitual.  
1 Não durmo tão bem quanto costumava dormir.  
2 Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que o habitual e acho difícil voltar a dormir.  
3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir..
- 17 0 Não fico mais cansado do que o habitual  
1 Fico cansado mais facilmente do que costumava ficar.  
2 Fico cansado ao fazer quase qualquer coisa.  
3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
- 18 0 Meu apetite não está pior do que o habitual.

- 1 Meu apetite não está tão bom quanto costumava ser.  
2 Meu apetite está muito pior agora.  
3 Não tenho mais nenhum apetite.
- 19 0 Perdi pouco ou nenhum peso ultimamente. Estou propositalmente tentando perder  
peso, comendo menos. Sim\_\_\_\_ Não\_\_\_\_  
1 Perdi mais de 2,5 kg.  
2 Perdi mais de 5 kg.  
3 Perdi mais de 7,5 kg.
- 20 0 Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual.  
1 Estou preocupado com problemas físicos como mal-estar e dores; ou desconforto estomacal; ou constipação.  
2 Estou muito preocupado com meus problemas físicos e é difícil pensar em outras coisas.  
3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em mais nada.
21. 0 Não percebi nenhuma mudança recente no meu interesse por sexo.  
1 Estou menos interessado em sexo do que costumava estar.  
2 Estou muito menos interessado em sexo agora.  
3 Perdi completamente o interesse por sexo.

### ANEXO E - Inventário de Ansiedade de Beck

Por favor, marque o item na coluna que melhor descreve o que você sentiu na semana, inclusive hoje.

	<b>Absolutamente não</b>	<b>Levemente</b> Não me incomodou muito	<b>Moderadamente</b> Foi muito desagradável, mas pude suportar	<b>Gravemente</b> Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento				
2. Sensação de dor				
3. Tremores nas pernas				
4. Incapaz de relaxar				
5. Medo que aconteça o pior				
6. Atordoado ou tonto				
7. Palpitação ou aceleração do coração				
8. Sem equilíbrio				
9. Aterrorizado				
10. Nervoso				
11. Sensação de sufocação				
12. Tremores nas mãos				
13. Trêmulo				



14. Medo de perder controle				
15. Dificuldade de respirar				
16. Medo de morrer				
17. Assustado				
18. Indigestão ou desconforto no abdômen				
19. Sensação de desmaio				
20. Rosto afogueado				
21. Suor (não devido ao calor)				