

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO**

**ROSIENE DA SILVA MACHADO**

**MECANISMOS DE DEFESA DO EGO E EMPATIA NO MANEJO**  
**PSICOTERAPÊUTICO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO**  
**MAIOR EM ADULTOS**

Pelotas  
2022

**ROSIENE DA SILVA MACHADO**

**MECANISMOS DE DEFESA DO EGO E EMPATIA NO MANEJO  
PSICOTERAPÊUTICO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO  
MAIOR EM ADULTOS**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de  
Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da  
Universidade Católica de Pelotas.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Azevedo da Silva

Pelotas  
2022

### Ficha Catalográfica

M149m Machado, Rosiene da Silva  
**Mecanismo de defesa do ego e empatia no manejo psicoterapêutico do Transtorno Depressivo Maior em adultos.** / Rosiene da Silva Machado. – Pelotas: UCPEL, 2022.  
128 f.

Tese (doutorado) – Universidade Católica de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento, Pelotas, BR-RS, 2022.

Orientador: Dr. Ricardo Azevedo da Silva.

1. Psicoterapia. 2. Transtorno Depressivo Maior. 3. Mecanismo de defesa. 4. Empatia. I. Silva, Ricardo Azevedo da. II. Título.

CDD

610

**MECANISMOS DE DEFESA DO EGO E EMPATIA NO MANEJO  
PSICOTERAPÊUTICO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO  
MAIOR EM ADULTOS**

Conceito final: \_\_\_\_\_

Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Igor Soares Vieira  
Centro Universitário Estácio de Sergipe

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Karen Jansen  
Universidade Católica de Pelotas

---

Dr<sup>ª</sup>. Thaíse Mondin  
Universidade Federal de Pelotas

---

Orientador – Prof. Dr. Ricardo Azevedo da Silva

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, por todo incentivo e suporte desde sempre. Obrigada por terem acreditado e sonhado junto comigo essa trajetória profissional, por terem suportado tantas ausências e por terem vibrado, mesmo que a maioria das vezes a distância, cada conquista.

Agradeço ao meu pai, Rony Inácio Machado (*in memoriam*), por ter me ensinado a ser forte e ir atrás do que eu queria, por sempre ter valorizado a educação. Meu pai estudou até a quinta série e precisou parar os estudos para trabalhar, com isso, sabia que seria através da educação que teríamos uma vida melhor e mais confortável que a dele. Obrigada pelo exemplo de humildade, de resiliência e de amor. Essa conquista é pra ti meu *vêio*! Como queria teu abraço hoje, mas saiba que dedico a ti essa vitória.

Agradeço também a minha mãe, Eni Terezinha da Silva Machado, por ser minha base, meu alicerce e minha inspiração. Mãe, se eu estou aqui hoje, é graças a ti! Obrigada pela tua força, dedicação ao trabalho e a família. Cresci tendo dentro de casa uma mulher batalhadora, que mesmo com quatro filhos correu atrás dos estudos, concluindo a formação e ainda uma pós, pra ter melhor estabilidade. Obrigada por ter segurado toda barra dos últimos anos, mas não poderia ser diferente já que tu é uma esposa, mulher e mãe amorosa e maravilhosa.

Obrigada ao meu companheiro da vida, Carlos, por todo o apoio ao longo desses anos. Carlinhos, fostes fundamental nessa trajetória! Te agradeço por tudo, por cada risada, cada vez que me disse “vai que tu consegue”, por ter segurado minha mão sempre que eu precisei, e olha que eu precisei. Obrigada por ser esse cara tranquilo e continente comigo.

Agradeço também aos meus irmãos, Ricardo, Rafael e Rodolfo. Obrigada pela amizade e parceria de sempre, vocês são caras incríveis que eu tenho muito orgulho de

chamar de família. Saber que vocês existem, em tudo que já compartilhamos me torna mais forte. Também agradeço as minhas cunhadas, Dyuli e Paulinha, vocês são ótimas.

Agradeço as minhas colegas e amigas, que me auxiliaram nessa caminhada. Em especial, a Carol Scaini que foi minha parceira nesse doutorado, obrigada por cada troca. Mara, obrigada por cada leitura, por, mesmo dizendo que não entendia sobre pesquisa, sentar e me escutar sobre minhas angústias e dar os teus preciosos “pitacos”. Pía, Malu, Marthina e Laura, obrigada por cada palavra amiga, pela disponibilidade, pelos puxões de orelha. Vocês são incríveis gurias, ricos presentes da psico.

Obrigada Luana, por todos esses anos juntas. Tu também foi fundamental pra essa tese estar sendo concluída, só nós sabemos tudo o que envolve esse processo e ele está aqui, chegando ao fim. Conseguimos e seguimos.

Agradeço a meu orientador Prof. Ricardo Silva, por ter aceito me orientar e ter me dado o espaço que eu precisei pra suportar o pior momento da minha vida. Obrigada pela paciência e parceria.

Agradeço também ao Prof. Igor Soares, por toda ajuda nesse projeto. Tu foi fundamental. Agradeço ao Matheus Fernandez pelo auxílio durante as etapas de análise estatística e revisão dos manuscritos.

Obrigada a Thaíse Mondin, foram as sementes plantadas no mestrado que me fizeram acreditar que eu poderia chegar aqui.

Agradeço à toda equipe do ensaio clínico, em especial a Mari Lopez e a Liliane Ores, vocês estiveram ao meu lado desde a iniciação científica. Obrigada por cada palavra de apoio. Eu me sinto muito feliz em ter trabalhado como terapeuta nessa pesquisa e ter realizado meu mestrado e agora doutorado nela. Me sinto grata por fazer um trabalho que eu realmente acredito e vivenciei na prática.

Também agradeço aos meus pacientes do consultório, que me ensinam e permitem compartilhar a vida comigo todos os dias. Esse trabalho também é pra vocês.

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo financiamento deste projeto tão grandioso e importante. E também à todos os participantes do estudo que tanto me ensinaram.

Agradeço também ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento e toda sua equipe de colegas, funcionários e professores. Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por proporcionar minha formação acadêmica e minha trajetória como pesquisadora. Por fim, agradeço a banca examinadora pela disponibilidade de avaliar o meu trabalho.

## RESUMO

**Introdução:** O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é um transtorno mental comum e recorrente, que causa grande sofrimento ao sujeito e afeta seus relacionamentos interpessoais, atividades sociais e ocupacionais. A psicoterapia é uma estratégia eficiente no tratamento dessa doença, em especial, os modelos breves de psicoterapia psicodinâmica suportivo-expressiva (PDSE) e da terapia cognitivo comportamental (TCC). Ao aprofundarmos na questão da psicoterapia percebemos que os mecanismos de defesa e a empatia do paciente são construtos importantes e associados ao modo como o sujeito se relaciona consigo mesmo e com os outros. Estudar a relação desses conceitos com a sintomatologia depressiva possibilitará uma avaliação diagnóstica e prognóstica mais adequada, além do delineamento de estratégias úteis que se adequem ao real quadro clínico do paciente e assim, na otimização do processo de melhora terapêutica. **Objetivo:** Avaliar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na empatia dos pacientes. Assim como correlacionar a diferença de médias com os sintomas depressivos no final do tratamento e nos acompanhamentos de 06 e 12 meses. **Método:** Ambos artigos são estudos longitudinais e quase-experimentais aninhados a um ensaio clínico randomizado com dois modelos de psicoterapia breve para adultos (18–60 anos) diagnosticados com TDM. O diagnóstico de TDM ocorreu através da *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI-PLUS)*. Para avaliar os mecanismos de defesa foi utilizado o *Defense Style Questionnaire-40 (DSQ-40)*, o Inventário de Empatia (IE) avaliou a empatia do paciente e os sintomas depressivos foram medidos pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI). **Resultados:** A amostra foi composta por 195 participantes. O aumento das defesas maduras se associou significativamente a redução de sintomas depressivos em todos os tempos de acompanhamento (pós-intervenção: adj.  $r^2=0.338$ ;  $\beta=0.381$ ;  $p<0.001$  / 6 meses: adj.  $r^2=0.248$ ;  $\beta=0.355$ ;  $p<0.001$  / 12 meses: adj.  $r^2=0.544$ ;  $\beta=0.421$ ;  $p<0.001$ ) e a diminuição das defesas imaturas se associou significativamente a redução de sintomas depressivos em todos os tempos de acompanhamento (pós-intervenção: adj.  $r^2=0.351$ ;  $\beta=0.352$ ;  $p<0.001$  / 6 meses: adj.  $r^2=0.232$ ;  $\beta=0.335$ ;  $p<0.001$  / 12 meses:  $r^2=0.148$ ;  $\beta=0.355$ ;  $p<0.001$ ). Enquanto que as defesas neuróticas não se associaram a redução dos sintomas depressivos em nenhum momento dos acompanhamentos ( $p>0.05$ ). Ambos os grupos apresentaram aumento no nível global de empatia e em todos os componentes do instrumento durante a terapia, aos 6 meses e 12 meses, exceto para o fator de sensibilidade afetiva. Uma correlação significativa entre o aumento da empatia e a redução dos sintomas depressivos foi identificada em todos os momentos. No entanto, uma associação significativa entre a diferença na pontuação total de ambos os instrumentos foi observada apenas aos 6 meses [ $\beta$ : -0,34; (IC95%: -0,67, 0,01);  $p = 0,043$ ] na análise multivariada. **Conclusão:** Ambos os modelos terapêuticos foram eficazes na melhora clínica dos pacientes, com diminuição dos sintomas depressivos, aumento de mecanismos defensivos maduros e diminuição de mecanismos imaturos, assim como, aumento da empatia. E essas melhoras se mantiveram nos diferentes tempos de avaliação.

**Palavras-chave:** Psicoterapia, Transtorno Depressivo Maior, Mecanismos de defesa, Empatia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Major Depressive Disorder (MDD) is a common and recurrent mental disorder that causes great suffering to the subject and affects his interpersonal relationships, social and occupational activities. Psychotherapy is an efficient strategy in the treatment of this illness, especially the brief models of psychodynamic supportive-expressive psychotherapy (PDSE) and cognitive behavioral therapy (CBT). As we delve deeper into the issue of psychotherapy, we realize the relevance of the patient's defense mechanisms and empathy as important constructs directly associated with the way the subject relates to himself and others. Studying the relationship of these concepts with depressive symptomatology will allow a more adequate diagnostic and prognostic evaluation, as well as the design of useful strategies that are adequate to the real clinical picture of the patient, and thus, the optimization of the therapeutic improvement process.

**Objective:** To evaluate the effect of psychotherapies on the ego defense mechanisms and empathy of patients. As well as to correlate the difference in means with depressive symptoms at the end of treatment and at 6- and 12-month follow-ups.

**Method:** Both articles are longitudinal, quasi-experimental studies nested within a randomized clinical trial with two models of brief psychotherapy for adults (18-60 years old) diagnosed with TDM. The diagnosis of TDM occurred through the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI-PLUS). The Defense Style Questionnaire-40 (DSQ-40) was used to assess defense mechanisms, the Empathy Inventory (IE) assessed patient empathy, and depressive symptoms were measured by the Beck Depression Inventory (BDI).

**Results:** The sample consisted of 195 participants. The increased mature defenses were significantly associated with reduced depressive symptoms at all follow-up times (post-intervention: adj.  $r^2=0.338$ ;  $\beta=0.381$ ;  $p<0.001$  / six months: adj.  $r^2=0.248$ ;  $\beta=0.355$ ;  $p<0.001$  / twelve months: adj.  $r^2=0.544$ ;  $\beta=0.421$ ;  $p<0.001$ ) and decreased immature defenses was significantly associated with reduced depressive symptoms at all follow-up times (post-intervention: adj.  $r^2=0.351$ ;  $\beta=0.352$ ;  $p<0.001$  / six months: adj.  $r^2=0.232$ ;  $\beta=0.335$ ;  $p<0.001$  / twelve months:  $r^2=0.148$ ;  $\beta=0.355$ ;  $p<0.001$ ). Whereas neurotic defenses were not associated with reduced depressive symptoms at any point in the follow-ups ( $p>0.05$ ). Both groups showed an increase in the overall level of empathy and in all components of the instrument during therapy at 6 months and 12 months, except for the affective sensitivity factor. A significant correlation between increased empathy and reduced depressive symptoms was identified at all time points. However, a significant association between the difference in the total score of both instruments was observed only at 6 months [ $\beta$ : -0.34; (95% CI: -0.67, 0.01);  $p = 0.043$ ] in the multivariate analysis.

**Conclusion:** Both therapeutic models were effective in clinically improving patients, with decreased depressive symptoms, increased mature defensive mechanisms and decreased immature mechanisms, as well as increased empathy. And these improvements were maintained at the different evaluation times

**Keywords:** Psychotherapy, Major Depressive Disorder, Defesnsive Mechanisms, Empathy

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### PROJETO DE PESQUISA

<b>Quadro 1.</b> Estratégias de busca	24
<b>Quadro 2.</b> Variável desfecho do artigo 1	39
<b>Quadro 3.</b> Variáveis independentes do artigo 1	40
<b>Quadro 4.</b> Variável desfecho do artigo 2	40
<b>Quadro 5.</b> Variáveis independentes do artigo 2	40
<b>Quadro 6.</b> Cronograma	47
<b>Quadro 7.</b> Orçamento	47

### ARTIGO 1

<b>Figure 1.</b> CONSORT flow diagram of the study.	81
<b>Figure 2.</b> Linear regression between the reduction of depressive symptoms and defense mature, baseline vs.: (a) post intervention; (b) six-month follow-up; and (c) twelve-month follow-up. Linear regression between the reduction of depressive symptoms and defense immature, baseline vs.: (d) post intervention; (e) six-month follow-up; (f) twelve-month follow-up.	82

### ARTIGO 2

<b>Figure 1.</b> Flowchart of participant selection process.	98
<b>Figure 2.</b> Correlation analysis between increased empathy and reduced depressive symptoms between baseline and (A) post-treatment ( $p = 0.322$ ), (B) 6-Month ( $p = 0.042$ ), and (C) 12-Month ( $p = 0.048$ ).	99

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO 1

Table 1. Sociodemographic and clinical characteristics of sample at baseline. **76**

Table 2. Comparison between depression symptoms and ego defense mechanisms by therapies groups at baseline and 12-month follow-up **78**

Table 3. Intent-to-treat sample and completers sample at the baseline, post-intervention and follow-up evaluations. **80**

### ARTIGO 2

Table 1. Samples' sociodemographic and clinical characteristics. **100**

Table 2. Distribution of the global score of The Empathy Inventory and Beck's Depression Inventory domains during the follow-up period by treatment modalities. **101**

Table 3. Crude and adjusted linear regression of increased empathy according to the reduction of depressive symptoms during the follow-up period. **101**

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABEP</b>	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
<b>AL</b>	Altruísmo
<b>APA</b>	Associação Americana de Psiquiatria
<b>APESM</b>	Ambulatório de Pesquisa em Saúde Mental
<b>BDI</b>	<i>Beck Depression Inventory</i>
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CCRT</b>	<i>Core Conflictual Relationship Theme</i>
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>DSM-III-R</b>	Manual diagnóstico dos transtornos mentais, 3ª edição, revisado
<b>DSQ-40</b>	<i>Defense Style Questionnaire-40</i>
<b>ECR</b>	Ensaio clínico randomizado
<b>FAPERGS</b>	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
<b>FI</b>	Flexibilidade Interpessoal
<b>IE</b>	Inventário de Empatia
<b>IRI</b>	Índice de Reatividade Interpessoal de Davis
<b>MD</b>	Mecanismos Defensivos
<b>MET</b>	<i>Multifaceted Empathy Test</i>
<b>MINI - PLUS</b>	Mini International Neuropsychiatric Interview na versão Plus
<b>PDSE</b>	Psicoterapia Dinâmica Suportivo-Expressiva
<b>PPGSC</b>	Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento
<b>SE</b>	Sensibilidade Afetiva
<b>TAR</b>	Teoria da Auto Regulação
<b>TAU</b>	Tratamento Usual
<b>TCC</b>	Terapia Cognitivo-Comportamental
<b>TDM</b>	Transtorno Depressivo Maior
<b>TFE</b>	Terapia Focada na Emoção
<b>TP</b>	Tomada de Perspectiva
<b>UCPEL</b>	Universidade Católica de Pelotas
<b>XML</b>	<i>Extensible Markup Language</i>

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>PARTE I – PROJETO DE PESQUISA.....</b>	<b>16</b>
<b>1 IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>17</b>
1.1 Título .....	17
1.2 Doutoranda.....	17
1.3 Orientador .....	17
1.4 Instituição .....	17
1.5 Curso .....	17
1.6 Linha de pesquisa .....	17
1.7 Data .....	17
<b>2 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>3 OBJETIVOS E HIPÓTESES.....</b>	<b>21</b>
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>24</b>
<b>5 MÉTODO .....</b>	<b>37</b>
5.1 Delineamento .....	37
5.2 Participantes .....	37
5.2.1 Critérios de inclusão .....	37
5.2.2 Critérios de exclusão .....	37
5.2.3 Randomização.....	38
5.3 Modelos de Intervenção.....	38
5.3.1 Psicoterapia Dinâmica Suportivo-expressiva (SEDP) de tempo limitado.....	38
5.3.2 Psicoterapia Cognitivo-Comportamental (TCC).....	39
5.4 Procedimentos e instrumentos.....	39
5.4.1 Instrumentos.....	41
5.4.2 Logística da coleta de dados.....	43
5.5 Análise dos dados.....	44
5.6 Aspectos éticos .....	45
5.6.1 Riscos.....	46
5.6.2 Benefícios.....	46
5.7 Cronograma .....	47
5.8 Orçamento .....	47

<b>6 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>48</b>
<b>PARTE II – ARTIGOS.....</b>	<b>54</b>
Artigo 1.....	55
Artigo 2.....	83
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>

## APRESENTAÇÃO

A presente tese de doutorado é apresentada como requisito parcial para obtenção do título de doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento (PPGSC) da Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Tem como objetivo avaliar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na empatia dos pacientes. Assim como correlacionar essa diferença de médias com os sintomas depressivos no final do tratamento e acompanhamentos de 06 e 12 meses.

Este volume está dividido em duas partes. A primeira parte refere-se ao projeto de pesquisa intitulado “Mecanismos de defesa do ego e Empatia: Psicoterapias breves para Transtorno Depressivo Maior”. O projeto se subdivide em: identificação, introdução, objetivos e hipóteses, revisão de literatura, metodologia e referências.

A segunda parte deste volume contempla os dois artigos resultantes do projeto de pesquisa. Os artigos estão apresentados conforme as normas dos periódicos aos quais foram submetidos. O primeiro artigo, intitulado “*Ego-defense mechanisms and brief psychotherapies for the management of major depressive disorder in adults: A longitudinal and quasi-experimental study*”, está submetido no periódico *Journal of Affective Disorders* e teve como objetivo analisar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na redução dos sintomas depressivos em um período de acompanhamento de 12 meses. O segundo artigo, intitulado “*Empathy and depressive symptoms in adults during brief psychotherapies: A randomized clinical trial*”, está submetido no periódico *Brazilian Journal of Psychiatry* e teve como objetivo explorar o nível de empatia em adultos que receberam dois tipos de psicoterapias breves durante um período de acompanhamento de 6 meses e 12 meses. Também foi verificada a associação entre o aumento do nível de empatia com a redução dos sintomas depressivos entre os tempos.



## **1. IDENTIFICAÇÃO**

**1.1 Título:** Mecanismos de defesa do ego e empatia no manejo psicoterapêutico do Transtorno Depressivo Maior em adultos

**1.2 Doutoranda:** Rosiene da Silva Machado

**1.3 Orientador:** Prof. Dr. Ricardo Azevedo da Silva

**1.4 Instituição:** Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

**1.5 Curso:** Doutorado em Saúde e Comportamento

**1.6 Linha de pesquisa:** Transtorno de Humor

**1.7 Data:** 22/12/2022

## 2. INTRODUÇÃO

O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é um transtorno mental comum e recorrente que implica sofrimento e comprometimento clinicamente significativo na homeostase psicossocial e funcional dos indivíduos (MALHI; MANN, 2018; NUCKOLS; NUCKOLS, 2013; VANDELEUR *et al.*, 2017), afetando negativamente a qualidade de vida (CHOI *et al.*, 2019). Estimativas mostram que mais de 260 milhões de pessoas em diferentes faixas etárias — aproximadamente 3,6% da população global — sofrem de depressão, listando esse transtorno como uma das principais causas de incapacidade no mundo e um dos principais agravantes da carga global da doença (FRIEDRICH, 2017). No Brasil, a prevalência de sintomas depressivos variou entre 10-14% dos adultos do país (MREJEN *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2014).

Evidências substanciais de vários ensaios clínicos randomizados (ECR) mostram que a psicoterapia é tão eficaz quanto os antidepressivos em resultados de curto prazo, e ainda superior em resultados de longo prazo (LEICHSENDRING *et al.*, 2016). Além disso, a maioria dos tratamentos psicológicos para o TDM são eficazes na remissão dos sintomas e na melhora do funcionamento geral (CUJIPERS *et al.*, 2013; LAMBERT, 2013; KOLOVOS *et al.*, 2016). Dentre os tratamentos estudados que já apresentaram alguma eficácia comprovada, encontram-se os modelos breves de psicoterapia psicodinâmica e de psicoterapia cognitivo-comportamental (BRESSI *et al.*, 2010; BLUTER *et al.*, 2006; COLLADO; LIM; MACPHERSON, 2016; CUIJPERS *et al.*, 2011; CUIJPERS *et al.*, 2013; DRIESSEN *et al.*, 2015; KOLOVOS; KLEIBOER; CUIJPERS, 2016; LAMBERT, 2013; LOPES *et al.*, 2014; MONDIN *et al.*, 2015; NIEUWSMA *et al.*, 2012; RIBEIRO, RIBEIRO; DOELLINGER, 2018; WHO, 2020).

Percebe-se que os desafios terapêuticos em relação a eficácia dos tratamentos da depressão estão em pauta nos atuais ambientes de pesquisa e assistência. Nesse contexto, as abordagens psicoterapêuticas permanecem como um importante e valioso recurso para o tratamento desta psicopatologia (EIZIRIK; AGUIAR; SCHESTATSKY, 2015).

Além disso, é igualmente importante uma maior compreensão do efeito das intervenções psicoterapêuticas nos mecanismos defensivos (MD) e na empatia do paciente, assim como, a correlação desses fenômenos com a sintomatologia depressiva após a intervenção, por serem conceitos diretamente associados ao modo como o sujeito se percebe e também como lida com as relações interpessoais.

Ao entendermos os mecanismos de defesa como operações ativadas automaticamente para proteção do ego do indivíduo, os quais se desenvolvem desde a infância com o objetivo de preservar ao máximo o equilíbrio psíquico (CRAMER, 2008), confirmamos essa relação do sujeito com sua realidade interna e externa. Os MDs se diferem ao longo de um *continuum* de maturidade, podendo ser organizados em defesas imaturas, neuróticas e maduras (FREUD, 1936; ANDREWS; SINGH; BOND, 1993; VAILLANT, 1994).

Evidências apontam que psicoterapias são capazes de produzir mudanças nos mecanismos de defesa, ou seja, diminuição de utilização de defesas imaturas e aumento do emprego de defesas maduras (BABL *et al.*, 2019; BOND; PERRY, 2004; PERRY; BOND, 2012; SCHAUBENBURG *et al.*, 2007; VAN *et al.*, 2009). Assim, sugere-se que a obtenção de melhores resultados no tratamento, dependa, sobretudo, da mudança na intensidade e qualidade dessas defesas do sujeito. (BOND; PERRY, 2004; PERRY; BOND, 2012).

Ainda buscando compreender a forma como o sujeito depressivo interage com os outros, é necessário apoiar-se no conceito de empatia. De acordo com HOFFMAN

(1987), o indivíduo com boa capacidade empática, é capaz de perceber e sentir respostas afetivas de outra pessoa, levando mais em conta a percepção da experiência do outro, do que o seu próprio ponto de vista sobre a questão.

Segundo SCHREITER, PIJNENBORG & ROT (2013), uma das possíveis explicações para o prejuízo no funcionamento social da pessoa deprimida seria a pobreza de habilidades empáticas percebida em indivíduos com depressão. HOFFMAN (2007) ressalta que somente pode existir uma resposta verdadeiramente empática quando a pessoa estiver em um estado interno relativamente confortável consigo mesma. Caso contrário, o sujeito tende a estar mais focado em suas próprias necessidades e deixa de estar responsivo para as necessidades do outro. Corroborando a ideia de isolamento na depressão.

Diante disso, o objetivo desta tese é avaliar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na capacidade de empatia dos pacientes, assim como, correlacionar a diferença dessas médias com os sintomas depressivos no final do tratamento e acompanhamentos de 06 e 12 meses. Isso possibilitará uma avaliação diagnóstica e prognóstica mais adequada, além do delineamento de estratégias úteis que se adequem ao real quadro clínico do paciente e, conseqüentemente, na otimização do processo de melhora terapêutica.

### **3. OBJETIVOS E HIPÓTESES**

#### **Objetivo geral da tese**

Avaliar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na empatia dos pacientes. Assim como correlacionar essa diferença de médias com os sintomas depressivos no final do tratamento e acompanhamentos de 06 e 12 meses.

#### **Artigo 1**

##### **Objetivo Geral**

Analisar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na redução dos sintomas depressivos em um período de acompanhamento de 12 meses.

##### **Objetivos Específicos**

- Verificar se a média de estilo defensivo se diferencia entre os dois modelos de psicoterapia (TCC e PDSE) através dos escores obtidos na avaliação inicial, final, acompanhamento de 06 e 12 meses após intervenção;
- Investigar se a média geral desses mecanismos de defesa se mantém ao longo das avaliações de seis e doze meses após o tratamento;
- Correlacionar a mudança de média nos estilos defensivos ao final do acompanhamento com a remissão dos sintomas depressivos.

##### **Hipóteses**

- Os mecanismos de defesa imaturos diminuirão significativamente ao término da psicoterapia, enquanto que os mecanismos maduros aumentarão e os neuróticos não sofrerão alterações significativas.

- Não haverá diferenças estatisticamente significativas entre os estilos defensivos dos pacientes que realizaram psicoterapia com TCC em relação aos pacientes que se trataram com PDSE.
- A média encontrada na avaliação final (logo após o término da psicoterapia) se manterá nas avaliações de seis e doze meses após o tratamento;
- Maior média de mecanismos defensivos maduros, assim como, menor média de mecanismos imaturos se correlacionarão com menor média de sintomas depressivos

## **Artigo 2**

### **Objetivo Geral**

Explorar o nível de empatia em adultos que receberam dois tipos de psicoterapias breves durante um período de acompanhamento de 6 meses e 12 meses.

### **Objetivos Específicos**

- Verificar se a média de empatia (domínios e geral) se diferencia entre os dois modelos de psicoterapia (TCC e PDSE) através dos escores obtidos na avaliação inicial, final, acompanhamento de 06 e 12 meses após intervenção;
- Investigar se a média da empatia e dos sintomas depressivos se mantém ao longo das avaliações de seis e doze meses após o tratamento;

### **Hipóteses**

- Maior média de empatia dos pacientes se correlacionará com menor média de sintomas depressivos em todos os tempos de avaliação

- A média de empatia (domínios e geral) não se diferencia entre os dois modelos de psicoterapia (TCC e PDSE) em nenhum tempo de acompanhamento;
- A média da empatia aumentará no pós-intervenção e se manterá nos acompanhamentos de 06 e 12 meses, enquanto que, os sintomas depressivos diminuirão ao longo das avaliações

#### 4. REVISÃO DE LITERATURA

As bases de dados PubMed, PsycINFO e Scielo foram consultadas a fim de se identificar artigos relevantes sobre o tema de estudo, utilizando como limite: estudos realizados com humanos. Para complementar a busca, foi utilizado ainda o recurso do Google Acadêmico, com o objetivo de ampliar os descritores e recuperar artigos não obtidos pelas estratégias de busca anteriores. Esses dados estão descritos no quadro abaixo:

DESCRITORES	PUBMED	PSYCINFO	SCIELO
“psychotherapy” AND “depression OR depressive disorder major”		34043	248
“defensive mechanisms” AND “depression”	85	244	4
“defensive mechanisms” AND “depression” AND “psychotherapy”	34	48	3
“empathy” AND “depressive symptoms OR depression”	1361	1964	20
“empathy” AND “depressive symptoms OR depression” AND “psychotherapy”	73	356	1

**Quadro 1.** Estratégias de busca

Após a execução das estratégias de busca, os artigos resultantes foram inicialmente triados de acordo com seu título e resumo. Nos casos de dúvida sobre a potencial relevância, o artigo completo foi analisado a fim de esclarecer o assunto. Após a identificação dos artigos relevantes, suas referências foram checadas, em busca de trabalhos não identificados pela estratégia de busca.

Abaixo, encontram-se descritos os principais resultados da revisão de literatura.

##### 4.1 Transtorno Depressivo Maior (TDM)

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA), o TDM é composto por alterações cognitivas e somáticas que trazem prejuízos ao desenvolvimento saudável do indivíduo. Suas características incluem presença de humor triste, irritável ou deprimido

ou perda de prazer em atividades diárias, sentimento de culpa ou inutilidade, perda ou ganho de peso, dificuldade de concentração e fadiga. Seu diagnóstico possui condições importantes como episódios distintos de pelo menos duas semanas de duração, apresentar cinco ou mais sintomas durante o mesmo episódio, ou pelo menos um dos sintomas sendo humor deprimido ou anedonia (APA, 2014). DALGALARRONDO (2018), também visualiza a depressão como uma variedade de sintomas afetivos, impensados e neurovegetativos, mas além destes, acredita-se que existem alterações na área ideativa: como pessimismo sobre tudo, ideias de morte, visão de um mundo vazio e alterações em funções orgânicas, como disfunções sexuais, diminuição da libido e insônia.

Estimativas mostram que mais de 260 milhões de pessoas em diferentes faixas etárias — aproximadamente 3,6% da população global — sofrem de depressão, listando esse transtorno como uma das principais causas de incapacidade no mundo e um dos principais agravantes da carga global da doença (Friedrich, 2017). No Brasil, a prevalência de sintomas depressivos variou entre 10-14% dos adultos do país (MREJEN *et al.*, 2022; SILVA *et al.*, 2014).

De uma perspectiva psicodinâmica, FREUD (1917) postulou que as questões essenciais na depressão são a perda e a culpa pela perda, juntamente com a baixa autoestima e as falhas na tentativa de restaurar essa autoestima (LAMBERT, 2013). Segundo MACHADO & SCHESTATSKY (2015), ao se referirem aos núcleos psicodinâmicos das depressões, destacam, juntamente da maioria dos autores da área, a vulnerabilidade narcísica como o principal gatilho dessa condição. (EIZIRIK; AGUIAR; SCHESTATSKY, 2015). GABBARD (2006) afirma que um modelo psicodinâmico contemporâneo da depressão entende que os traumas precoces induziriam a representações problemáticas do self e do objeto (CORDIOLI, 2008)

Do ponto de vista da Terapia Cognitivo-Comportamental temos as contribuições de BECK (1997) que pontuou a existência de dois elementos básicos na depressão: a Tríade Cognitiva da Depressão (ou Tríade Negativa), que se caracteriza pela visão negativa sobre si mesmo, o mundo e o futuro, e, as disfunções cognitivas, compreendidas como erros sistemáticos na percepção e no processamento da informação. As pessoas com depressão tendem a interpretar as situações de maneira imediata e através de pensamentos com caráter autodepreciativo (CORDIOLI, 2008).

De forma geral, percebe-se que o TDM prejudica gravemente o funcionamento psicossocial e a qualidade de vida (ZILCHA-MANO *et al.*, 2014; MALHI; MANN, 2018), ocasionando sofrimento significativo para quem é acometido por ele.

#### **4.1.1. Tratamentos para o TDM**

A psicoterapia é preconizada como a principal opção de tratamento, isoladamente ou em combinação com medicamentos antidepressivos, para o tratamento de transtornos depressivos (APA, 2010; COLLADO; LIM; MACPHERSON, 2016; CORRUBLE *et al.*, 2016). Evidências crescentes da literatura neurocientífica apontam que tanto a psicoterapia quanto a farmacoterapia são tratamentos que repercutem biologicamente no indivíduo (PROSSER; BARTOSZ; LEUCHT, 2016). Somando-se a isso, CUJIPERS *et al.* (2019) perceberam que as psicoterapias além de serem eficazes no tratamento da depressão na atenção primária, demonstram efeitos mais duradouros do que os medicamentos e são preferidas pela maioria dos pacientes.

LAMBERT (2013), destaca a efetividade da psicoterapia para Depressão através de estudos que demonstram resultados positivos, os quais apontam remissão de sintomas variando entre 35% e 70% em pacientes tratados pelas mais diversas formas de

psicoterapia comparados a pacientes que receberam placebo ou que estavam em fila de espera e não foram tratados.

Em estudo comparativo de Psicoterapia PDSE com uso de farmacoterapia e placebo para Depressão foi possível observar melhora de sintomas depressivos após 16 semanas, mesmo dentre pacientes com sintomas mais graves (CUIJPERS *et al.*, 2008). Em um outro estudo que comparou PDSE com tratamento usual (TAU) foi constatada maior diminuição estatística e clinicamente significativa dos sintomas depressivos (31% versus 21%), e comportamentais (31% versus 14%) entre os pacientes tratados com PDSE, demonstrando mudança confiável (GIBBONS *et al.*, 2012).

Outro ponto de destaque foi apresentado na revisão *Cochrane Collaboration* realizada por ABBASS *et al.*, (2006) que estudou os efeitos da psicoterapia psicodinâmica de curto prazo para transtornos mentais comuns em vários estudos, ela demonstrou uma melhora significativamente maior nos grupos de tratamento em comparação aos controles, no término e acompanhamento de médio e longo prazo. Esse dado é corroborado pelo estudo de SHEDLER (2010) ao salientar que os benefícios da terapia psicodinâmica não apenas permanecem, mas também aumentam com o tempo (inclusive após o término do tratamento). Segundo ele, os pacientes relataram reduções significativas dos sintomas, que se mantiveram ao longo do tempo, e aumento das capacidades mentais, o que lhes permitiu continuar amadurecendo ao longo dos anos.

De forma semelhante, está evidente na literatura a eficácia da TCC para o tratamento da depressão. Dois importantes estudos de revisão de literatura/meta-análise evidenciaram a eficácia de tratamentos psicológicos para a Depressão, ambos destacaram a TCC como um dos tratamentos mais robustos para o transtorno (BARTH *et al.*, 2013; LINDE *et al.*, 2015). LAMBERT (2013) constatou através de meta-análises que a TCC

foi superior a farmacoterapia em alguns estudos, em especial, no que se refere a taxa de recaída, tão comum no TDM.

É importante destacar que os dois modelos de psicoterapia breve utilizados neste projeto, são modelos terapêuticos com evidências comprovadas para o tratamento da Depressão. Isso posto, elucidar a relação dos sintomas depressivos com os mecanismos de defesa, bem como, com a empatia dos pacientes nos traz uma comprovação científica de fenômenos que foram visualizados na prática clínica e que desempenham papel importante na maneira como o indivíduo se relaciona com o mundo a sua volta.

#### **4.2 Mecanismos de defesa do ego**

ANNA FREUD (1894) descreveu o funcionamento defensivo como um meio de evitar a “dor psíquica”. Segundo o autor os mecanismos de defesa servem ao propósito de manter os perigos afastados, e, ainda, os considerou como adaptativos ou patológicos, dependendo das circunstâncias e da frequência com que o mecanismo foi utilizado (FREUD, 1894). Ou seja, esse conceito atinge tanto o conceito de normalidade como de patologia, uma vez que uma pessoa não adocece por possuir defesas, mas sim por sua ineficácia ou pelo mau uso que faz delas (FADIMAN; FRAGER, 1980).

A psicanalista ANA FREUD (1936) descreveu a importância e o papel dos mecanismos de defesa na formação dos sintomas e no estabelecimento das doenças mentais no livro “O ego e os mecanismos de defesa”. Essa autora começou a esboçar a concepção de uma classificação dos mecanismos de defesa em um “*continuun*” que vai dos mais primitivos, como a projeção, até os mais evoluídos, como a sublimação. Seguindo esse pensamento, VAILLANT (1976) usou uma hierarquia de defesas derivadas da teoria psicodinâmica e conseguiu medi-las com boa confiabilidade, onde encontrou uma correlação entre maturidade da defesa e sucesso na vida.

Mantendo essa lógica de pesquisa, BOND *et al.*, (1983) desenvolveram um instrumento autoaplicável para avaliar os mecanismos de defesa. ANDREWS, SINGH & BOND (1993), reorganizaram este instrumento em 20 defesas, descritas de acordo com o Manual diagnóstico dos transtornos mentais, 3ª edição (DSM-III-R), e as classificou em três fatores: imaturas, neuróticas e maduras.

As defesas imaturas representam uma alteração severa do conteúdo mental doloroso e distorção intensa da realidade externa, mantendo os estressores fora da consciência. O uso extremo e rígido de defesas imaturas pode levar um sofrimento significativo ou a comportamentos disfuncionais, estando associado a patologias (ANDREWS *et al.*, 1993). As defesas neuróticas ocorrem quando os conflitos não são tratados pelo indivíduo de forma clara e consciente, resultando em excesso ansiedade e menos controle da situação. As defesas maduras implicam em maior capacidade de adaptação à realidade, possibilitam afastar sentimentos ameaçadores sem distorcê-la (CARVALHO; PIANOWSKI, 2019). No apêndice A desse projeto encontram-se a explicação detalhada de cada mecanismo de defesa utilizado nessa pesquisa.

Os mecanismos de defesa têm sido um dos construtos mais persistentes da psicanálise, da psiquiatria dinâmica e da psicologia, tanto na compreensão, quanto para o tratamento da psicopatologia clínica e da pesquisa psicodinâmica (PERRY; BOND, 2012; BARBER *et al.*, 2013).

#### **4.2.1 Psicoterapias, mecanismos de defesa e depressão**

É conhecido que alguns diagnósticos psiquiátricos estão relacionados a particularidades no uso dos mecanismos de defesa. Pacientes com TDM tendem a fazer mais uso de mecanismos defensivos imaturos (BLAYA *et al.*, 2006).

Diversas pesquisas apontam que os mecanismos de defesa se tornam mais adaptáveis e maduros ao longo do tratamento de psicoterapia psicodinâmica (BOND; PERRY, 2004; KRAMER *et al.*, 2010; JOHANSEN *et al.*, 2011; PERRY; BOND, 2012; HILL *et al.*, 2015) e de psicoterapia cognitivo-comportamental (HELDT *et al.*, 2007; JOHANSEN *et al.*, 2011; BALB *et al.*, 2019). Estudos indicam que as defesas maduras tendem a aumentar e as defesas imaturas a diminuir, enquanto as defesas neuróticas não mudam significativamente em psicoterapia de curto prazo (DRAPEAU *et al.*, 2003; HELDT *et al.*, 2003, KIPPER *et al.*, 2005, Hill *et al.*, 2015), bem como naquelas de médio (HERSOUG *et al.*, 2002; SVARTBERG *et al.*, 2004; KRAMER *et al.*, 2010) e nas terapias de longo prazo (BOND; PERRY, 2004; KRAMER *et al.*, 2013; ROY *et al.*, 2009).

Uma pesquisa realizada com 47 pacientes ambulatoriais diagnosticados com depressão ou transtornos de ansiedade que receberam 25±3 sessões de terapia cognitivo-comportamental com elementos integrados da terapia focada na emoção (TCC + TFE) ou com componentes de tratamento baseados na teoria da auto regulação (TCC + TAR), percebeu que ao longo da psicoterapia, o funcionamento defensivo geral e as defesas adaptativas aumentaram significativamente, enquanto as defesas desadaptativas (imaturas) e neuróticas não mudaram. Os autores salientam a visão dos mecanismos de defesa como um conceito que vai além do diagnóstico e da teoria e apoiam a noção de que a mudança de mecanismos de defesa pode ser um mecanismo relevante de mudança na psicoterapia (BALB *et al.*, 2019).

Um estudo realizado por BALB *et al.*, (2020), também com psicoterapia comportamental, constatou a associação de um maior uso de mecanismos de defesa maduros com sintomas depressivos menos graves durante o tratamento, enquanto um maior uso de defesas imaturas foi relacionado a sintomas depressivos e ansiosos mais

graves. Um aumento nas defesas maduras e uma diminuição nas defesas imaturas ao longo do tratamento previu a redução dos sintomas da depressão.

Em relação as defesas como preditor de resultado em psicoterapias, ainda não existe consenso na literatura. De acordo com VAN *et al.*, (2009) o estilo de defesa maduro foi preditivo de na redução de sintomatologia depressiva em psicoterapia psicodinâmica de curto prazo. Porém, para HERSOUG *et al.*, (2002) e KRONSTRÖM *et al.*, (2009) o estilo de defesa maduro e o nível geral de defesas não predisseram o resultado da psicoterapia. Em relação ao uso de mecanismos imaturos, já existe um consenso maior, percebeu-se que pacientes com estilo de defesa imaturo possuem piores resultados em terapias de curto prazo, precisando de tratamentos a longo prazo para se recuperar, enquanto que os pacientes com baixo uso do estilo de defesa imaturo se recuperaram mais rápido em psicoterapia de curto prazo do que em longo prazo (LAAKSONEN *et al.*, 2014).

Diante desses achados, podemos reforçar a importância das defesas na sintomatologia depressiva, e, a efetividade de ambas as modalidades de psicoterapias utilizadas nesse projeto (Psicodinâmica e TCC) no trabalho com as defesas. Desse modo, torna-se cada vez mais imprescindível uma avaliação criteriosa das defesas utilizadas pelos pacientes. Assim, neste cenário em que ainda existem inúmeros desafios no tratamento da depressão, a análise das defesas pode ser uma abordagem promissora para auxiliar no tratamento deste transtorno.

### **4.3 Empatia**

WISPÉ (1987) descreve que Titchener, em 1909, foi o primeiro autor no contexto da Psicologia a traduzir o termo alemão *einfihlung* por empatia, de acordo com a etimologia grega da palavra *empathia*, “*em*” significa dentro e “*pathos*”,

paixão/sofrimento. Assim, a empatia seria a capacidade de sentir-se dentro de outra pessoa, deixando-se afetar por sua experiência emocional para poder compreendê-la. (WISPÉ, 1987; ZIMERMAN, 2001). É uma capacidade dos indivíduos de compreender as emoções/subjetividade de outras pessoas, e engloba componentes cognitivos de decodificação de um estado mental e componentes afetivos que se relacionam com respostas emocionais (GUHN *et al.*, 2020).

DAVIS (1983) sugere que a empatia seja avaliada a partir de quatro dimensões. Duas afetivas (Angústia Pessoal e Consideração Empática) e duas cognitivas (Fantasia e Tomada de Perspectiva). Cada dimensão estaria relacionada a uma capacidade empática específica, que quando associadas entre si, permitem que se obtenha uma noção geral da habilidade de uma pessoa para empatizar com os sentimentos de outra, sem que se confunda com ela.

No Brasil, FALCONE (1999) defende a existência de três componentes na empatia: O componente cognitivo, que se relaciona à capacidade de perceber e compreender os sentimentos e as perspectivas emocionais do outro; o componente afetivo, que se relaciona com o despertar de sentimentos de compaixão, simpatia e/ou preocupação com o bem estar do outro e, o componente comportamental, relacionado à demonstração de que o sentimento do outro foi percebido e entendido, de maneira que o outro se sinta compreendido por ele. Posteriormente, Falcone et al. (2008, 2013) criaram e validaram no Brasil, o Inventário de Empatia (IE), que foi utilizado nessa pesquisa. Nele, os autores propõe a divisão da empatia em quatro domínios: Tomada de Perspectiva e Flexibilidade Interpessoal (que se referem a dimensão cognitiva) e Altruísmo e Sensibilidade Afetiva (que se referem a dimensão afetiva):

*Tomada de Perspectiva (TP):* O conteúdo refere-se à capacidade de entender a perspectiva e os sentimentos da outra pessoa, mesmo em situações que envolvam conflito

de interesses. Um escore baixo neste fator, indica dificuldade em compreender as perspectivas e sentimentos da outra pessoa, especialmente em situações de conflito de interesses.

*Flexibilidade Interpessoal (FI):* Este fator expressa a capacidade para tolerar comportamentos, atitudes e pensamentos dos outros, os quais são muito diferentes dos seus ou provocam frustrações. Um escore baixo indica dificuldade em aceitar pontos de vista diferentes, e, assim como em TP, há tendência a se aborrecer facilmente, em situações de conflito de interesses ou de frustração interpessoal.

*Altruísmo (AL):* Reflete a capacidade para sacrificar os próprios interesses, para beneficiar ou ajudar alguém. Um escore baixo neste domínio revela tendência egoísta.

*Sensibilidade Afetiva (SE):* Reflete sentimentos de compaixão ou interesse pelo estado emocional do outro. Um baixo escore reflete pouca atenção ou cuidado em relação às necessidades do outro.

Lee, Brennan e Daly (2001) sugerem que a empatia pode atuar como uma espécie de fator de proteção à saúde mental, influenciando a maneira como as pessoas avaliam os meios que estão inseridas e como lidam com situações de estresse. Dessa forma, ela possui um papel central no envolvimento interpessoal e no funcionamento social bem-sucedido (BARON-COHEN; WHEELWRIGHT, 2004).

#### **4.3.1 Empatia e depressão**

Traçando um paralelo entre as visões psicanalítica e cognitiva da depressão, podemos pensar ao considerarmos a hipótese Freudiana, quando diz que o indivíduo melancólico (depressivo) regride a modos mais primitivos de funcionamento mental através da identificação com o objeto perdido (FREUD, 1974), logo, esse sujeito não seria capaz de utilizar suas capacidades empáticas mais maduras, visto que está totalmente

voltado para ele mesmo. De maneira semelhante, ao pensarmos a forma como a TCC percebe a depressão é possível supor que a tríade negativa e as distorções cognitivas comprometam a utilização da empatia, na medida em que a pessoa tende a ler a realidade interna e externa de forma negativa. Diante disso, os déficits de empatia vem sendo associados a prejuízos nas interações sociais na depressão (GUHN *et al.*, 2020).

Em um estudo realizado com pacientes internados com TDM agudo, DONGES *et al.*, (2005) descobriram que esses indivíduos mostraram consciência plena de suas emoções, porém, consciência reduzida em relação as emoções dos outros, comparativamente a controles saudáveis. Essa diminuição na capacidade empática foi relacionada a sintomas mais graves de depressão. Um aspecto positivo revelado pelo estudo, é que após o tratamento com terapia de grupo psicanalítico-interacional, um programa psicoterapêutico voltado ao reconhecimento de respostas emocionais e suas origens circunstanciais em um contexto de sintonia empática, houve melhora significativa na consciência emocional em relação aos outros (empatia) em toda a amostra. Além disso, do teste 1 ao teste 2 (aproximadamente 7 semanas), a gravidade dos sintomas depressivos dos pacientes medida pelo Inventário de Depressão de Beck melhorou significativamente.

A maioria dos estudos encontrados nessa revisão, tendem a avaliar a empatia através de domínios cognitivos e afetivos, porém, não existe consenso na literatura sobre qual domínio se relaciona com a depressão.

CUSI *et al.*, (2011) ao realizarem um estudo comparando o nível de empatia de 20 pacientes que tiveram pelo menos um episódio anterior de TDM e 20 controles sem histórico de doença psiquiátrica, perceberam que os pacientes com TDM relataram níveis significativamente mais baixos na resposta empática do que os do grupo controle. No instrumento Índice de Reatividade Interpessoal de Davis (IRI) a empatia cognitiva (tomada de perspectiva) e afetiva (preocupação empática) estavam reduzidas em relação

aos controles correspondentes. Um maior número de episódios depressivos também foi associado a habilidades reduzidas de tomada de perspectiva, sugerindo uma piora gradual na capacidade de mentalizar sobre os estados afetivos de outras pessoas com a progressão da doença.

De forma diversa, SCHREITER, PIJNENBORG & ROT (2013) realizaram uma revisão sistemática de estudos sobre empatia e depressão em indivíduos com TDM ou com sintomas depressivos subclínicos. Eles verificaram que em pessoas depressivas, os componentes cognitivos da empatia estavam comprometidos, enquanto a angústia empática (componente afetivo), relacionado com as experiências de sofrimento e angústia experimentadas no *self* (estresse empático) encontrava-se elevada. Em estudos de pessoas com depressão, foi constatado que um nível mais elevado da angústia empática está associado diretamente ao comportamento de afastamento e esquiva de interações sociais.

GUHN *et al.*, (2020) investigaram os componentes cognitivos e afetivos da empatia em 3 grupos distintos de participantes: indivíduos com TDM recorrente, indivíduos com depressão crônica e em controles saudáveis. Considerando as medidas de empatia auto relatadas (IRI) e laboratoriais (*Multifaceted Empathy Test* - MET), não encontraram evidências de empatia cognitiva prejudicada na depressão, de modo que, todos os três grupos tiveram um desempenho igualmente bom na compreensão dos estados mentais. No entanto, tanto o IRI quanto o MET apresentaram déficits significativos na empatia afetiva, os pacientes deprimidos relataram maior sofrimento pessoal do que os controles, e mostraram respostas afetivas mais baixas para emoções positivas em outros. Além disso, não foi encontrada evidências de empatia pior na depressão crônica do que em pacientes com TDM recorrente, assim, a cronicidade da depressão não parece afetar a empatia.

Diante do exposto, podemos compreender que a empatia é uma capacidade necessária para a vida em sociedade, pois implica na qualidade das relações afetivas e sociais. Compreender que a depressão está associada a capacidade empática pode auxiliar o clínico a manejar o atendimento com esses clientes de uma forma que valorize o acolhimento e, com isso, auxilie o paciente no seu processo de tomada de consciência da subjetividade dos outros. Pensar essas relações existentes entre capacidades empáticas e saúde mental, nos leva a refletir sobre a necessidade de um olhar mais abrangente sobre processo de adoecimento ocasionado pela depressão.

## **5. MÉTODO**

### **5.1 Delineamento**

Tratam-se de dois estudos quase-experimentais aninhados a um ensaio clínico randomizado com dois modelos de psicoterapia breve para TDM, realizado na cidade de Pelotas, RS, Brasil.

### **5.2 Participantes**

Adultos de 18 a 60 anos de idade que buscaram por tratamento psicoterapêutico no Ambulatório de Pesquisa e Extensão em Saúde Mental da UCPel. A amostra foi selecionada por conveniência com divulgação do ensaio clínico nos serviços de saúde do município e meios de comunicação. A psicoterapia foi oferecida sem custos à população.

Estima-se que o Ambulatório de Pesquisa e Extensão em Saúde Mental em conjunto com a Clínica Psicológica da UCPel realize a triagem de pelo menos mil pacientes por ano. Considerando que a prevalência de depressão atinja cerca de 20% em amostras clínicas, acredita-se que 200 pacientes tenham TDM, excluindo aqueles que não preencherão os critérios de elegibilidade objetivou-se incluir no estudo aproximadamente 120 pacientes, sendo 60 por protocolo de intervenção.

#### ***5.2.1 Critérios de inclusão***

- Ter entre 18 e 60 anos de idade;
- Ser diagnosticado com Transtorno Depressivo Maior pela equipe do estudo.
- Ter sido aplicados os instrumentos BDI, DSQ-40 e IE.

#### ***5.2.2 Critérios de exclusão***

- Estar em tratamento psicoterapêutico ou farmacológico em outro local;
- Apresentar risco de suicídio moderado ou grave;
- Apresentar sintomas psicóticos;
- Fazer uso abusivo de alguma substância psicoativa;
- Quando o diagnóstico de depressão for secundário a outra patologia.

### **5.2.3 Randomização**

Os indivíduos que preencheram os critérios de elegibilidade foram randomizados entre dois modelos de intervenção breve: Psicoterapia Dinâmica Suportivo-Expressiva (PDSE) de tempo limitado e Terapia Cognitiva Comportamental (TCC).

A randomização se deu por randomização simples, para tal 60 etiquetas de cada modelo de psicoterapia foram colocadas em um envelope pardo e para cada paciente incluído foi sorteado uma etiqueta. O pesquisador responsável pela randomização não participou do processo de avaliação, nem de intervenção psicoterapêutica. Além disso, a equipe responsável pela avaliação do *baseline* e pós-intervenção foi cega quanto ao modelo de intervenção aplicado.

## **5.3 Modelos de intervenção**

### **5.3.1 Psicoterapia Dinâmica Suportivo-expressiva (PDSE) de tempo limitado**

Modelo estruturado a partir da proposição de Lester Luborsky (LUBORSKY *et al.*, 1995). Baseia-se na análise do padrão central de relações que cada pessoa segue ao conduzir seus relacionamentos e é formulado a partir de suas narrativas de interação com outras pessoas. As técnicas utilizadas são suportivas (objetivam manter o nível de funcionamento do paciente) e expressivas (possibilitar a expressão e compreensão dos conflitos). As principais técnicas são: estabelecer a aliança terapêutica, formular e

responder aos padrões centrais de relacionamento, responder as esferas de relacionamento, contextualizar o sintoma no padrão conflitual e trabalhar a separação. No nosso estudo foi composto por 18 sessões, sendo a última de devolução.

### 5.3.2 Psicoterapia Cognitivo Comportamental (TCC)

Compõe-se de 17 sessões estruturadas de acordo com a proposta de Aaron Beck (BECK *et al.*, 1997). Em geral, cada sessão do presente modelo psicoterapêutico segue um roteiro que se inicia pela checagem do humor do paciente, seguida de uma retomada da sessão anterior, estabelecimento da agenda da sessão, revisão das tarefas de casa, discussão dos itens da agenda, estabelecimento da tarefa de casa, resumo final e devolução.

### 5.4 Procedimentos e instrumentos

V.D.	Instrumento	Tipo de variável
Diminuição das defesas imaturas Manutenção das defesas neuróticas Aumento das defesas Maduras	Defense Style Questionnaire (DSQ-40)	Quantitativa Contínua
Redução do nível sintomas depressivos	Inventário de depressão de Beck (BDI)	Quantitativa Contínua

**Quadro 2.** Variável desfecho do artigo 1

V.I.	Instrumento	Tipo de resposta	Tipo de variável
Gênero	Questionário	Masculino/Feminino	Qualitativa Dicotômica
Raça	Questionário	Branca/Não branca	Qualitativa Dicotômica
Idade	Questionário	Em anos (média)	Quantitativa Discreta

Escolaridade	Questionário	Até 8 anos 9 anos ou mais	Qualitativa Dicotômica
Trabalhando no momento	Questionário	Não/Sim	Qualitativa Dicotômica
Relacionamento	Questionário	Não/Sim	Qualitativa Dicotômica
Classificação econômica	ABEP	Classes: A/B/C/D/E	Qualitativa Ordinal
Tratamento psicológico prévio	Questionário	Não/Sim	Qualitativa Dicotômica

**Quadro 3.** Variáveis independentes do artigo 1

V.D.	Instrumento	Tipo de variável
Aumento da Empatia	Inventário de Empatia (IE)	Quantitativa Contínua
Redução do nível sintomas depressivos	Inventário de depressão de Beck (BDI)	Quantitativa Contínua

**Quadro 4.** Variável desfecho do artigo 2

V.I.	Instrumento	Tipo de resposta	Tipo de variável
Gênero	Questionário	Masculino/Feminino	Qualitativa Dicotômica
Raça	Questionário	Branca/Não branca	Qualitativa Dicotômica
Idade	Questionário	<32 anos ≥ 33 anos	Qualitativa Dicotômica
Escolaridade	Questionário	Até 8 anos 9 anos ou mais	Qualitativa Dicotômica
Classificação econômica	ABEP	Classes: A/B/C/D/E	Qualitativa Ordinal
Tratamento psicológico prévio	Questionário	Não/Sim	Qualitativa Dicotômica

**Quadro 5.** Variáveis independentes do artigo 2

#### **5.4.1 Instrumentos**

- **Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI Plus):** O MINI é uma entrevista diagnóstica padronizada breve (15-30 minutos), compatível com os critérios do DSM-III-R/IV e da CID-10, que é destinada à utilização na prática clínica e na pesquisa em atenção primária e em psiquiatria, e pode ser utilizada por clínicos após um treinamento rápido (de 1 a 3 horas). A versão Plus do MINI, mais detalhada, gera diagnósticos positivos dos principais transtornos psicóticos e do humor do DSM-IV (AMORIM, 2000). Utilizamos a sub escala do Transtorno Depressivo, que identifica se o episódio é atual ou passado, afim de se obter o diagnóstico para a inclusão no estudo.

- **Classificação da Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP):** A ABEP baseia a classificação econômica na acumulação de bens materiais e na escolaridade do chefe da família. Essa classificação enquadra as pessoas em classes (A, B, C, D ou E), a partir dos escores alcançados. A letra A se refere à classe social mais alta e a E a classe social mais baixa (ABEP, 2003).

- **Inventário de depressão de Beck (BDI):** Avalia a presença e a intensidade de sintomas depressivos, consiste em uma escala de 21 itens, cada um com escolha múltipla de resposta, com quatro alternativas, às quais são atribuídos escores de 0 a 3. A soma dos escores fornece um escore total sobre a sintomatologia depressiva. Seu índice de consistência interna  $\alpha = 0,82$  (CUNHA, 2001)

- **Defense Style Questionnaire (DSQ-40):** O instrumento foi desenvolvido por BOND *et al.*, (1983) para avaliar derivados conscientes de mecanismos de defesa. ANDREWS *et*

*al.*, (1993) validou e reorganizou o instrumento em sua forma atual. O DSQ-40 visa avaliar estilos de defesa e é composto por 40 itens associados às defesas apresentadas no DSM-III-R. Cada item é pontuado de 1 discordo totalmente a 9 concordo totalmente. O instrumento avalia 20 tipos de defesas com dois itens para cada tipo. As defesas são divididas em três fatores: maduro, neurótico e imaturo. Quatro defesas estão relacionadas ao fator maduro (sublimação, humor, antecipação e supressão); quatro estão relacionados ao fator neurótico (desfazer, pseudo-altruísmo, idealização e formação de reação) e doze estão relacionados ao fator imaturo (projeção, agressão passiva, atuação, isolamento, desvalorização, 'fantasia autista', negação, deslocamento, dissociação, cisão, racionalização e somatização). A versão adaptada para o Brasil foi proposta por Blaya (2005) e demonstrou confiabilidade. Foi avaliado com coeficientes alfa de Cronbach de 0,68 para o estilo maduro, 0,71 para o estilo neurótico e 0,77 para o estilo imaturo. A análise de confiabilidade teste-reteste determinou coeficientes de 0,68 para o estilo maduro, 0,71 para o estilo neurótico e 0,81 para o estilo imaturo. Os mecanismos de defesa acima citados estão melhores descritos no Apêndice A.

- ***Inventário de Empatia (IE)***: Foi adaptado por FALCONE *et al.*, (2008), os itens do IE medem os componentes afetivos, cognitivos e comportamentais de empatia, é um instrumento de auto relato, composta por 40 itens. As respostas de cada item foram numeradas de 1 a 5, em uma escala tipo Likert, variando de nunca (1) até sempre (5), segundo a frequência com que cada uma das situações sociais descritas se aplica ao respondente. Tais itens se distribuem por quatro domínios: Tomada de Perspectiva (12 itens), Flexibilidade Interpessoal (10 itens), Altruísmo (9 itens) e Sensibilidade Afetiva (9 itens), esses fatores apresentam um índice de consistência interna que varia entre 0,72 e 0,85, calculados através do Coeficiente Alfa de Cronbach. Considerando-se os critérios

de NUNNALLY (1978), que indicam como satisfatório um índice de precisão maior ou igual a 0,70, pode-se afirmar que todos os fatores do IE apresentam índices de precisão satisfatórios. Na avaliação dos resultados da escala, os itens negativos (17 itens) devem ser invertidos para que, em seguida, sejam calculadas as médias das pontuações obtidas nos itens pertencentes a cada fator. O instrumento é corrigido na direção da empatia e, assim, quanto maior o resultado maior o grau do fator considerado, assim como, maior o escore de empatia total. Os quatro domínios estão melhor descritos no item 4.3.

#### **5.4.2 Logística da coleta dos dados**

A coleta dos dados do estudo maior foi realizada em avaliações individuais no Ambulatório de Pesquisa e Extensão em Saúde Mental, onde também foi realizada a psicoterapia. Os dados foram coletados por psicólogos alunos do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da UCPel e por alunos de iniciação científica dos últimos semestres do curso de Psicologia. Os entrevistadores foram devidamente treinados para o uso dos instrumentos, os mesmos receberam supervisões semanais de todos os casos atendidos, por professores com formação em psicologia, com ampla experiência em diagnósticos de transtornos mentais, assim como dos modelos de psicoterapia propostos.

Para essa coleta dos dados foram utilizados tablet PCs. Os dados permaneceram armazenados nos tablet PCs e, durante todo o processo de coleta, foram realizadas cópias de segurança em Pen Drives, no serviço de armazenamento seguro on-line (Cloud Storage) Google Drive e no Desktop onde será realizada a análise. O aplicativo Open Data Kit Collect 1.1.7 irá interpretar os questionários no formato extensible markup language (XML) e gravar os dados coletados em pacotes XML individuais para cada sujeito que participante. Os questionários eletrônicos permitem que as perguntas sejam

apresentadas de forma clara, bastante similar ao formato em papel, diminuindo, com isso, a possibilidade de erros no momento do preenchimento, e exigem que o entrevistador preencha todas as questões pertinentes, evitando a perda de dados por descuido. Todas as sessões foram gravadas e degravadas para possibilitar o estudo da aderência ao modelo terapêutico proposto e a aplicação do método *Core Conflictual Relationship Theme* (CCRT - foi o método utilizado para definir o foco da psicoterapia com cada paciente) (LUBORSKY; MARK, 1991; LUBORSKY; CRITS-CRISTOPH, 1998).

As variáveis socioeconômicas, comportamentais e o diagnóstico de TDM foram obtidas na avaliação de entrada para o estudo. Enquanto as variáveis mecanismos de defesa, sintomas depressivos e empatia foram obtidas na primeira e última sessão de psicoterapia breve, assim como nos acompanhamentos de seis e doze meses.

### **5.5 Análise de dados**

Os dados serão analisados no programa estatístico SPSS 25.0 para Windows.

**Artigo 1:** Serão utilizados os testes qui-quadrado e teste t para avaliar se as características sociodemográficas e clínicas da amostra estarão homogeneamente distribuídas entre os modelos de intervenção. Será utilizado ANOVA de desenho misto para analisar as diferenças entre as médias das escalas BDI e DSQ-40 entre os dois modelos de intervenção, assim como, comparações pareadas usando a correção de Bonferroni para avaliar as diferenças entre o baseline, pós-intervenção e seis e doze meses de acompanhamento. Se adequado (distribuição simétrica), será realizada Regressão Linear, onde todas as variáveis que apresentarem  $p < 0,20$  serão levadas para análise multivariada para controle dos possíveis fatores de confusão. Também analisaremos os dados por intenção de tratar, para esta análise, serão colocados os valores perdidos usando a técnica

de maximização de expectativa. Após a realização dos testes de associação, o poder estatístico será calculado por meio do  $\eta^2$  para testar a confiabilidade dos resultados.

**Artigo 2:** O teste qui-quadrado será aplicado para avaliar a distribuição das características sociodemográficas e clínicas por modalidades terapêuticas na análise bivariada no início do estudo. A significância estatística da distribuição global obtida em cada domínio e a soma de todos os itens do IE e BDI, por grupo, segundo pontos temporais, será testada por meio do teste *T* pareado. Além disso, a diferença intragrupo do escore global ( $\Delta_{\text{Score}}$ ) dos itens entre o início do tratamento e a última avaliação (12 meses) será testada por ANOVA de duas vias. A relação entre a diferença de pontuação durante o período de acompanhamento, em ambos os instrumentos, será verificada pelo teste de correlação de Person. Caso a hipótese do aumento de empatia e redução dos sintomas depressivos seja verificada, essa associação será testada por análise de regressão linear bruta e ajustada. Os resultados serão apresentados em coeficiente beta ( $\beta$ ) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). A significância estatística será estabelecida em  $p < 0,05$

## 5.6 Aspectos éticos

No protocolo de pesquisa ao qual este estudo está aninhado foram respeitados todos os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde na Resolução Nº 196 de 10 de outubro de 1996. Os participantes receberam informações sobre os objetivos da pesquisa e assinaram um termo de “Consentimento Livre e Esclarecido”. Foi assegurado o direito à confidencialidade dos dados e o cuidado na utilização das informações nos trabalhos escritos, de modo que os participantes não possam ser identificados.

As pessoas que apresentaram algum transtorno associado à Depressão, risco de suicídio e/ou uso abusivo de substâncias psicoativas na avaliação inicial e no decorrer do processo terapêutico, assim como, aquelas que permaneceram com sintomas depressivos na avaliação realizada após a intervenção foram encaminhadas para os serviços de saúde mental do município. O projeto maior ao qual este é aninhado foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas, obtendo aprovação mediante o protocolo de número 02855312.6.0000.5339.

### **5.6.1 Riscos**

Os riscos se referem aos procedimentos envolvidos na coleta de dados do ensaio maior, existiu a possibilidade de desconforto nos participantes ao responder os questionamentos realizados durante as entrevistas. O presente projeto não oferecerá risco adicional aos participantes, visto que será realizado a partir do banco de dados desenvolvido no ensaio clínico.

### **5.6.2 Benefícios**

O ensaio clínico ofereceu, de forma gratuita, tratamento psicoterapêutico de modelo breve com duas abordagens consagradas para o tratamento do TDM. Além disso, nos casos em que pacientes apresentaram outros transtornos ou demandas identificadas na entrevista diagnóstica, os mesmos foram encaminhados para local mais adequado de atendimento. Os benefícios referentes ao presente projeto consistem na produção de conhecimento sobre fenômenos comuns na prática clínica. Espera-se, a partir da análise das defesas e da empatia do paciente, possibilitar melhores estratégias de avaliação e manejo clínico dos indivíduos deprimidos, contribuindo assim, com os profissionais de saúde e com a população de uma forma geral.

### 5.7 Cronograma

A coleta e o processamento dos dados ocorreram no período de julho de 2012 a dezembro de 2015.

ATIVIDADES	Cronograma				
	2018	2019	2020	2021	2022
Revisão de literatura	X	X	X	X	X
Elaboração do projeto	X	X	X	X	
Análise estatística			X	X	X
Redação dos artigos científicos			X	X	X
Defesa					X
Ajuste pós defesa					X
Entrega do volume final após defesa					X

**Quadro 6.** Cronograma

### 5.8 Orçamento

Tipo de financiamento: CNPq e FAPERGS.

Material	Valor (R\$)
Avaliações (baseline)	2,75 x 240=
Vale transporte (2 por paciente x 120 pacientes = 240)	660
Intervenções	2,75 x 3600=
Vale transporte (30 por paciente x 120 pacientes = 3600)	9.900,00
04 Tablets para a coleta de dados	3.700,00
01 Desktop e tela	2.000,00
<b>Total</b>	<b>16.260,00</b>

**Quadro 7.** Orçamento

## 6. REFERÊNCIAS

1. ABBASS, A. A. et al. Short-term psychodynamic psychotherapies for common mental disorders. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 7, 2014.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Practice guideline for the treatment of major depressive disorder**. 3rd ed. Washington: American Psychiatric Publishing; 2010.
3. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
4. GAVIN, Andrews; SINGH, M.; BOND, M. The defense style questionnaire. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 181, p. 246-256, 1993.
5. BABL, A. et al. Comparison and change of defense mechanisms over the course of psychotherapy in patients with depression or anxiety disorder: evidence from a randomized controlled trial. **Journal of affective disorders**, v. 252, p. 212-220, 2019.
6. BABL, A. et al. Disentangling within-and between-patient effects of defensive functioning on psychotherapy outcome using mixed models. **Psychotherapy research**, v. 30, n. 8, p. 1088-1100, 2020.
7. BARON-COHEN, S.; WHEELWRIGHT, S. The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 34, n. 2, p. 163-175, 2004.
8. BARTH, J. et al. Comparative efficacy of seven psychotherapeutic interventions for patients with depression: a network meta-analysis. **Focus**, v. 14, n. 2, p. 229-243, 2016.
9. Blaya C. Tradução, adaptação e validação do Defensive Style Questionnaire (DSQ-40) para o português brasileiro [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5601>
10. BLAYA, Carolina et al. Do defense mechanisms vary according to the psychiatric disorder?. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. 179-183, 2006.
11. BECK, A.T. et al., *Terapia Cognitiva da Depressão*. Editora: Artes Médicas, 1997
12. BOND, M. et al. Empirical study of self-rated defense styles. **Archives of general psychiatry**, v. 40, n. 3, p. 333-338, 1983.

13. BUTLER, A. C. et al. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. **Clinical psychology review**, v. 26, n. 1, p. 17-31, 2006.
14. CARVALHO, L.; REIS, A. M.; PIANOWSKI, G. Investigating correlations between defence mechanisms and pathological personality characteristics. **Revista Colombiana de Psiquiatria (English ed.)**, v. 48, n. 4, p. 232-243, 2019.
15. COLLADO, A.; LIM, A. C.; MACPHERSON, L. A systematic review of depression psychotherapies among Latinos. **Clinical Psychology Review**, v. 45, p. 193-209, 2016.
16. CORRUBLE, E. et al. Telephone-administered psychotherapy in combination with antidepressant medication for the acute treatment of major depressive disorder. **Journal of Affective Disorders**, v. 190, p. 6-11, 2016.
17. CUIJPERS, P. et al. Psychotherapy for depression in adults: a meta-analysis of comparative outcome studies. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 76, n. 6, p. 909, 2008.
18. CUIJPERS, P. et al. Psychological treatment of depression: results of a series of meta-analyses. **Nordic journal of psychiatry**, v. 65, n. 6, p. 354-364, 2011.
19. CUIJPERS, P. et al. A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison, with other treatments. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 58, n. 7, p. 376-385, 2013.
20. CUIJPERS, P. et al. Psychological treatment of depression in primary care: recent developments. **Current psychiatry reports**, v. 21, n. 12, p. 1-10, 2019.
21. CUSI, A. M. et al. Altered empathic responding in major depressive disorder: relation to symptom severity, illness burden, and psychosocial outcome. **Psychiatry research**, v. 188, n. 2, p. 231-236, 2011.
22. DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais - 2ed.** – Porto Alegre: Artmed, 2018.
23. DAVIS, M. H. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. **Journal of personality and social psychology**, v. 44, n. 1, p. 113, 1983.
24. DONGES, U. et al. Reduced awareness of others' emotions in unipolar depressed patients. **The Journal of nervous and mental disease**, v. 193, n. 5, p. 331-337, 2005.

25. DRIESSEN, E. et al. The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy for depression: A meta-analysis update. **Clinical psychology review**, v. 42, p. 1-15, 2015.
26. EIZIRIK, C. L.; BASSOLS, A. M. S. **O Ciclo da Vida Humana-: Uma Perspectiva Psicodinâmica**. Artmed, 2013.
27. Eizirik, C.L.; Aguiar, R.W.; Schestatsky, S.S. **Psicoterapia de Orientação Analítica: Fundamentos Teóricos e Clínicos**. 3ed. – Porto Alegre: Artmed, 2015.
28. Fadiman, J.; Frager, R. **Teorias da personalidade**. São Paulo: Harbra, 1980.
29. FALCONE, E.. A avaliação de um programa de treinamento da empatia com universitários. **Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva**, v. 1, n. 1, p. 23-32, 1999.
30. FALCONE, E.M.O. et al. Convergent validity of the Empathy Inventory (EI). **Psico-USF**, v. 18, p. 203-209, 2013.
31. FRIEDRICH, M. J. Depression is the leading cause of disability around the world. **JAMA**, v. 317, n. 15, p. 1517-1517, 2017.
32. FREUD, A. **O Ego e os Mecanismos de Defesa**, 8ª Ed., 1986.
33. FREUD, S. **As neuropsicoses de defesa**, vol. 3, 1894.
34. FRUED, S. **Obras psicológicas completas de Sigmund Freud: edição standard brasileira**. 1996.
35. GIBBONS, M. B. C. et al. Supportive-expressive dynamic psychotherapy in the community mental health system: a pilot effectiveness trial for the treatment of depression. **Psychotherapy**, v. 49, n. 3, p. 303, 2012.
36. GIBBONS, M. B. C. et al. Comparative effectiveness of cognitive therapy and dynamic psychotherapy for major depressive disorder in a community mental health setting: a randomized clinical noninferiority trial. **JAMA psychiatry**, v. 73, n. 9, p. 904-912, 2016.
37. GUHN, A. et al. Understanding versus feeling the emotions of others: how persistent and recurrent depression affect empathy. **Journal of psychiatric research**, v. 130, p. 120-127, 2020.
38. HILL, R. et al. Changes in defense mechanism functioning during group therapy for binge-eating disorder. **Psychiatry**, v. 78, n. 1, p. 75-88, 2015.
39. HERSOUG, A. G.; SEXTON, H. C.; HØGLEN, P. Contribution of defensive functioning to the quality of working alliance and psychotherapy outcome. **American Journal of Psychotherapy**, v. 56, n. 4, p. 539-554, 2002.

40. HOFFMAN, Martin. **The contribution of empathy to justice and moral judgment.** 1987.
41. Hoffman, M. L. Empathy and moral development: implications for caring and justice. New York.: **Cambridge University Press**, 2007.
42. JOHANSEN, P. et al. Change in defense mechanisms during short-term dynamic and cognitive therapy in patients with cluster C personality disorders. **The Journal of nervous and mental disease**, v. 199, n. 9, p. 712-715, 2011.
43. KOLOVOS, S.; KLEIBOER, A.; CUIJPERS, P.. Effect of psychotherapy for depression on quality of life: meta-analysis. **The British Journal of Psychiatry**, v. 209, n. 6, p. 460-468, 2016.
44. KRONSTRÖM, K. et al. Does defense style or psychological mindedness predict treatment response in major depression?. **Depression and anxiety**, v. 26, n. 7, p. 689-695, 2009.
45. LAMBERT, M. J. (Ed.). **Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change.** John Wiley & Sons, 2013.
46. LEICHSENRING, F.; STEINERT, C.; HOYER, J.. Psychotherapy versus pharmacotherapy of depression: What's the evidence?. **Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie**, v. 62, n. 2, p. 190-195, 2016.
47. LINDE, K. et al. Effectiveness of psychological treatments for depressive disorders in primary care: systematic review and meta-analysis. **The Annals of Family Medicine**, v. 13, n. 1, p. 56-68, 2015.
48. LOPES, R. T. et al. Narrative Therapy vs. Cognitive-Behavioral Therapy for moderate depression: Empirical evidence from a controlled clinical trial. **Psychotherapy Research**, v. 24, n. 6, p. 662-674, 2014.
49. LUBORSKY, L.; MARK, D.. Short-term supportive-expressive psychoanalytic psychotherapy. **Handbook of short-term dynamic psychotherapy**, p. 110-136, 1991.
50. LUBORSKY, L. et al. **Supportive-expressive dynamic psychotherapy of depression: A time-limited version.** 1995.
51. LUBORSKY, L.; CRITS-CHRISTOPH, P. **Understanding transference: The CCRT method.** 1990.
52. MALHI, G.S.; Mann, J.J. Depression. **Lancet** 392, 2299–2312, 2018.

53. MREJEN, M.; HONE, T.; ROCHA, Rudi. Socioeconomic and racial/ethnic inequalities in depression prevalence and the treatment gap in Brazil: A decomposition analysis. **SSM-Population Health**, v. 20, p. 101266, 2022.
54. NIEUWSMA, j. A. et al. Brief psychotherapy for depression: a systematic review and meta-analysis. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, v. 43, n. 2, p. 129-151, 2012.
55. PERRY, J.C. Defense mechanism rating scale. **Cambridge, MA: Harvard School of Medicine**, p. 122-130, 1990.
56. RIBEIRO, A.; RIBEIRO, J. P.; VON DOELLINGER, Orlando. Depression and psychodynamic psychotherapy. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 40, p. 105-109, 2017.
57. SHEDLER, J. The efficacy of psychodynamic psychotherapy. **American psychologist**, v. 65, n. 2, p. 98, 2010.
58. SCHREITER, S.; PIJNENBORG, G. H. M.; AAN HET ROT, M. Empathy in adults with clinical or subclinical depressive symptoms. **Journal of Affective Disorders**, v. 150, n. 1, p. 1-16, 2013.
59. SILVA, M. T. et al. Prevalence of depression morbidity among Brazilian adults: a systematic review and meta-analysis. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 36, p. 262-270, 2014.
60. VAN, H. L. et al. Predictive value of self-reported and observer-rated defense style in depression treatment. **American Journal of Psychotherapy**, v. 63, n. 1, p. 25-39, 2009.
61. VAILLANT, G. E. Ego mechanisms of defense and personality psychopathology. **Journal of abnormal psychology**, v. 103, n. 1, p. 44, 1994.
62. VANDELEUR, C. L. et al. Prevalence and correlates of DSM-5 major depressive and related disorders in the community. **Psychiatry research**, v. 250, p. 50-58, 2017.
63. WISPÉ, L. History of the concept of empathy. **Empathy and its development**, v. 2, p. 17-37, 1987.
64. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Depression**. Available in: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression>. Access in: 19/02/2020

65. ZILCHA-MANO, S. et al. Changes in well-being and quality of life in a randomized trial comparing dynamic psychotherapy and pharmacotherapy for major depressive disorder. **Journal of affective disorders**, v. 152, p. 538-542, 2014.
66. ZIMERMAN, David E. **Vocabulário contemporâneo de psicanálise**. Artmed Editora, 2013.



**ARTIGO 1 - Ego-defense mechanisms and brief psychotherapies for the management of major depressive disorder in adults: A longitudinal and quasi-experimental study**

**Running title:** Defense mechanism and psychotherapies for depression

Rosiene da Silva Machado<sup>1</sup>, Igor Soares Vieira<sup>1,2</sup>, Carolina Scaini<sup>1</sup>, Mariane Lopez Molina<sup>1,3</sup>, Luana Porto Barbosa<sup>1</sup>, Giovana Del Grande da Silva<sup>1</sup>, Liliane Ores<sup>4</sup>, Luciano Dias de Mattos Souza<sup>1</sup>, Karen Jansen<sup>1</sup>, Ricardo Azevedo da Silva<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Translational Science on Brain Disorders, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas, RS, Brazil.

<sup>2</sup> Centro Universitário Estácio de Sergipe, Aracaju, SE, Brazil

<sup>3</sup> Faculdade Anhanguera do Rio Grande, Pelotas, RS, Brazil

<sup>4</sup> Instituto Federal Sul-rio-grandense, Pelotas, RS, Brazil

Artigo submetido ao periódico *Journal of Affective Disorders* – Qualis A1; Fator de Impacto: 4.839 (em revisão)

\*Corresponding author

Ricardo Azevedo da Silva, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul.

E-mail: [ricardo.azs@gmail.com](mailto:ricardo.azs@gmail.com)

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effect of psychotherapies on ego defense mechanisms and the reduction of depressive symptoms in a 12-month follow-up period. **Methods:** This longitudinal and quasi-experimental study nested within a randomized clinical trial included a clinical sample of adults (18-60 years) diagnosed with major depressive disorder using the Mini-International Neuropsychiatric Interview. Two models of psychotherapy were used: Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy (SEDP) and Cognitive Behavioral Therapy (CBT). Defense Style Questionnaire 40 was used to analyze defense mechanisms and the Beck Depression Inventory was used to measure the depressive symptoms. **Results:** The total sample comprised 195 patients (113 SEDP and 82 CBT), with the mean age was 35.63 (11.44) years. After adjustments, increased mature defenses was significantly associated with reduced depressive symptoms at all follow-up times ( $p < 0.001$ ) and the decrease in immature defenses was significantly associated with the reduction of depressive symptoms at all follow-up times ( $p < 0.001$ ). While neurotic defenses were not associated with a reduction in depressive symptoms at any time of follow-up ( $p > 0.05$ ). **Conclusion:** Both models of psychotherapy were effective in increasing mature defenses and decreasing immature ones, as well as decreasing depressive symptoms at all evaluation times. With this, it is understood that a greater understanding of these interactions will allow a more adequate diagnostic and prognostic evaluation and the design of useful strategies that adapt to the patient's reality.

**Keywords:** Major depressive disorder; Depressive symptoms; Defense mechanisms; Psychotherapy; SEDP; CBT.

## 1 | INTRODUCTION

Major Depressive Disorder (MDD) is a common and recurrent mental disorder that implies suffering and clinically significant impairment in the psychosocial and functional homeostasis of individuals (Malhi & Mann, 2018; Nuckols & Nuckols, 2013; Vandeleur et al., 2017), negatively affecting quality of life (Choi et al., 2019). Estimates show that more than 260 million people in different age groups — approximately 3.6% of the global population, suffer from depression, listing this disorder as one of the leading causes of disability in the world and one of the major aggravating factors for the global burden of disease (Friedrich, 2017). In Brazil, the prevalence of depressive symptoms ranged between 10-14% of adults in the country (Mrejen et al., 2022; Silva et al., 2014).

Despite evidence from several randomized clinical trials (RCT) that most psychological treatments for MDD are effective in remitting symptoms and improving overall functioning (Cuijpers et al., 2013; Kolovos et al., 2016; Lambert, 2013), around 70-85% of patients in low- and middle-income countries do not receive adequate treatment for the disorder (Mrejen et al., 2022). Given this situation, the design of strategies that enable a more robust clinical assessment of patients with common mental disorders, in addition to the identification of biopsychosocial determinants in which therapeutic interventions reflect changes, is a necessity and can be a plausible strategy to support mental health policies (Perry & Bond, 2012).

A promising approach that can highlight changes following interventions is that of defense mechanisms (DMs) (Babl et al., 2020). Ego defenses mechanisms, in particular, are automatic psychological processes that protect the individual from anxiety and awareness of stressors or dangers - internal or external, *i.e.*, they are unconscious mechanisms that develop since childhood and seek to preserve maximum psychic balance (Cramer, 2008; Vaillant, 1971). This concept is one of psychology's most persistent in the understanding and treatment of clinical psychopathology (Perry & Bond, 2012). MDs differ along a continuum of maturity, and can be organized into immature, neurotic and mature defenses (Andrews et al., 1993; Freud, 2018; Vaillant, 1971).

A growing body of literature has demonstrated that depressed patients tend to make often predominant use of immature defenses (Blaya et al., 2006; Colovic et al., 2016; Kennedy et al., 2001; Martino et al., 2020; Olson et al., 2009), as well as reinforcing that these maladaptive defenses are associated with greater severity of depressive symptoms (Babl et al., 2020; Corruble et al., 2004; Perry & Bond, 2012; Perry & Henry, 2004), and poor treatment adherence (Fitzpatrick, 2014; Mullen et al., 1999) and negative

outcomes associated with the success of therapies (Babl et al., 2020; Perry & Bond, 2012). Conversely, other findings indicate that predominant use of mature defenses, is related to lower depressive symptom severity and satisfactory therapeutic outcomes (Babl et al., 2020).

Indeed, evidences indicates that psychotherapy is able to produce changes in defense mechanisms. It is suggested that after treatment, immature defenses decrease and mature defenses increase, and that these changes in defenses are associated with less severity of depressive symptoms, accompanied by a clinical improvement in the patient (Babl et al., 2020; Mullen et al., 1999; Perry & Bond, 2012; Perry & Henry, 2004; Schauenburg et al., 2007; Van et al., 2009). Furthermore, the intense distress and impairment arising from TDM may be related to the overuse of immature defenses. Thus, it is suggested that the achievement of better treatment outcomes may be dependent, above all, on the change in the intensity and quality of defenses made possible through psychotherapeutic approaches (Blaya et al., 2006; Perry & Bond, 2012; Perry & Henry, 2004).

Therefore, these data reinforce the importance of assessing the quality of defenses as a useful tool in clinical practice (Babl et al., 2020; Di Giuseppe et al., 2019). Thus, it is understood that a greater understanding of the effect of therapeutic interventions on the patient's defensive mechanisms and their impact on the depressive symptomatology after the intervention will allow for a more adequate diagnostic and prognostic assessment, as well as the design of useful strategies that fit the patient's actual clinical picture. Accordingly, the aim of this longitudinal and quasi-experimental study was to evaluate the effect of psychotherapies on the ego defense mechanisms and reduction of depressive symptoms in Brazilian adults during a 12-month follow-up period.

## **2 | METHODS**

### ***2.1. / Study design and local setting***

This is a longitudinal and quasi-experimental study nested within a randomized clinical trial with two arms (*i.e.*, two comparison groups). The study was conducted at an outpatient clinic of research and extension in mental health of the Catholic University of Pelotas (UCPel), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. Pelotas is located in the extreme South of Brazil, near to Uruguay, with an estimated population of 343,132 inhabitants.

According to the latest government data, the Municipal Human Development Index was 0.739 (2022), the GDP per capita was R\$25,884.35 Brazilian reais (2022) and the Gini Index was 0.5596 (2010). The reporting of this study was based on the recommendations of the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT statement) (Schulz et al., 2010).

## ***2.2 / Ethical aspects***

All patients were informed of the study objectives by the researchers, and all patients read and signed the statement of consent. Patients who presented suicide risk or use of psychoactive substance, at the initial evaluation or during the therapeutic process, were referred to the Psychiatric Clinic of the Health Campus at UCPel. Additionally, those who presented depressive symptoms at post-intervention were also recommended for treatment. This study was approved by the Research Ethics Committee of UCPel (protocol #462012).

## ***2.3 / Sample recruitment and eligibility criteria of subjects***

The sample was selected for convenience with disclosure of the clinical trial in the municipal health services and media. Potential participants were individuals who voluntarily visited the outpatient clinic after reading or listening about the research on media, people had been referred by the mental health professionals of the municipality, or referred to this study by other research work performed at the university. Inclusion criteria were: (1) between 18 and 60 years of age; (2) diagnosed with Major Depressive Disorder according to the Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI-Plus) (Amorim, 2000); (3) depression was their only or most distressing current disorder. Exclusion criteria were: (a) current psychological or psychiatric treatment; (b) presence of risk of moderate or severe suicide, (c) alcohol dependence and/or abuse of illicit substances and, (d) present any psychotic symptoms. Participants were recruited from July 2012 to December 2015.

## ***2.4 / Randomization process***

Participants were randomly allocated between the two models of brief intervention, namely: Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy - SEDP and Cognitive Behavioral Therapy - CBT. The blinded investigator in charge of the randomization did not participate in the evaluation process or psychotherapeutic intervention. For this purpose, labels of each therapy model were placed in a blinded envelope and a label was drawn for each included patient.

### ***2.5 / Interventions protocols***

The intervention models were performed in Ambulatory of Research and Extension in Mental Health (in Brazilian-Portuguese, *Ambulatório de Pesquisa e Extensão em Saúde Mental*) at UCPel. All sessions were held weekly in a reserved, silent and comfortable clinical environment in the presence of the therapist and the participant, with an average duration of 50 minutes. Psychological therapy was offered free of charge by a team of professors, students in the final stage of training in the undergraduate psychology course, and master's and doctoral students linked to the Graduate Program in Health and Behavior (UCPel). Training for each of the interventions was conducted by psychologists with theoretical background and clinical experience in the specific area of intervention. Each intervention was supervised by a psychologist who was responsible for the training and study supervision. After training, each therapist received at least one pilot patient in order to test the study logistics and to solve possible issues regarding the interventions. Methodological details of this RCT can be found in previously published studies (da Silva Machado et al., 2022; Del Grande da Silva et al., 2016).

Individuals allocated in group #1 received the SEDP protocol through 16 sessions, according to the structured model of the Luborsky. SEDP is an approach based on the analysis of the central pattern of relationships that each person follows when maintaining their relationships and is formulated from their narratives of interactions with other people. The techniques used were supportive (aiming at maintaining the patient's functioning level) and expressive (allowing the expression and understanding of conflicts). In general, this model of therapy provides resources for individuals to deal with and express their depressive feelings, ventilate negative feelings, provide emotional support, and encourage positive goals and activities (Luborsky et al., 1995). Participants allocated in group #2 were submitted to CTB through 14 structured sessions, according to the proposal of the Beck (Beck et al., 1997). The patient is encouraged to try out new

ways of thinking about himself, the world and others, and finally testing hypotheses formulated only in reality. Lasting improvement is believed to stem from patients' modification of dysfunctional basic beliefs.

#### ***2.4 / Data collection and variables of interest***

Trained interviewers collected data from all participants included in the study at baseline, post-treatment and during the follow-up period – 6-month and 12-month. A questionnaire composed of validated and recognized items and instruments for the Brazilian adult population was structured by a group of researchers with experience in mental health epidemiology.

At baseline, the following sociodemographic and economic aspects and clinical characteristics of the participants were collected: sex (male or female), age in complete years, skin color, socioeconomic status, full years of schooling (<8 complete years of schooling or  $\geq 9$  complete years of schooling; dichotomized according to the mean distribution of variable response), employment status (unemployed or employed), marital status (single - single, separated, divorced or widowed -, or non-single - dating, engaged or married). Skin color was according to criteria established by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (in Brazilian-Portuguese, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* – IBGE) which ethnically classifies the Brazilian population into white, brown, black, yellow, and indigenous. For the purposes of statistical analysis, individuals who self-reported having skin color other than white were classified into the non-white group (white and non-white: brown, black, yellow, and indigenous) (IBGE et al., 2008). The economic status of the participants was evaluated through the economic classification scale of the Brazilian Association of Research Companies (ABEP), which is based on the accumulation of material goods and the schooling of the head of the family, and, based on the scores reached, classifies people into classes (A, B, C, D or E). The letter "A" refers to the highest social class and "E" is the lowest social class (Brasil, 2008). Also, an objective question with two answer options (yes or no) identified the previous history of any psychological treatment.

The Brazilian Portuguese version of Beck Depression Inventory (BDI) (Cronbach's alpha = 0.82) was used to assess the intensity of depressive symptoms. BDI is a tool composed of 21 items to relate to symptoms of depression such as sadness and loss of interest, thoughts such as guilt or feelings of being punished, as well as physical

symptoms such as fatigue, weight loss, sleep disturbance and lack of interest in sex. Each symptom was rated by the respondents on a 0–3 scale, with 0 representing “absence” and 1–3 representing increasing levels of symptoms severity (Cunha, 2001). The BDI yields a total score ranging from 0 to 63, with higher scores indicating greater levels of depressive symptoms. In this study, the presence of depressive symptoms was considered as a continuous variable for the total BDI score at baseline, post-treatment, 6-month and 12-month (main exposure variables).

The Portuguese language version of the 40-item Defense Style Questionnaire was used to evaluate conscious derivatives of defense mechanisms in this sample (Blaya et al., 2004). DSQ-40 aims to assess defense styles and is made up of items associated with the defenses featured in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III-R). Each item is scored from 1 strongly disagree to 9 strongly agree. The instrument assesses 20 types of defenses with two items for each type. Defenses are divided into three factors: mature, neurotic, and immature. Four defenses are related to the mature factor (sublimation, humor, anticipation, and suppression); four are related to the neurotic factor (undoing, pseudo-altruism, idealization, and reaction formation) and twelve are related to the immature factor (projection, passive aggression, acting out, isolation, devaluation, 'autistic fantasy', denial, displacement, dissociation, splitting, rationalization, and somatization). The adapted Brazil version of DSQ-40 was proposed by Blaya has demonstrated good reliability. It has been evaluated with Cronbach's alpha coefficients of 0.68 for the mature style, 0.71 for the neurotic style, and 0.77 for the immature style (Blaya et al., 2006). Test-retest reliability analysis determined coefficients of 0.68 for the mature style, 0.71 for the neurotic style, and 0.81 for the immature style. In this study, reliability was estimated in terms of internal consistency using Cronbach's alpha with results of  $\alpha = 0.49$ , for the mature style;  $\alpha = 0.41$ , for the neurotic style, and  $\alpha = 0.69$ , for the immature style. For statistical analysis purposes, this study considered each of the three factors DSQ-40 score global as independent continuous variables at baseline, post-treatment, 6-month and 12-month (main outcome).

## ***2.6 / Statistical analysis***

All statistical analyses were performed using the SPSS statistical package (Version 25.0) (IBM - International Business Machines Corporation, Armonk, Nova York, USA).

Graphical representations were produced using the GraphPad Prism software (Version 9.1.1) (San Diego, California, USA). All data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request, in accordance with FAIR Data Principles ([www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples](http://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples)).

Non-parametric distribution was found for total BDI and DSQ-40 scores in the sample (Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov tests:  $p < 0.001$ ). Chi-square test ( $\chi^2$ ) and  $t$ -test were applied to assess the distribution of sociodemographic and clinical characteristics by intervention models in the bivariate analysis. Mixed-design ANOVA was used to identify the differences between the mean global scores of the scales (BDI and DSQ-40) between the two intervention models. Pairwise comparisons using the Bonferroni correction were also performed to assess differences between baseline, post-intervention, 6-month and 12-month. In addition, the Greenhouse-Geisser correction was used when Mauchly's test of sphericity indicated that the assumption of sphericity had been violated ( $p < 0.005$ ). Data were presented in relative frequency and absolute frequency, mean, standard deviation, mean difference and 95% confidence interval (95%CI).

The difference in DSQ-40 global scores (mature, neurotic and immature defenses) and the difference in BDI scores (reduction) between all times was verified using crude and adjusted linear regression analysis. Also, hierarchical linear regression analysis was used to evaluate the association between the reduction of depressive symptoms and the change in defensive mechanisms. Regression models were adjusted considering the following variables: sex, depressive symptoms at baseline, and therapy models. Missing data were computed by intention to treat; for this analysis, missing values were substituted using the expectation-maximization technique. After performing the association tests, statistical power was calculated using  $\eta^2$  in order to test the reliability of the results. The results of the linear regression analysis were presented in beta coefficient ( $\beta$ ). Statistical power was set at  $p < 0.005$ .

### **3 | RESULTS**

#### ***3.1 | Sample selection procedure***

Initially, a total of 917 patients were considered for eligibility in the present study; 665 participants did not meet the inclusion criteria. We randomized between treatments 252 patients (132 SEDP and 120 CBT); 10 patients (5 SEDP and 5 CBT) were excluded from our sample after repeatedly failing to attend the first session, and 47 (14 SEDP and 33

CBT) were excluded due to loss of assessment instruments. We analyzed the data from 195 patients (113 SEDP and 82 CBT) at baseline

During treatment, 59 patients (35 SEDP and 24 CBT) reported they did not have the time for psychotherapy or interest in it; and in some cases, patients were excluded after three consecutive absences. Patients who presented suicide risk or use of psychiatric medication (13 SEDP and 6 CBT) were removed from the clinical trial and referred for medical treatment. Other, 2 patients (1 SEDP e 1 CBT) were referred for treatment of obsessive-compulsive disorder (OCD); 1 patient moved to another city (CBT), and 1 won a baby (SEDP). Ultimately, 113 patients (63 SEDP and 50 CBT) completed the psychotherapy sessions.

Fifty-seven patients refused to participate at the 6-month follow-up evaluation, and twenty-two patients were lost because of changes in telephone numbers or addresses. Thus, 116 patients (66 SEDP and 50 CBT) completed the 6-month follow-up evaluation. There were sixty-nine refusals at the 12-month follow-up, whereas twelve patients were lost due to changes in telephone numbers or addresses. Thus, 114 patients (63 SEDP and 51 CBT) completed the 12-month evaluation (Figure 1).

### **3.2 / *Baseline data***

One hundred and ninety-five patients were analyzed. The mean age of the sample was 35.63 (11.44) years, of these, 82.1% were women, 79.5% had white skin color, 56.4% belonged to economic class C and D, 73.3% had 9 or more years of schooling, 67.7% were currently working or studying, 56.4% were in a relationship. and 53.8% had never had psychotherapy (Table 1). The mean severity of depressive symptoms was 33.08 (0.79). In relation to the ego defense mechanisms, the means of immature defenses, neurotic defenses and mature defenses were 4.40 (0.07), 4.68 (0.08), 4.55 (0.09), respectively (Data not showed in table).

Comparisons between individuals dropped out and those who continued psychotherapeutic treatment were performed at baseline. No significant differences were found in depressive symptoms [ $t(193) = 1.191; p = 0.235$ ], in the immature [ $t(193) = -0.026; p = 0.980$ ], neurotic [ $t(193) = 0.203; p = 0.839$ ] and mature [ $t(193) = -1.498; p = 0.136$ ] defensive styles, nor between the psychotherapy models [ $\chi^2(1) = 0.368; p = 0.544$ ] (Data not given in table).

### 3.3 / Follow-up data

Table 2 shows data regarding the severity of depressive symptoms, as well as the mean ego defense mechanisms in each intervention group at baseline, at post-intervention, at 6-month follow-up and at 12-month follow-up evaluations. The only statistically significant difference found in the mixed-model analysis of variance was at the 12-month follow-up, where patients who received SEDP made more use of neurotic defenses [4.88 (1.32)] when compared with CBT [4.34 (1.31);  $p = 0.028$ ].

Mixed model analysis of variance showed no effect of the difference the psychotherapy models on depressive symptoms [ $F(1,62) = 0.559$ ;  $p > 0.05$ ], as well as on immature [ $F(1,62) = 0.105$ ;  $p > 0.05$ ], neurotic [ $F(1,62) = 0.526$ ;  $p > 0.05$ ] and mature defense mechanisms [ $F(1,62) = 1.815$ ;  $p > 0.05$ ]. In other words, indicating that CBT and SEDP had similar effects on depressive symptoms as well as on defensive mechanisms.

We also evaluated the interaction between assessment time and depressive symptoms [ $F(2,608.161.708) = 4,421$ ;  $p = 0.007$ ]. Depressive symptoms at baseline differed from all other assessment times in both therapeutic models ( $p < 0.001$ ), with no differences when the other times were compared each other ( $p > 0.05$ ). In addition, no effect of the interaction between time and psychotherapy models on ego defense mechanisms was found: immature [ $F(3,186) = 2.468$ ;  $p = 0.063$ ], neurotic [ $F(3,186) = 1.949$ ;  $p = 0.123$ ] and mature defense mechanisms [ $F(3,186) = 1.560$ ;  $p = 0.201$ ] (Data not shown in table).

The analysis considering only the patients who completed treatment and the intention to treat analysis are shown in Table 3. Regarding the analysis of the 64 individuals who completed the four assessment phases, in the pairwise comparison of treatment times with depressive symptoms, there was a significant reduction between the means of depressive symptoms at baseline and the other assessment times ( $F = 64.99$ ;  $\eta^2 = 0.512$ ;  $p < 0.001$ ), however, no differences were found between follow-up at post-intervention, 6-month and 12-month ( $p = 1,000$ ). Regarding treatment times and ego defense mechanisms, only mature defenses showed association, the mean at baseline was different and lower than the other times ( $F = 11.56$ ;  $\eta^2 = 0.157$ ;  $p < 0.001$ ), the other times did not differ from each other ( $p > 0.001$ ).

The results found in the intention-to-treat analysis demonstrate that psychotherapy was effective in reducing depressive symptoms, with the mean baseline symptoms being significantly different from all other assessment times ( $F = 181.19$ ;  $\eta^2 = 0.484$ ;  $p < 0.001$ ).

It was also effective in reducing the use of immature defense mechanisms, the baseline mean was different from the 12-month follow-up ( $F=6.89$ ;  $n^2=0.035$ ;  $p=0.001$ ) and effective in increasing the use of mature defensive mechanisms in almost all evaluation moments ( $F = 35.76$ ;  $n^2 = 0.156$ ;  $p<0.001$ ), the averages of neurotic defense mechanisms did not differ over time ( $F = 2.04$ ;  $n^2 = 0.010$ ;  $p = 0.117$ ) (Table 3).

Figure 2 shows the linear regression between the reduction of depressive symptoms and the regulation of defenses mechanisms. At post-intervention, after adjustments for Sex ( $\beta = -0.071$ ;  $p = 0.393$ ), treatment conditions ( $\beta = 0.213$ ;  $p = 0.012$ ) and depressive symptoms ( $\beta = 0.285$ ;  $p<0.001$ ) at baseline, the mature defenses significantly predicted the reduction of depressive symptoms (adj.  $r^2 = 0.338$ ;  $\beta = 0.381$ ;  $p<0.001$ ); at 6-month follow-up, after adjustments for sex ( $\beta = -0.142$ ;  $p = 0.11$ ), treatment condition ( $\beta = 0.179$ ;  $p = 0.043$ ) and depressive symptoms at baseline ( $\beta = 0.264$ ;  $p = 0.003$ ), the mature defenses significantly predicted the reduction of depressive symptoms (adj.  $r^2 = 0.248$ ;  $\beta = 0.355$ ;  $p<0.001$ ); and at 12-month follow-up after adjustments for sex ( $\beta = -0.075$ ;  $p = 0.405$ ), treatment condition ( $\beta = 0.086$ ;  $p = 0.330$ ) and depressive symptoms at baseline ( $\beta = 0.236$ ;  $p = 0.009$ ) the mature defenses significantly predicted the reduction of depressive symptoms (adj.  $r^2 = 0.544$ ;  $\beta = 0.421$ ;  $p<0.001$ ).

After controlling for sex, treatment condition, and depressive symptoms at baseline, neurotic defenses regulation significantly did not predict reduction of depressive symptoms at post-intervention (adj.  $r^2=0.177$ ;  $\beta=0.093$ ;  $p=0.294$ ), at 6-month follow-up; (adj.  $r^2=0.092$ ;  $\beta=-0.033$ ;  $p=0.722$ ), and at 12-month follow-up (adj.  $r^2=0.060$ ;  $\beta=0.182$ ;  $p=0.055$ ).

Immature defenses regulation significantly predicted reduction of depressive symptoms at post-intervention (adj.  $r^2=0.351$ ;  $\beta=0.352$ ;  $p<0.001$ ) after controlling for sex ( $\beta = -0.017$ ;  $p = 0.844$ ), treatment condition ( $\beta = 0.195$ ;  $p = 0.0232$ ), and depressive symptoms at baseline ( $\beta = 0.313$ ;  $p<0.001$ ). Immature defenses regulation significantly predicted reduction of depressive symptoms at 6-month follow-up; (adj.  $r^2 = 0.232$ ;  $\beta = 0.335$ ;  $p<0.001$ ), after adjustments for sex ( $\beta = -0.055$ ;  $p = 0.538$ ), treatment condition ( $\beta = 0.429$ ;  $p = 0.154$ ), and depressive symptoms at baseline ( $\beta = 0.258$ ;  $p = 0.005$ ). Finally, Immature defenses regulation predicted reduction of depressive symptoms at 12-month follow-up: ( $r^2 = 0.148$ ;  $\beta = 0.355$ ;  $p<0.001$ ), after adjustments for sex ( $\beta = -0.041$ ;  $p = 0.660$ ), treatment condition ( $\beta = 0.072$ ;  $p = 0.434$ ), and depressive symptoms at baseline ( $\beta = 0.135$ ;  $p = 0.156$ ).

#### 4 | DISCUSSION

The aim of this study was to explore the effect and interaction of ego-defense mechanisms on the reduction of depressive symptoms in adults undergoing brief psychotherapies (SEDP and CBT) and followed up for 12 months. Overall, the results described in the present investigation demonstrate that both therapies had similar effects on depressive symptoms and defense mechanisms, being effective in reducing depressive symptoms, reducing the use of immature defenses and increasing the use of mature defenses. This decrease in immature defenses and increase in mature defenses was significantly correlational with a reduction in depressive symptoms between baseline vs. post-treatment, 6-month and 12-month.

In line with findings from previous investigations (Albucher et al., 1998; Perry & Bond, 2012; Schauenburg et al., 2007), the results described in this study indicate that adults undergoing therapeutic approaches (SEDP and CBT) for the management of MDD show improvement in global defense mechanisms as the depressive symptoms decrease. This is an interesting result, as this positive relationship is, in fact, an expected result during and after psychotherapeutic treatment, where individuals have greater ability to manage conflicts adequately through defense mechanisms (*i.e.*, to develop adaptive defense strategies adjusted to one's current psychological status) (Kneepkens & Oakley, 1996; Schauenburg et al., 2007; Stein et al., 2019). Hypotheses suggested by some authors indicate that this correlation can be characterized as a potentially reversible regression process, since the progress of psychotherapeutic treatment predicts the improvement of cognitive ability and use of ego-defense mechanisms (Bernhardt et al., 2019; Di Giuseppe & Perry, 2021; Schauenburg et al., 2007). Furthermore, the therapeutic relationship developed in the clinical environment of psychotherapy may be one of the factors that significantly influence the improvement of defenses and the reduction of depressive symptoms (Despland et al., 2001; Laconi et al., 2015), which may explain the same effectiveness in both therapeutic modalities.

A systematic review and meta-analysis which included studies with adult populations showed that patients with MDD reported lower scores of mature defense mechanisms than control subjects - group without depressive symptoms (Calati et al., 2010). Mature defenses, as a human reaction to mental stressors such as depressive experiences, are related to the individual's rational and functional adaptive capacity to find coping mechanisms against the biopsychosocial adversities, maximizing positive feelings and perceptions (Andrews et al., 1993; Blaya et al., 2004; Bowins, 2004; Freud,

2018). Mature defense mechanisms are associated with personal happiness and increased self-esteem, psychosocial maturity, increased resilience, work progress, and stability in relationships (Cramer, 2012; Lyke, 2016; Vaillant, 1992; Vaillant et al., 1986; Zeigler-Hill et al., 2008). Thus, there is an inverse proportional trend that the management of depressive symptoms can positively alter the parameters of mature defenses in adults, justifying the results of this study.

The excessive use of immature defenses can lead to serious damage in interpersonal and professional relationships, in addition to demanding a lot of psychic energy to sustain them, which causes enormous psychic suffering (Gabbard, 2014; McWilliams, 2011; Zeigler-Hill et al., 2008). Continuous efforts have already shown that greater use of immature defenses may be associated with greater involvement of pathological personality traits (*e.g.*, unstable self-esteem), severity of anxiety, increased risk of suicide attempts, lower treatment adherence, and poor therapeutic response (Fitzpatrick, 2014; Laaksonen et al., 2014; Strandholm et al., 2016; Vaillant, 1992; Zeigler-Hill et al., 2008). These data reinforce the idea that defenses are strongly related to the worsening of the individual's psychopathology, in this case, associated with the severity of depressive symptoms (Babl et al., 2020; Perry & Bond, 2012; Perry & Henry, 2004). Thus, it is understandable that the reduction of immature defenses leads to an improvement in depressive symptoms.

Psychotherapy dropout rates in the treatment of depression are estimated to be around 14-20% (Cooper & Conklin, 2015; Swift & Greenberg, 2012; van Dijk et al., 2022). Personality disorders are one of the main predictive factors of dropout (Martino et al., 2012). Unfavorable socioeconomic aspects (lower educational level and income), the race (non-Caucasian) and factors related to interaction between the patient and the professional (poor therapeutic alliance and less experienced therapist) were regularly associated with higher dropout (Cahill et al., 2003; Cooper & Conklin, 2015; Sharf et al., 2010; Swift & Greenberg, 2012; Windle et al., 2020). The literature investigating predictive role of defensive style on therapeutic dropout is limited and the scarce studies still present controversial results. In this study, defensive mechanisms were not significantly associated with treatment discontinuation. This finding corroborates the study of Hauck et al. (2007) and diverges from the findings pointed out by Fitzpatrick (2014), who identified immature defenses as significant predictors of therapeutic abandonment.

This study has limitations that must be considered when interpreting the results and designing new clinical trials. First, even though data imputation measures were performed, missing data at all evaluation times, especially at the 6- and 12-month follow-ups, were observed in this study. In addition, other observer-based methods that identify levels of defense mechanisms (*e.g.*, high adaptive, obsessional, neurotic, minor image-distorting, disavowal, major image-distorting, action and psychotic levels) of individuals, such as The Defense Mechanism Rating Scales, could have been used to broaden the understanding about the reduction of depressive symptoms and the use of defense mechanisms at different levels (Perry & Henry, 2004). Based on a literature review previously carried out by the authors, few assessed the defense mechanisms over a year after the end of treatment (6-month and 12-month), especially in Brazilian adults, which highlights the importance of this investigation. Other strengths of this RCT are the use of validated instruments (BDI and DSQ-40 scales) and methods (data was collected by a team of trained psychologists), which increases the external validity of the findings. Finally, although psychotherapy is a presumably common intervention, information about its effectiveness in reducing symptoms, managing the use of defensive mechanisms and how they behave over time is needed. The potential benefits of isolated psychotherapy have also been an important issue because there are patients with depression who cannot, or do not accept, be treated with antidepressant medication. The psychotherapies models used in this study are interventions that can be implemented in public health services, since they are brief, low cost and easily applicable.

## 5 | CONCLUSION

The ego-defenses mechanisms are safe and reliable sources for assessing how the individual relates and adapts to the external and internal environment, especially during the management of common mental disorders such as the depression. The results of this study indicate that depressive adults who underwent brief psychotherapies showed a significant reduction in immature defenses and an increase in mature defense mechanisms as a reduction in depressive symptoms was observed. These findings are useful to support health policies that encourage the search and implementation of therapeutic interventions to improve changes in defensive responses to depressive experiences, favoring better quality of life conditions of this population group.

## References

- Albucher, R. C., Abelson, J. L., & Nesse, R. M. (1998). Defense mechanism changes in successfully treated patients with obsessive-compulsive disorder. *The American Journal of Psychiatry*, *155*, 558-559. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.4.558>
- ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Dados com base no Levantamento Socioeconômico [Internet]. 2022. Available at: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Cited by 2022 December 13.
- Amorim, P. (2000). Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *22*, 106-115.
- Andrews, G., Singh, M., & Bond, M. (1993). The Defense Style Questionnaire. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *181*, 246-256. <https://doi.org/10.1097/00005053-199304000-00006>
- Babl, A., Berger, T., Grosse Holtforth, M., Taubner, S., Caspar, F., & Gómez Penedo, J. M. (2020). Disentangling within- and between-patient effects of defensive functioning on psychotherapy outcome using mixed models. *Psychother Res*, *30*(8), 1088-1100. <https://doi.org/10.1080/10503307.2019.1690714>
- Bastos, J. L., Peres, M. A., Peres, K. G., Dumith, S. C., & Gigante, D. P. (2008). Diferenças socioeconômicas entre autoclassificação e heteroclassificação de cor/raça. *Revista de Saúde Pública*, *42*, 324-334.
- Beck, A., Rush, A., Shaw, B., & Emery, G. (1997). *Terapia cognitiva da depressão* (S. Costa, Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Bernhardt, M., Klauke, S., & Schröder, A. (2019). Longitudinal course of cognitive function across treatment in patients with MDD: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *249*, 52-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.02.021>
- Blaya, C., Dornelles, M., Blaya, R., Kipper, L., Heldt, E., Isolan, L., Bond, M., & Manfro, G. G. (2006). Do defense mechanisms vary according to the psychiatric disorder? *Braz J Psychiatry*, *28*(3), 179-183. <https://doi.org/10.1590/s1516-44462006000300007>
- Blaya, C., Kipper, L., Heldt, E., Isolan, L., Ceitlin, L. H., Bond, M., & Manfro, G. G. (2004). [Brazilian-Portuguese version of the Defense Style Questionnaire (DSQ-40) for defense mechanisms measure: a preliminary study]. *Braz J Psychiatry*, *26*(4), 255-258. <https://doi.org/10.1590/s1516-44462004000400010> (Versão em português do Defense Style Questionnaire (DSQ-40) para avaliação dos mecanismos de defesa: um estudo preliminar.)
- Bowins, B. (2004). Psychological Defense Mechanisms: A New Perspective. *The American Journal of Psychoanalysis*, *64*(1), 1-26. <https://doi.org/10.1023/B:TJJP.0000017989.72521.26>
- Brasil, C. D. C. (2008). Critério de classificação econômica Brasil. *Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)*.
- Cahill, J., Barkham, M., Hardy, G., Rees, A., Shapiro, D. A., Stiles, W. B., & Macaskill, N. (2003). Outcomes of patients completing and not completing cognitive therapy for depression. *Br J Clin Psychol*, *42*(Pt 2), 133-143. <https://doi.org/10.1348/014466503321903553>
- Calati, R., Oasi, O., De Ronchi, D., & Serretti, A. (2010). The use of the defence style questionnaire in major depressive and panic disorders: a comprehensive meta-analysis. *Psychol Psychother*, *83*(Pt 1), 1-13. <https://doi.org/10.1348/147608309x464206>
- Choi, Y., Choi, S. H., Yun, J. Y., Lim, J. A., Kwon, Y., Lee, H. Y., & Jang, J. H. (2019). The relationship between levels of self-esteem and the development of depression in young adults with mild depressive symptoms. *Medicine (Baltimore)*, *98*(42), e17518. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000017518>
- Colovic, O., Lecic Tosevski, D., Perunicic Mladenovic, I., Milosavljevic, M., & Munjiza, A. (2016). Defense Mechanisms in "Pure" Anxiety and "Pure" Depressive Disorders. *J Nerv Ment Dis*, *204*(10), 746-751. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000559>

- Cooper, A. A., & Conklin, L. R. (2015). Dropout from individual psychotherapy for major depression: A meta-analysis of randomized clinical trials. *Clin Psychol Rev*, *40*, 57-65. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.05.001>
- Corruble, E., Bronnec, M., Falissard, B., & Hardy, P. (2004). Defense styles in depressed suicide attempters. *Psychiatry Clin Neurosci*, *58*(3), 285-288. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2004.01233.x>
- Cramer, P. (2008). Seven pillars of defense mechanism theory. *Social and Personality Psychology Compass*, *2*(5), 1963-1981.
- Cramer, P. (2012). Psychological maturity and change in adult defense mechanisms. *Journal of Research in Personality*, *46*(3), 306-316. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.02.011>
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments. *Can J Psychiatry*, *58*(7), 376-385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Cunha, J. A. (2001). Manual da versão em português das Escalas Beck. *São Paulo: casa do psicólogo*, *256*, 11-13.
- da Silva Machado, R., Vieira, I. S., Mondin, T. C., Scaini, C. R., Molina, M. L., Jansen, K., de Mattos Souza, L. D., Duarte, M. R., Simjanoski, M., & da Silva, R. A. (2022). Dropout in brief psychotherapy for major depressive disorder: Randomized clinical trial. *Clin Psychol Psychother*, *29*(3), 1080-1088. <https://doi.org/10.1002/cpp.2693>
- Del Grande da Silva, G., Wiener, C. D., Barbosa, L. P., Gonçalves Araujo, J. M., Molina, M. L., San Martin, P., Oses, J. P., Jansen, K., Dias de Mattos Souza, L., & Azevedo da Silva, R. (2016). Pro-inflammatory cytokines and psychotherapy in depression: Results from a randomized clinical trial. *Journal of Psychiatric Research*, *75*, 57-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.01.008>
- Despland, J. N., de Roten, Y., Despars, J., Stigler, M., & Perry, J. C. (2001). Contribution of patient defense mechanisms and therapist interventions to the development of early therapeutic alliance in a brief psychodynamic investigation. *J Psychother Pract Res*, *10*(3), 155-164.
- Di Giuseppe, M., Gennaro, A., Lingiardi, V., & Perry, J. C. (2019). The Role of Defense Mechanisms in Emerging Personality Disorders in Clinical Adolescents. *Psychiatry*, *82*(2), 128-142. <https://doi.org/10.1080/00332747.2019.1579595>
- Di Giuseppe, M., & Perry, J. C. (2021). The Hierarchy of Defense Mechanisms: Assessing Defensive Functioning With the Defense Mechanisms Rating Scales Q-Sort. *Front Psychol*, *12*, 718440. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.718440>
- Fitzpatrick, T. (2014). *Primitive defenses and unilateral termination of psychotherapy: Are the lerner defense scales useful in predicting premature termination in psychotherapy?* [Duchesne University].
- Freud, A. (2018). *The ego and the mechanisms of defence*. Routledge.
- Friedrich, M. J. (2017). Depression Is the Leading Cause of Disability Around the World. *Jama*, *317*(15), 1517. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.3826>
- Gabbard, G. O. (2014). *Psychodynamic psychiatry in clinical practice*. American Psychiatric Pub.
- Hauck, S., Kruehl, L., Sordi, A., Sbardello, G., Cervieri, A., Moschetti, L., Shestatsky, S., & Ceitlin, L. H. F. (2007). Factors related to early dropout in psychoanalytic psychotherapy. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, *29*, 265-267.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa das características étnico-raciais da população. 2008 [Internet]. Available at: [www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9372-caracteristicas-etnico-raciais-da-populacao.html?=&t=resultados](http://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9372-caracteristicas-etnico-raciais-da-populacao.html?=&t=resultados). Cited by 2022 December 13.
- Kennedy, B. L., Schwab, J. J., & Hyde, J. A. (2001). Defense styles and Personality dimensions of research subjects with anxiety and depressive disorders. *Psychiatr Q*, *72*(3), 251-262. <https://doi.org/10.1023/a:1010353116016>

- Kneepkens, R. G., & Oakley, L. D. (1996). Rapid improvement in the defense style of depressed women and men. *J Nerv Ment Dis*, *184*(6), 358-361.  
<https://doi.org/10.1097/00005053-199606000-00005>
- Kolovos, S., Kleiboer, A., & Cuijpers, P. (2016). Effect of psychotherapy for depression on quality of life: meta-analysis. *Br J Psychiatry*, *209*(6), 460-468.  
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.175059>
- Laaksonen, M. A., Sirkiä, C., Knekt, P., & Lindfors, O. (2014). Self-reported immature defense style as a predictor of outcome in short-term and long-term psychotherapy. *Brain Behav*, *4*(4), 495-503. <https://doi.org/10.1002/brb3.190>
- Laconi, S., Cailhol, L., Pourcel, L., Thalamas, C., Lapeyre-Mestre, M., & Chabrol, H. (2015). [Relationship between defense mechanism and therapeutic alliance]. *Encephale*, *41*(5), 429-434. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2014.10.021> (Relation entre mécanismes de défense et alliance thérapeutique.)
- Lambert, M. J. (2013). Outcome in psychotherapy: The past and important advances. *Psychotherapy*, *50*, 42-51. <https://doi.org/10.1037/a0030682>
- Luborsky, L., Mark, D., Hole, A. V., Popp, C., Goldsmith, B., & Cacciola, J. (1995). Supportive-expressive dynamic psychotherapy of depression: A time-limited version.
- Lyke, J. (2016). Defense style predicts subjective well-being in a non-clinical sample. *The Journal of Happiness & Well-Being*, *4*(1), 62-71.
- Malhi, G. S., & Mann, J. J. (2018). Depression. *Lancet*, *392*(10161), 2299-2312.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31948-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31948-2)
- Martino, F., Menchetti, M., Pozzi, E., & Berardi, D. (2012). Predictors of dropout among personality disorders in a specialist outpatients psychosocial treatment: a preliminary study. *Psychiatry Clin Neurosci*, *66*(3), 180-186. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2012.02329.x>
- Martino, G., Caputo, A., Bellone, F., Quattropiani, M. C., & Vicario, C. M. (2020). Going Beyond the Visible in Type 2 Diabetes Mellitus: Defense Mechanisms and Their Associations With Depression and Health-Related Quality of Life. *Front Psychol*, *11*, 267. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00267>
- McWilliams, N. (2011). *Psychoanalytic diagnosis: Understanding personality structure in the clinical process*. Guilford Press.
- Mrejen, M., Hone, T., & Rocha, R. (2022). Socioeconomic and racial/ethnic inequalities in depression prevalence and the treatment gap in Brazil: A decomposition analysis. *SSM - Population Health*, *20*, 101266.  
<https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2022.101266>
- Mullen, L. S., Blanco, C., Vaughan, S. C., Vaughan, R., & Roose, S. P. (1999). Defense mechanisms and personality in depression. *Depress Anxiety*, *10*(4), 168-174.  
[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-6394\(1999\)10:4<168::aid-da5>3.0.co;2-5](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6394(1999)10:4<168::aid-da5>3.0.co;2-5)
- Nuckols, C. C., & Nuckols, C. C. (2013). The diagnostic and statistical manual of mental disorders, (DSM-5). *Philadelphia: American Psychiatric Association*.
- Olson, T. R., Presniak, M. D., & MacGregor, M. W. (2009). Differentiation of depression and anxiety groups using defense mechanisms. *J Nerv Ment Dis*, *197*(11), 834-840.  
<https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181beab34>
- Perry, J. C., & Bond, M. (2012). Change in defense mechanisms during long-term dynamic psychotherapy and five-year outcome. *Am J Psychiatry*, *169*(9), 916-925.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.11091403>
- Perry, J. C., & Henry, M. (2004). Studying defense mechanisms in psychotherapy using the Defense Mechanism Rating Scales. In *Defense mechanisms: Theoretical, research and clinical perspectives*. (pp. 165-192). Elsevier Science Ltd.  
[https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(04\)80034-7](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(04)80034-7)
- Schauenburg, H., Willenborg, V., Sammet, I., & Ehrenthal, J. C. (2007). Self-reported defence mechanisms as an outcome measure in psychotherapy: a study on the German version of the Defence Style Questionnaire DSQ 40. *Psychol Psychother*, *80*(Pt 3), 355-366.  
<https://doi.org/10.1348/147608306x146068>

- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Bmj*, *340*, c332. <https://doi.org/10.1136/bmj.c332>
- Sharf, J., Primavera, L. H., & Diener, M. J. (2010). Dropout and therapeutic alliance: a meta-analysis of adult individual psychotherapy. *Psychotherapy (Chic)*, *47*(4), 637-645. <https://doi.org/10.1037/a0021175>
- Silva, M. T., Galvao, T. F., Martins, S. S., & Pereira, M. G. (2014). Prevalence of depression morbidity among Brazilian adults: a systematic review and meta-analysis. *Braz J Psychiatry*, *36*(3), 262-270. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2013-1294>
- Stein, D. J., Bass, J., & Hofmann, S. G. (2019). *Global mental health and psychotherapy: Adapting psychotherapy for low-and middle-income countries*. Academic Press.
- Strandholm, T., Kiviruusu, O., Karlsson, L., Miettunen, J., & Marttunen, M. (2016). Defense Mechanisms in Adolescence as Predictors of Adult Personality Disorders. *J Nerv Ment Dis*, *204*(5), 349-354. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000477>
- Swift, J. K., & Greenberg, R. P. (2012). Premature discontinuation in adult psychotherapy: a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol*, *80*(4), 547-559. <https://doi.org/10.1037/a0028226>
- Vaillant, G. E. (1971). Theoretical Hierarchy of Adaptive Ego Mechanisms: A 30-Year Follow-up of 30 Men Selected for Psychological Health. *Archives of General Psychiatry*, *24*(2), 107-118. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1971.01750080011003>
- Vaillant, G. E. (1992). *Ego mechanisms of defense: a guide for clinicians and researchers*. American Psychiatric Pub.
- Vaillant, G. E., Bond, M., & Vaillant, C. O. (1986). An empirically validated hierarchy of defense mechanisms. *Archives of General Psychiatry*, *43*(8), 786-794.
- van Dijk, D. A., Deen, M. L., van den Boogaard, T. M., Ruhé, H. G., Spijker, J., & Peeters, F. P. M. L. (2022). Prevalence and prediction of dropout during depression treatment in routine outpatient care: an observational study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. <https://doi.org/10.1007/s00406-022-01499-1>
- Van, H. L., Dekker, J., Peen, J., Abraham, R. E., & Schoevers, R. (2009). Predictive value of self-reported and observer-rated defense style in depression treatment. *American Journal of Psychotherapy*, *63*(1), 25-39.
- Vandeleur, C. L., Fassassi, S., Castela, E., Glaus, J., Strippoli, M. F., Lasserre, A. M., Rudaz, D., Gebreab, S., Pistis, G., Aubry, J. M., Angst, J., & Preisig, M. (2017). Prevalence and correlates of DSM-5 major depressive and related disorders in the community. *Psychiatry Res*, *250*, 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.01.060>
- Windle, E., Tee, H., Sabitova, A., Jovanovic, N., Priebe, S., & Carr, C. (2020). Association of Patient Treatment Preference With Dropout and Clinical Outcomes in Adult Psychosocial Mental Health Interventions: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, *77*(3), 294-302. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3750>
- Zeigler-Hill, V., Chadha, S., & Osterman, L. (2008). Psychological defense and self-esteem instability: Is defense style associated with unstable self-esteem? *Journal of Research in Personality*, *42*(2), 348-364. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.06.0>

**Table 1.** Sociodemographic and clinical characteristics of sample at baseline.

Sample characteristics (Baseline)	Total sample	SEDP (n = 113; 57.9%)	CBT (n = 82; 42.9%)	Test $\chi^2$ Mean difference (IC 95%)	p-value
<i>Sex – n (%)</i>					
Male	35 (17.9)	26 (23.0)	9 (11.0)	4.672	<b>0.031</b>
Female	160 (82.1)	87 (77.0)	73 (89.0)		
<i>Age (in complete years) – Mean (SD)</i>	35.63 (11.44)	34.96 (11.47)	36.56 (11.41)	-1.61 (-4.88;1.67)	0.335
<i>Skin Color – n (%)</i>					
White	155 (79.5)	88 (77.9)	67 (81.7)	0.428	0.513
Non-White	40 (20.5)	25 (22.1)	15 (18.3)		
<i>Economic Status (ABEP) – n (%)</i>					
A or B class	85 (43.6)	49 (43.4)	36 (43.9)	0.006	0.940
C, D or E class	110 (56.4)	64 (56.6)	46 (55.1)		
<i>Education level – n (%)</i>					
<8 years of study	52 (26.7)	29 (25.7)	23 (28.0)	0.138	0.710
≥9 years of study	143 (73.3)	84 (74.3)	59 (72.0)		
<i>Employment Status – n (%)</i>					
Not Employed	63 (32.3)	35 (31.0)	28 (34.1)	0.219	0.640
Employed	132 (67.7)	78 (69.0)	54 (65.9)		
<i>Marital Status – n (%)</i>					
Single	85 (43.6)	52 (46.0)	33 (40.2)	0.644	0.422
Non-single	110 (56.4)	61 (54.0)	49 (59.8)		
<i>Previous psychological treatment – n (%)</i>					
No	105 (53.8)	32 (48.5)	36 (61.0)	1.972	0.160

**Table 3.** Intent-to-treat sample and completers sample at the baseline, post-intervention and follow-up evaluations.

	Yes						
	90 (46.2)	34 (51.5)	23 (39.0)				
Variables – Mean (SD)	Baseline	Post-treatment	6-Month follow-up	12-Month follow-up	$\eta^2$	F	p-value
<b>Completers sample (n = 64)</b>							
<i>BDI*</i>	30.88 (1.26)	15.75 (1.69)	15.73 (1.59)	15.17 (1.74)	0.512	64.99	<0.001
<i>DSQ-40</i>							
<i>Immature defenses</i>	4.35 (0.12)	4.13 (0.14)	4.14 (0.14)	4.07 (0.13)	0.039	2.49	0.061
<i>Neurotic defenses</i>	4.54 (0.14)	4.38 (0.16)	4.68 (0.14)	4.54 (0.16)	0.023	1.46	0.227
<i>Mature defenses*</i>	4.49 (0.16)	5.18 (0.17)	5.13 (0.19)	5.23 (0.17)	0.157	11.56	<0.001
<b>Intent-to-treat sample (n = 195)</b>							
<i>BDI*</i>	33.08 (0.79)	19.25 (0.84)	18.89 (0.87)	18.79 (0.94)	0.484	181.19	<0.001
<i>DSQ-40</i>							
<i>Immature defenses**</i>	4.40 (0.07)	4.27 (0.07)	4.24 (0.07)	4.15 (0.06)	0.035	6.89	0.001
<i>Neurotic defenses</i>	4.68 (0.08)	4.67 (0.08)	4.85 (0.07)	4.72 (0.07)	0.010	2.04	0.117
<i>Mature defenses*</i>	4.55 (0.09)	5.19 (0.07)	5.27 (0.09)	5.19 (0.08)	0.156	35.76	<0.001

Legend: Bonferroni test; \*Baseline  $\neq$  all times of evaluation; \*\*Baseline  $\neq$  12 months;

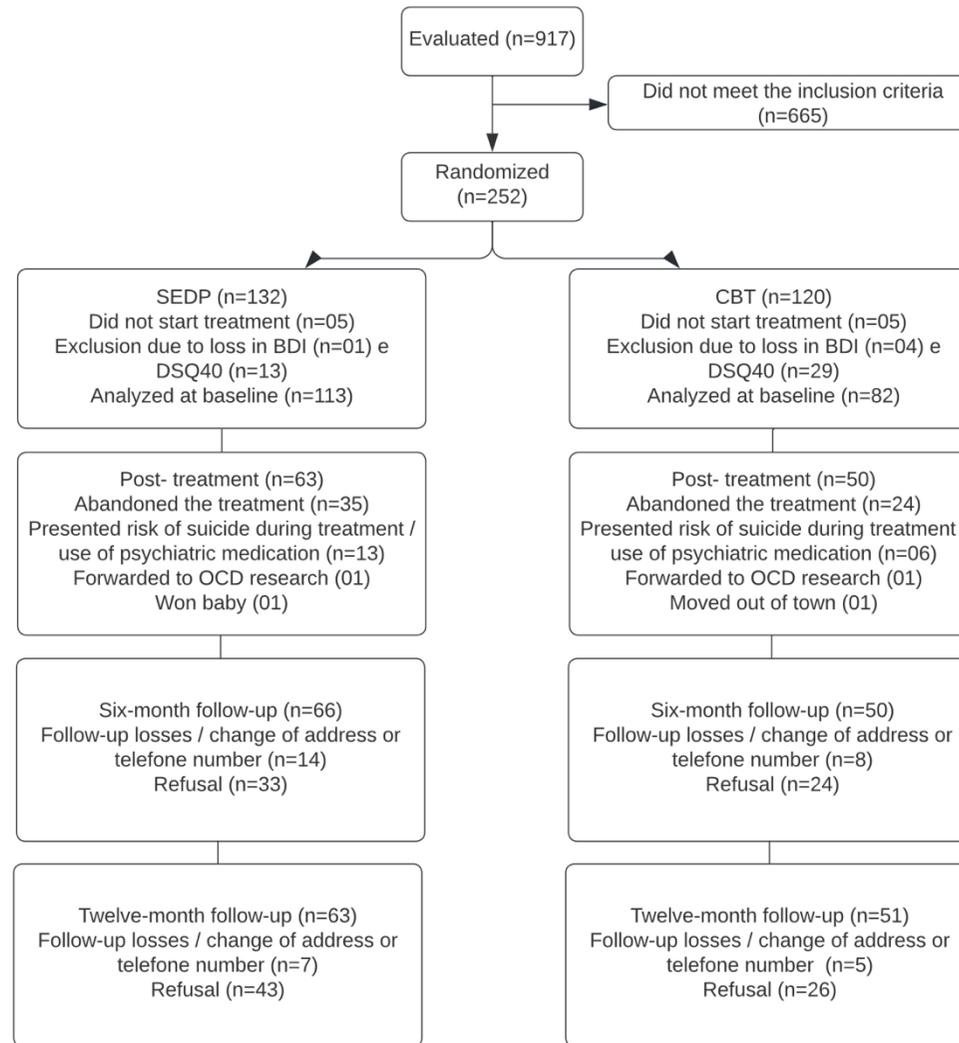
**Table 2.** Comparison between depression symptoms and ego defense mechanisms by therapies groups at baseline and 12-month follow-up.

Variables – Mean (SD)	SEDP	CBT	Mean difference (IC 95%)	<i>p</i> -value
<i>BDI</i>				
Baseline	32.00 (10.82)	34.15 (11.02)	-2.14 (-5.26; 0.98)	0.178
Post-treatment	19.53 (13.72)	16.08 (13.45)	3.48 (-1.70; 8.59)	0.187
6-Month follow-up	18.90 (14.00)	17.50 (14.31)	1.40 (-3.59; 6.40)	0.580
12-Month follow-up	18.01 (14.30)	18.11 (15.76)	-0.10 (2.82; -5.69)	0.971
<i>DSQ-40</i>				
<i>Immature defenses</i>				
Baseline	4.35 (1.00)	4.46 (1.03)	-0.10 (-0.39; 0.19)	0.485
Post-treatment	4.16 (1.17)	4.25 (1.09)	-0.09 (-0.52; 0.33)	0.661
6-Month follow-up	4.31 (1.31)	4.11 (1.11)	0.20 (-0.25; 0.66)	0.380
12-Month follow-up	4.28 (1.16)	4.00 (1.09)	0.28 (-0.14; 0.70)	0.186
<i>Neurotic defenses</i>				
Baseline	4.81 (1.24)	4.56 (1.09)	0.25 (-0.09; 0.59)	0.146
Post-treatment	4.66 (1.52)	4.52 (1.23)	0.15 (0.26; -0.38)	0.580
6-Month follow-up	5.03 (1.57)	4.60 (1.19)	0.43 (-0.02; 0.89)	0.063
12-Month follow-up	4.88 (1.32)	4.34 (1.31)	0.54 (0.06; 1.03)	<b>0.028</b>
<i>Mature defenses</i>				
Baseline	4.72 (1.34)	4.36 (1.29)	0.36 (-0.18; 0.74)	0.062
Post-treatment	5.27 (1.40)	5.15 (1.17)	0.11 (-0.37; 6.08)	0.630

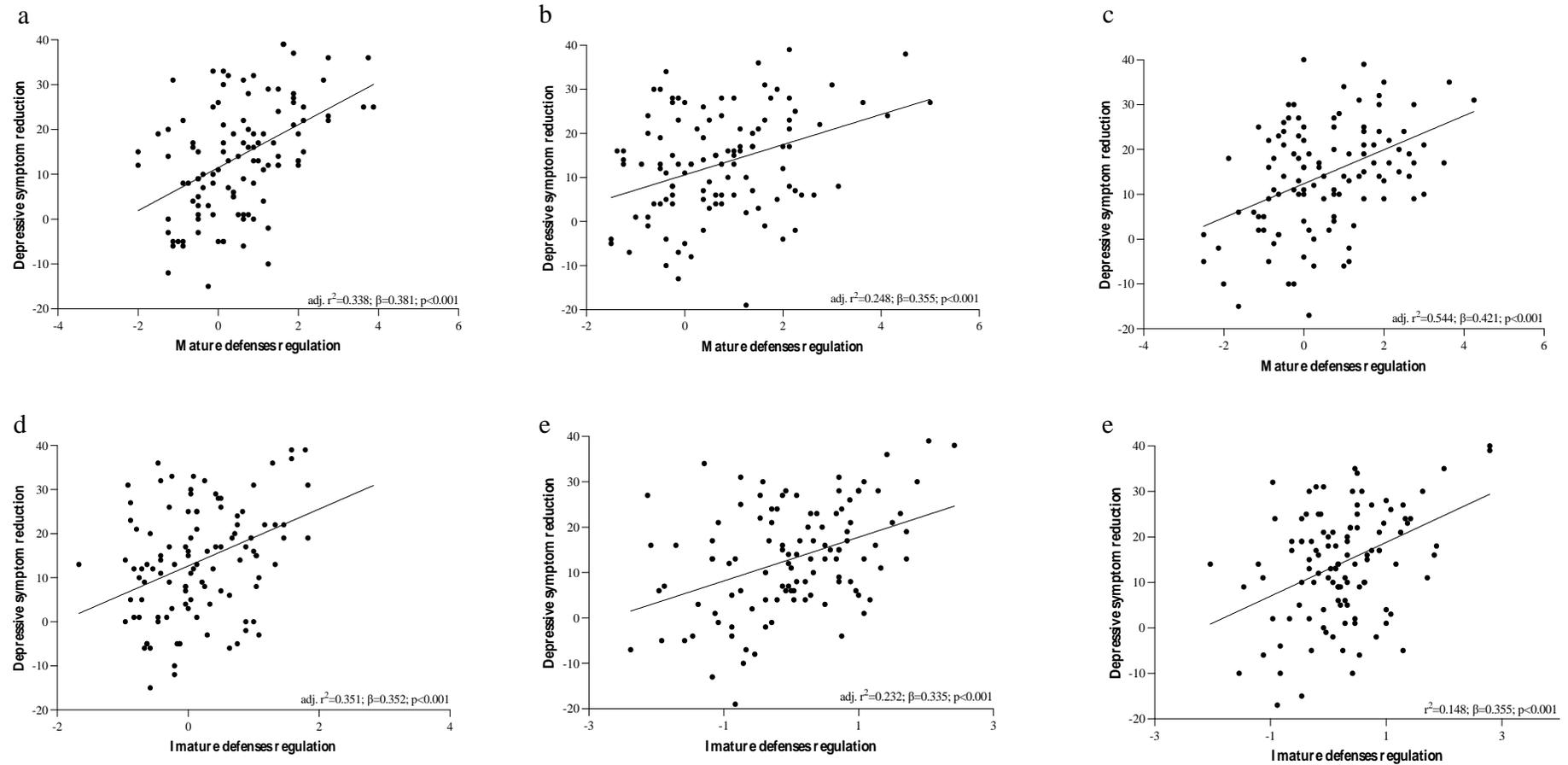
6-Month follow-up	5.47 (1.43)	5.05 (1.57)	0.42 (-0.13; 0.97)	0.134
12-Month follow-up	5.38 (1.38)	4.89 (1.30)	0.48 (-0.01; 0.98)	0.055

---

*Legend:* SEDP - Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy; CBT: Cognitive Behavioral Therapy; BDI: Beck Depression Inventory; DSQ-40: Defense Style Questionnaire; SD: Standard deviation.



**Figure 1.** CONSORT flow diagram of the study



**Figure 2.** Linear regression between the reduction of depressive symptoms and mature defense at baseline vs. (a) post intervention; (b) six-month follow-up; and (c) twelve-month follow-up. Linear regression between the reduction of depressive symptoms and defense immature, baseline vs.: (d) post intervention; (e) six-month follow-up; (f) twelve-month follow-up.

**ARTIGO 2 - Empathy and depressive symptoms in adults during brief psychotherapies:  
A longitudinal and quasi-experimental study**

Rosiene da Silva Machado<sup>1</sup>, Igor Soares Vieira<sup>1,2</sup>, Carolina Scaini<sup>1</sup>, Mariane Lopez Molina<sup>1,3</sup>,  
Luana Porto Barbosa<sup>1</sup>, Giovana Del Grande da Silva<sup>1</sup>, Liliane Ores<sup>4</sup>, Luciano Dias de Mattos  
Souza<sup>1</sup>, Karen Jansen<sup>1</sup>, Ricardo Azevedo da Silva<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Translational Science on Brain Disorders, Graduate Program in Health and Behavior,  
Catholic University of Pelotas, Pelotas, RS, Brazil.

<sup>2</sup> Centro Universitário Estácio de Sergipe, Aracaju, SE, Brazil

<sup>3</sup> Faculdade Anhanguera do Rio Grande, Pelotas, RS, Brazil

<sup>4</sup> Instituto Federal Sul-rio-grandense, Pelotas, RS, Brazil

Manuscrito organizado de acordo com as diretrizes para autores do *Brazilian Journal of  
Psychiatry* – Qualis B1, Fator de Impacto 6.328.

\*Corresponding author

Ricardo Azevedo da Silva, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul. E-  
mail: [ricardo.azs@gmail.com](mailto:ricardo.azs@gmail.com)

## **ASBTRACT**

The aim of this study was to explore the level of empathy in adults who received two types of brief psychotherapies over a 6-month and 12-month follow-up period. The association between the increase in the level of empathy with the reduction of depressive symptoms between times was also verified. This longitudinal and quasi-experimental study nested within a randomized clinical trial included a clinical sample of adults ( $n = 195$ ) (18-60 years) diagnosed with major depressive disorder using the Mini-International Neuropsychiatric Interview. Two models of psychotherapy were used: Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy (SEDP) and Cognitive Behavioral Therapy (CBT). Empathy Inventory (EI) was used to verify the level of global empathy and according to the empathic factors at post-treatment, 6-month and 12-month; Beck Depression Inventory (BDI) was used to measure the depressive symptoms. The increase and decrease of empathy and anxious symptoms were performed by subtraction calculation of the scores obtained between the times. Uni, bi (person correlation) and multivariate analyses (linear regression analysis) were performed. Both groups showed an increase in the global level of empathy and in all components of the instrument during therapy at 6-month and 12-month, except for the affective sensitivity factor. A significant correlation between the increase in empathy and the reduction of depressive symptoms was identified in all time-points. However, a significant association between the difference in the total score of both instruments was observed only at 6-months [ $\beta$ : -0.34; (95%CI: -0.67, 0.01);  $p = 0.043$ ] in the multivariate analysis. Our findings provide important insights into a field still unexplored in the literature. Understanding that depression is associated with empathic capacity can help the clinician to manage patient care in a way that values welcoming and thus assists the patient in the process of subjectivity awareness.

**Keywords:** Empathy; Depression; Adults; Randomized Clinical Trial

## 1 | INTRODUCTION

According to the American Psychiatric Association (APA), major depressive disorder (MDD) is composed of cognitive and somatic alterations that harm the healthy development of the individual. Its characteristics include the presence of sad, irritable or depressed mood, loss of pleasure in daily activities, feeling of guilt or worthlessness, weight loss or gain, difficulty concentrating and fatigue. Its diagnosis has important conditions such as distinct episodes of at least two weeks duration, presenting five or more symptoms during the same episode, or at least one of the symptoms being depressed mood or anhedonia (APA, 2013). Depression may reflect in a set of affective, thoughtless and neurovegetative symptoms, but in addition to these, it is believed that there are alterations in the ideational area such as pessimism about everything, ideas of death, vision of an empty world and alterations in organic functions as sexual dysfunction, decreased libido and insomnia (Chokka & Hankey, 2018; Li et al., 2016; Toenders et al., 2020). Patients with TDM have a greater predisposition to experience problems with social isolation and avoidance when compared to normative samples (Barrett & Barber, 2007).

Beck et al. (1997) pointed out the existence of a Cognitive Triad of Depression (Negative Triad), which is characterized by a negative view of oneself, the world and the future. In this way, the subject considers himself worthless, seeing the world as a place full of insurmountable obstacles, and feels hopeless about the future. Their reading of reality is biased by negative contents. This negative worldview is related to impairment in social functioning, one of the possible explanations for this relationship would be the poverty of empathic skills perceived in individuals with depression (Gambin & Sharp, 2018; O'Connor et al., 2007; Yan et al., 2021). Empathy is the human ability that allows an individual to understand the subjectivity (emotions and feelings) of another person, taking into account the perception of that other's experience, rather than their own point of view on the issue (Davis, 2022; Decety & Knafo, 2015).

Empathy may act as a protective factor for mental health, influencing the way in which people evaluate the environments in which they are inserted and how they deal with situations of stress (Lee et al., 2001). A truly empathic response can only exist when the person is in an internal state that is relatively comfortable with themselves (Hoffman, 2007). Otherwise, the subject tends to be more focused on his own needs and ceases to be responsive to the needs

of the other, which corroborates the relationship between isolation and depression (Erzen & Çikrikci, 2018).

Empathy deficits have been associated with impaired social interactions in depression (Guhn et al., 2020). Patients with MDD show significantly lower levels in empathic responsiveness than healthy counterparts (Cusi et al., 2011; Donges et al., 2005). Apparently, as evidenced in a previous study, psychoanalytic-interactional group therapy treatment may be able to significantly improve empathy in depressed patients (Donges et al., 2005). Although this is an interesting finding, so far, no study has investigated the longitudinal relationship between empathy and depressive symptoms during psychotherapeutic treatment. Thus, this study aimed to explore the level of empathy in adults who received two types of brief psychotherapies and who were followed up at 6-months and 12-months. Furthermore, the association between an increase in the level of empathy with a reduction in depressive symptoms in this sample was also verified.

## 2 | METHODS

This is a longitudinal and quasi-experimental study nested within a randomized clinical trial (RCT) with two arms carried out in Pelotas, extreme South of Brazil. The reporting of this study was based on the recommendations of the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) statement (Schulz et al., 2010). This study was approved by the Research Ethics Committee of *Universidade Católica de Pelotas* (UCPel) under protocol order #462012. The methodological characterization of this RCT can be found in previous studies (da Silva Machado et al., 2022; Del Grande da Silva et al., 2016).

Informative posters were fixed and shared in the physical locations of the health services and in the printed and digital media to recruit the convenience sample of this study during the period from July 2012 to December 2015. The public health service professionals received information about the study and were instructed to refer patients for care at the Mental Health Clinic of UCPel. Therefore, the target population of this study was composed by adults who voluntarily visited the outpatient clinic after reading or listening about the research on media, people who had been referred by the mental health professionals of the municipality, or referred to this study by other investigation performed at the university. The individuals were evaluated according to the eligibility criteria, considering the following aspects: inclusion criteria, (1) between 18 and 60 years of age; (2) presence of Current Major Depressive Disorder according to the Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI-Plus) (Amorim, 2000); (3) depression was their only or most distressing current disorder. Patients

who were under ongoing psychological/psychiatric treatment, with moderate and severe suicide risk, who were alcohol and illicit substance abusers and who were diagnosed with any psychotic symptom were excluded of this sample.

After the selection of participants by the eligibility criteria, the individuals were randomly allocated according two brief therapies modalities, namely: Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy - SEDP and Cognitive Behavioral Therapy - CBT. In this step, a blinded investigator who did not participate in other stages of the study used blinded envelopes, containing labels for each therapy's modalities (group #1 – SEDP; group #2 – CBT), to randomize the participants in the groups - psychotherapy modalities. Individuals allocated in group #1 received the SEDP protocol through 16 sessions, according to the structured model of the Luborsky (Luborsky, 1984; Luborsky et al., 1995). SEDP is an approach based on the analysis of the central pattern of relationships that each person follows when maintaining their relationships and is formulated from their narratives of interactions with other people. The techniques used were supportive (aiming at maintaining the patient's functioning level) and expressive (allowing the expression and understanding of conflicts). In general, this model of therapy provides resources for individuals to deal with and express their depressive feelings, ventilate negative feelings, provide emotional support, and encourage positive goals and activities. Participants allocated in group #2 were submitted to CTB through 14 structured sessions, according to the proposal of the Beck. The patient is encouraged to try out new ways of thinking about himself, the world and others, and finally testing hypotheses formulated only in reality. Lasting improvement is believed to stem from patients' modification of dysfunctional basic beliefs (Beck et al., 1997).

The psychotherapeutic treatment of the sample was carried out free of charge in the presence of the therapist and the participant (average duration of 50 minutes), in a private and comfortable clinical environment on the premises of the Ambulatory of Research and Extension in Mental Health (UCPel). A team composed of professors, undergraduate students in the final stage of psychology course, master's and doctoral graduate students linked to the Graduate Program in Health and Behavior (UCPel) were trained to carry out the treatment modalities. The team training stage was carried out by researchers with experience in mental health epidemiology through theoretical training activities and clinical experience in the specific area of intervention.

All data were collected by trained interviewers at baseline, post-treatment, 6 months and 12 months. The researchers organized a semi-structured questionnaire containing items and instruments validated for the adult Brazilian population to collect the information of interest.

At baseline, (1) sociodemographic aspects (gender - male or female; age in complete years - dichotomized based on mean distribution of global age, <32 years or  $\geq$ 33 years; skin-color - white and non-white, according to the *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE* (IBGE, 2008); socioeconomic status according to the *Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP* (ABEP, 2008), classes A, B, C, D or E; education level in completed years of study - <8 completed years of study or  $\geq$ 9 full years of study, dichotomized according to the mean distribution of the response variable) and (2) medical characteristics (previous psychological treatment- yes or no) were collected.

The Brazilian Portuguese version of Beck Depression Inventory (BDI) was used to assess the intensity of depressive symptoms at baseline, post-treatment, 6-month and 12-month (main exposure variables) (Cunha, 2001). BDI is a tool composed of 21 items to relate to symptoms of depression such as sadness and loss of interest, thoughts such as guilt or feelings of being punished, as well as physical symptoms such as fatigue, weight loss, sleep disturbance and lack of interest in sex. Each symptom was rated by the respondents on a 0–3 scale, with 0 representing “absence” and 1–3 representing increasing levels of symptoms severity. The BDI yields a total score ranging from 0 to 63, with higher scores indicating greater levels of depressive symptoms. In this study, the presence of depressive symptoms was considered as a continuous variable for the total BDI score.

The components of participants empathy were explored through the Brazilian version of the Empathy Inventory (EI) (Falcone et al., 2008). EI is a self-report instrument, composed of 40 items, answered on a 5-point Likert scale, varying from never (1) to always (5), according to the frequency with which each of the social situations described applies to the respondent. Such items are distributed by four domains: perspective taking (12 items), Interpersonal flexibility (10 items), altruism (9 items) and Affective sensitivity (9 items), these factors present an internal consistency index ranging between 0.72 and 0.85, calculated through Cronbach's Alpha Coefficient. In assessing the scale results, the negative items (17 items) should be inverted so that then the mean scores obtained in the items belonging to each factor are calculated. The global score of the sum of the items of each domain, as well the total EI score, predicts the direction of empathy and, therefore, the higher the score, the higher the level of the factor were considered.

After completion of the intervention and data collection steps, all information was double-entered into EpiData® software (Version 3.1) (The EpiData Association, Odense, Denmark) by a group of previously trained undergraduate students. Statistical analyses were performed using the SPSS statistical package (Version 25.0) (IBM - International Business

Machines Corporation, Armonk, Nova York, USA). Graphical representations were produced using the GraphPad Prism software (Version 9.1.1) (San Diego, California, USA). All data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request, in accordance with FAIR Data Principles ([www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples](http://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples)).

Non-parametric distribution was found for BDI and EI total scores in the sample at baseline (Shapiro-Wilk<sub>BDI, EI</sub>:  $p < 0.001$ ,  $p = 0.013$ , respectively). The socio-demographic data and the medical characterization of the participants were described using measures of frequency (relative and absolute frequency), central tendency (mean) and variability (standard deviation); measures of frequency for categorical variables and measures of central tendency and variability for continuous variables. The global score of domains and EI (level of empathy) were considered the main dependent variables of the study, while the BDI global score (level of depressive symptoms) was defined as the main independent variable. The increase in the level of empathy between baseline and the different time-points (post-treatment, 6 months and 12 months) was calculated by subtracting the score obtained in the last evaluation by the initial value (outcome variable). Nevertheless, the reduction of depressive symptoms was also calculated in a semi-formal method, considering the global score of the BDI (endline (-) baseline) (exposure variable).

Chi-square test were applied to assess the distribution of sociodemographic and clinical characteristics by therapies modalities in the bivariate analysis at baseline. The statistical significance of the global distribution obtained in each domain and the sum of all items of the EI and BDI, by group, according to time-points was tested using the unequal *T*-test. Also, the intragroup difference of the global score ( $\Delta_{\text{Score}}$ ) of the items between the beginning of treatment and the last assessment (12-month) was tested by two-way ANOVA. The relationship between the difference in scores during the follow-up period, in both instruments, was verified by Person's correlation test. The association between the increased level of empathy and the reduction of depressive symptoms was also verified by crude and adjusted linear regression analysis. The adjusted analysis was performed based on the statistical model and considered the following variables: sex, age, skin color, economic status, education level and therapies modalities. Results were presented in beta coefficient ( $\beta$ ) and 95% confidence interval (95% CI). Statistical significance was set at  $p < 0.05$ .

### 3 | RESULTS

### ***3.1 / Sample selection process and general characterization of participants***

Initially, a total of 917 were evaluated for eligibility in the study and subsequently 665 were not included because they did not meet the inclusion criteria. Thus, 252 patients were randomized between the two types of treatments (SEDP,  $n = 132$ ; CBT,  $n = 120$ ); 10 patients (SEDP,  $n = 5$ ; CBT,  $n = 5$ ) were excluded from our sample after repeatedly failing to attend the first session, and 47 (SEDP,  $n = 14$ ; CBT,  $n = 33$ ) were excluded due to loss of assessment instruments. Therefore, data from 195 patients (SEDP,  $n = 113$ ; CBT,  $n = 82$ ) at-baseline were analyzed.

During treatment, 58 patients (SEDP,  $n = 34$ ; CBT,  $n = 24$ ) reported they did not have the time for psychotherapy or interest in it; and in some cases, patients were excluded after three consecutive absences. Patients who presented suicide risk or use of psychiatric medication (SEDP,  $n = 13$ ; CBT,  $n = 6$ ) were removed from the clinical trial and referred for medical treatment. Other, 2 patients (SEDP,  $n = 1$ ; CBT,  $n = 1$ ) were referred for treatment of obsessive-compulsive disorder (OCD); 1 patient moved to another city (CBT), and 1 won a baby (SEDP). Ultimately, 113 patients (SEDP,  $n = 63$ ; CBT,  $n = 50$ ) completed the psychotherapy sessions. A total of 57 patients refused to participate at the six-month follow-up evaluation, and 22 patients were lost because of changes in telephone numbers or addresses. Thus, 116 patients (SEDP,  $n = 66$ ; CBT,  $n = 50$ ) completed the six-month follow-up evaluation. There were sixty-nine refusals at the twelve-month follow-up, where the twelve patients were lost due to changes in telephone numbers or addresses. Finally, 114 patients (SEDP,  $n = 63$ ; CBT,  $n = 51$ ) completed the twelve-month evaluation (Figure 1).

Most of the participants in the sample were female (82.1%), had a mean age of 33 years and were of white skin color. More than half of the sample was classified in the lowest socioeconomic strata (56.4%; ABEP – C, D or E class) and had completed more than 9 years of schooling (73.3%). Approximately 46% of the participants had already received previous psychological treatment. Groups were balanced at baseline for all sociodemographic and clinical characteristics ( $p > 0.05$ ) except for gender ( $p = 0.031$ ) (Table 1).

### ***3.2 / Empathy and depressive symptoms***

Table 2 shows the distribution of the global score of the EI domains and BDI total score during the follow-up period by treatment modalities. No statistical difference was identified between the groups in the score of each domain and in the global score of the EI and BDI during the

follow-up period. The SEDP and CBT group achieved the increase of 3.1 (19.0) and 10.3 (25.4) points in the EI total score between baseline and endline, respectively. The greatest reduction in the depressive symptom score (BDI) was identified in the CBT group [-16.3 (13.4)], while in the SEDP group the mean reduction observed was -12.7 (11.8) points. Intragroup analysis showed a statistically significant difference in the score obtained in the domain's "altruism" and affective "sensitivity" between baseline and endline in both therapies. The difference in the total EI score in this period was statistically significant only in the CBT group. Also, the reduction in depressive symptoms was also significant between baseline and endline, independent of the group ( $p < 0.001$ ).

A significant two-tailed correlation between the difference in scores on both scales (EI and BDI) was observed after 6-Month and 12-Month ( $r = 0.149$ ;  $p = 0.042$  and  $r = 0.144$ ;  $p = 0.048$ , respectively), as shown in Figure 2.

Crude and adjusted linear regression analysis between the difference in the global scores of EI and BDI according to the follow-up periods is described in Table 3. After performed the adjustments for potential confounding factors (sex, age, skin-color, economic status, education level and therapies modalities), it was observed that increased empathy was associated with reduced depressive symptoms only after 6 months after the end of psychotherapeutic treatment [ $\beta$ : -0.34; (95%CI: -0.67, 0.01);  $p = 0.043$ ].

#### 4 | DISCUSSION

Considering the positive relationship between empathy and depressive symptoms found in the literature, the authors of this study hypothesized that depression management (*i.e.*, reduction of depressive symptoms) could be related to increased empathy during and/or after psychotherapy. Indeed, both groups in this study show an increase in the global level of empathy and in all components of the instrument during therapy at 6-month and 12-month follow-up period. In this interpretation, it is interesting to note that the affective sensitivity component showed a reduction in scores, while the altruism domain showed a significant increase, which may be related to limitations related to the instrument itself - inconsistent evidence about the convergent validity of the respective component (Falcone et al., 2008).

The increase in the level of empathy was correlated with the reduction of depressive symptoms in all time-points in the bivariate analysis. But, a significant association between the difference in the total score of both instruments was observed only at 6-months in the multivariate analysis. This result may be related to the fact that people continue to improve after psychotherapy and this maintenance of gains does not seem to be related to the specific

type of treatment, or even to the duration of treatment (Lambert, 2013). This trend was also identified in our study, where there was a gradual decrease in depressive symptoms over time and, due to the level of empathy itself, when the greatest increase in the scale score occurred after post-treatment. Interestingly, no association was observed between a reduction in depressive symptoms and an increase in empathy at 12-months, which may be related to the influence of the co-occurrence of other mental disorders (*e.g.*, personality disorders, generalized anxiety disorder) that were not considered in this study and that may confound the results.

Neuropsychologists, psychologists and philosophers commonly define empathy a multifaceted construct that encompasses cognitive and emotional intrinsic processes (Davis, 2022; Decety & Knafo, 2015). Empathy is a response that acknowledges the patient's feeling and does not criticize it. In general, empathy response consists of at least three central components: (1) the capacity to recognize emotions in oneself and in others through different communicative signals of corporal expression, (2) perspective taking (cognitive component) which considers the competence to assume the perspective of another person, and (3) the sharing of emotional states with others or the capacity to experience emotions similar to those of others (emotional component). Previous studies using different assessment methodologies have shown that low levels of cognitive and emotional empathy can predispose to experiences of failed social interactions, psychotic disorders, social anxiety, and increase the risk of internalizing problems, such as depression. (Gambin & Sharp, 2018; Preckel et al., 2018; Tone & Tully, 2014; van Dongen, 2020).

Empathy and depression are closely related and this relationship may be mediated by biopsychosocial determinants of the individual that trigger different responses to the coping mechanisms of adversity, which may be negative or positive (Decety & Knafo, 2015). In this perspective, there are two hypotheses that must be considered. Firstly, according to classical theoretical models, depressed individuals may experience high levels of empathic stress (Decety & Lamm, 2006; Preston & de Waal, 2002; Van der Graaff et al., 2018). When presented with another person's stressful situation, individuals are inclined to relive the emotional pain of previous experiences, which may contribute to their withdrawal and social avoidance (Batson, 2009; Seidel et al., 2010; Troisi & Moles, 1999). Indeed, the negative relationship between empathy and depression is complicated to understand. In summary, it is negatively understood that empathic individuals can feel the anguish and pain of others, predisposing them to mental overload with worries and negative feelings (*e.g.*, distress, guilt, and anguish) (Pfetsch, 2017; Russell & Brickell, 2015). On the other hand, low empathy can

also predispose to a greater occurrence of conflicts, aggressive behavior and bullying (Falla et al., 2021; Jolliffe & Farrington, 2004). This relationship may synergistically favor the presence of depressive symptoms (Cao et al., 2017; Gambin & Sharp, 2018; Preckel et al., 2018; Russell & Brickell, 2015).

The second hypothesis related to the mutual influence of empathy and depression is associated to the protective effect that emotional and cognitive empathic responses have on depressive symptoms (O'Connor et al., 2007; Preckel et al., 2018). Recently, a systematic review and meta-analysis demonstrated that the relationship between affective empathy and depression was significantly positively correlated (Yan et al., 2021). Most of the time, empathy is considered a positive trait, motivating us towards prosocial behavior (Lockwood et al., 2014). Some studies have found that empathy helps us to feel with others and help them, resulting in friendship and happiness (Morelli et al., 2015; Wang et al., 2016). These affective reasons alone already justify the protective role of empathy on depressive symptoms (Alarcón & Forbes, 2017; Wang et al., 2022); however, this relationship can also be justified by the performance of cognitive processes. Generally, it is expected that the increase in empathy reinforces the use of mature defense mechanisms (Sharifi Pisheh & Manavipour, 2021), influencing the clear and rational perception of the contextual situation in which the individuals are inserted (Morelli et al., 2015). It is suggested that this may cause subjects to perceive and deal better with their problems, promoting self-worth which could potentially reduce the symptoms levels of common mental disorders.

Some instruments to assess the capacity of an individual to provide empathic responses in general and tools designed to assess empathy in specific contexts (*e.g.*, ethnocultural empathy, empathy for pain, empathy between health professionals and patients, among others) were recognized in validation studies in different countries, including Brazil. Recent systematic reviews and meta-analysis studies have demonstrated that the Empathy Construct Rating Scale and the Davis Index of Interpersonal Reactivity are more robust tools to assess global empathy (de Lima & Osório, 2021; Hong & Han, 2020).

This study has limitations that must be considered when interpreting the results and designing new clinical trials. Firstly, even though data imputation measures were performed, missing data at all evaluation times, especially at the 6- and 12-month follow-ups, were observed in this study. The use of methods not commonly adopted in other studies and the absence of diagnosis of other potential mental factors related to the exposure and outcome variables are also weaknesses of this study that should be listed. Even so, data collection - validated instruments and presence of the team of trained psychologists - and statistical

analysis steps were rigorously carried out and all results were obtained by robust methods, which increases the external validity of the findings. In addition, our team guarantees the excellence of this clinical trial, with the highlight being the 6- and 12-month follow-ups. So far, few studies have verified aspects related to changes in empathy levels in adults during psychotherapeutic treatment for the management of depression, most of them considered the empathic perception of professionals and none of them used the instruments adopted in this study, which limits the comparison and generalization of our findings. It is notable the need for the development of new longitudinal studies that investigate this relationship in order to provide new insights into this little explored field in the literature.

## **5 | CONCLUSION**

This study explored the level of empathy in adults who received two types of brief psychotherapies (SEDP and CBT) and were followed up over a period of 12-months. In addition, the association between the increased level of empathy with a reduction in depressive symptoms in this sample was also investigated. The results show a continuous increase in the level of empathy (EI total score) of the patients during the follow-up period in both groups. The increase in the level of empathy was correlated with a reduction in depressive symptoms, especially at the sixth month. Empathy is a necessary capacity for life in society, as it implies the quality of affective and social relationships. Understanding that depression is associated with empathic ability can help the clinician to manage care with these clients in a way that values the reception and, therefore, helps the patient in the process of subjectivity awareness.

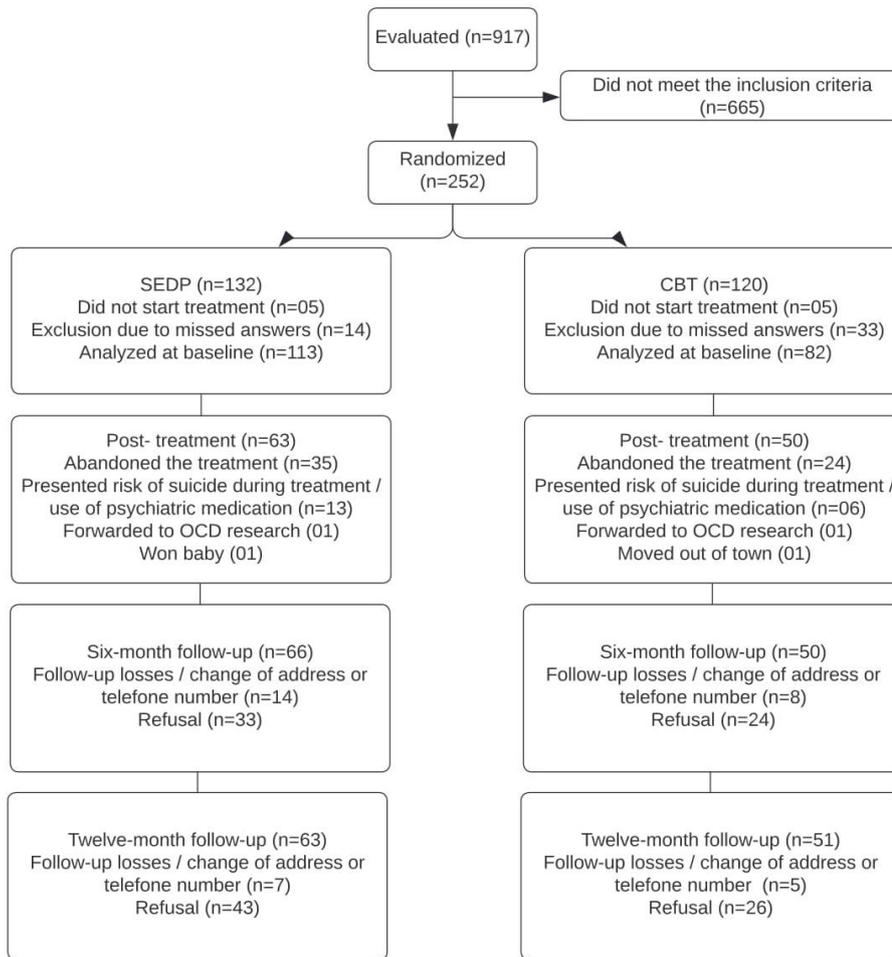
## REFERENCES

- Alarcón, G., & Forbes, E. E. (2017). Prosocial Behavior and Depression: a Case for Developmental Gender Differences. *Curr Behav Neurosci Rep*, 4(2), 117-127. <https://doi.org/10.1007/s40473-017-0113-x>
- Amorim, P. (2000). Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 22, 106-115.
- APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* [doi:10.1176/appi.books.9780890425596]. American Psychiatric Publishing, Inc. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Barrett, M. S., & Barber, J. P. (2007). Interpersonal profiles in major depressive disorder. *J Clin Psychol*, 63(3), 247-266. <https://doi.org/10.1002/jclp.20346>
- Batson, C. D. (2009). Two forms of perspective taking: Imagining how another feels and imagining how you would feel. In *Handbook of imagination and mental simulation*. (pp. 267-279). Psychology Press.
- Beck, A., Rush, A., Shaw, B., & Emery, G. (1997). Terapia cognitiva da depressão (S. Costa, Trad.). *Porto Alegre: Artmed*.
- Cao, Y., Dingle, G., Chan, G. C. K., & Cunnington, R. (2017). Low Mood Leads to Increased Empathic Distress at Seeing Others' Pain. *Front Psychol*, 8, 2024. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02024>
- Chokka, P. R., & Hankey, J. R. (2018). Assessment and management of sexual dysfunction in the context of depression. *Ther Adv Psychopharmacol*, 8(1), 13-23. <https://doi.org/10.1177/2045125317720642>
- Cunha, J. A. (2001). Manual da versão em português das Escalas Beck. *São Paulo: casa do psicólogo*, 256, 11-13.
- Cusi, A. M., Macqueen, G. M., Spreng, R. N., & McKinnon, M. C. (2011). Altered empathic responding in major depressive disorder: relation to symptom severity, illness burden, and psychosocial outcome. *Psychiatry Res*, 188(2), 231-236. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.04.013>
- da Silva Machado, R., Vieira, I. S., Mondin, T. C., Scaini, C. R., Molina, M. L., Jansen, K., de Mattos Souza, L. D., Duarte, M. R., Simjanoski, M., & da Silva, R. A. (2022). Dropout in brief psychotherapy for major depressive disorder: Randomized clinical trial. *Clin Psychol Psychother*, 29(3), 1080-1088. <https://doi.org/10.1002/cpp.2693>
- Davis, M. H. (2022). Empathy. In *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*. Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91497-0.00027-8>
- de Lima, F. F., & Osório, F. L. (2021). Empathy: Assessment Instruments and Psychometric Quality - A Systematic Literature Review With a Meta-Analysis of the Past Ten Years. *Front Psychol*, 12, 781346. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.781346>
- Decety, J., & Knafo, A. (2015). Empathy. In A. W. Toga (Ed.), *Brain Mapping* (pp. 191-194). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397025-1.00177-9>
- Decety, J., & Lamm, C. (2006). Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience. *TheScientificWorldJOURNAL*, 6, 280363. <https://doi.org/10.1100/tsw.2006.221>
- Del Grande da Silva, G., Wiener, C. D., Barbosa, L. P., Gonçalves Araujo, J. M., Molina, M. L., San Martin, P., Oses, J. P., Jansen, K., Dias de Mattos Souza, L., & Azevedo da Silva, R. (2016). Pro-inflammatory cytokines and psychotherapy in depression: Results from a randomized clinical trial. *Journal of Psychiatric Research*, 75, 57-64. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.01.008>

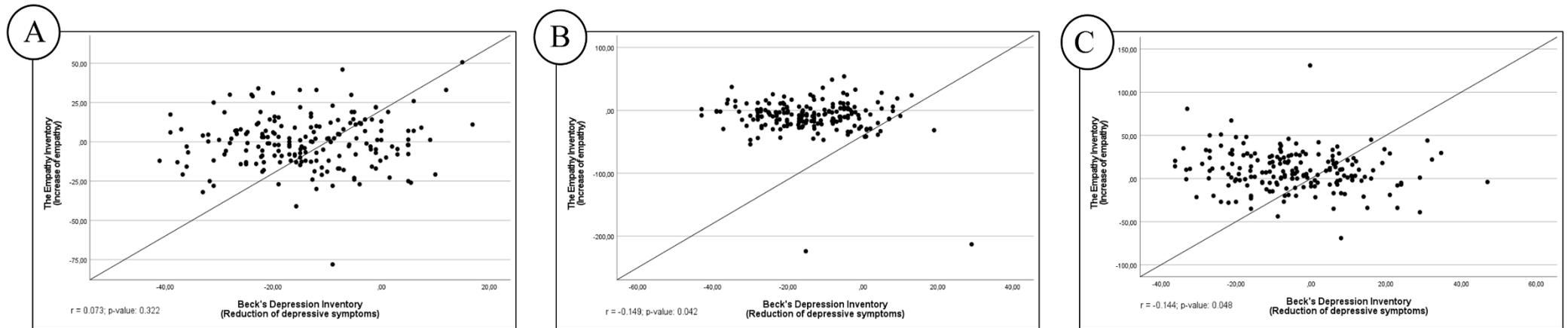
- Donges, U. S., Kersting, A., Dannlowski, U., Lalee-Mentzel, J., Arolt, V., & Suslow, T. (2005). Reduced awareness of others' emotions in unipolar depressed patients. *J Nerv Ment Dis*, *193*(5), 331-337. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000161683.02482.19>
- Erzen, E., & Çikrikci, Ö. (2018). The effect of loneliness on depression: A meta-analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, *64*(5), 427-435. <https://doi.org/10.1177/0020764018776349>
- Falcone, E. M. d. O., Ferreira, M. C., Luz, R. C. M. d., Fernandes, C. S., Faria, C. d. A., D'Augustin, J. F., Sardinha, A., & Pinho, V. D. d. (2008). Inventário de Empatia (I.E.): desenvolvimento e validação de uma medida brasileira. *Avaliação Psicológica*, *7*, 321-334. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712008000300006&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712008000300006&nrm=iso)
- Falla, D., Romera, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2021). Aggression, Moral Disengagement and Empathy. A Longitudinal Study Within the Interpersonal Dynamics of Bullying. *Front Psychol*, *12*, 703468. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.703468>
- Gambin, M., & Sharp, C. (2018). Relations between empathy and anxiety dimensions in inpatient adolescents. *Anxiety Stress Coping*, *31*(4), 447-458. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1475868>
- Guhn, A., Merkel, L., Hübner, L., Dziobek, I., Sterzer, P., & Köhler, S. (2020). Understanding versus feeling the emotions of others: How persistent and recurrent depression affect empathy. *J Psychiatr Res*, *130*, 120-127. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.06.023>
- Hoffman, M. (2007). Empathy, its arousal, and prosocial functioning. *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*.
- Hong, H., & Han, A. (2020). A systematic review on empathy measurement tools for care professionals. *Educational Gerontology*, *46*(2), 72-83. <https://doi.org/10.1080/03601277.2020.1712058>
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and violent behavior*, *9*(5), 441-476.
- Lambert, M. J. (2013). *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change*. John Wiley & Sons.
- Lee, H. S., Brennan, P. F., & Daly, B. J. (2001). Relationship of empathy to appraisal, depression, life satisfaction, and physical health in informal caregivers of older adults. *Res Nurs Health*, *24*(1), 44-56. [https://doi.org/10.1002/1098-240x\(200102\)24:1<44::aid-nur1006>3.0.co;2-s](https://doi.org/10.1002/1098-240x(200102)24:1<44::aid-nur1006>3.0.co;2-s)
- Li, L., Wu, C., Gan, Y., Qu, X., & Lu, Z. (2016). Insomnia and the risk of depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC Psychiatry*, *16*(1), 375. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1075-3>
- Lockwood, P. L., Seara-Cardoso, A., & Viding, E. (2014). Emotion regulation moderates the association between empathy and prosocial behavior. *PLoS One*, *9*(5), e96555. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096555>
- Luborsky, L. (1984). *Principles of Psychoanalytic Psychotherapy. A Manual for Supportive-Expressive Treatment*. New York (Basic Books) 1984.
- Luborsky, L., Mark, D., Hole, A. V., Popp, C., Goldsmith, B., & Cacciola, J. (1995). Supportive-expressive dynamic psychotherapy of depression: A time-limited version.
- Morelli, S. A., Lieberman, M. D., & Zaki, J. (2015). The emerging study of positive empathy. *Social and Personality Psychology Compass*, *9*(2), 57-68.
- O'Connor, L. E., Berry, J. W., Lewis, T., Mulherin, K., & Crisostomo, P. S. (2007). Empathy and depression: the moral system on overdrive. In P. W. R. Woodruff & T. F. D. Farrow (Eds.), *Empathy in Mental Illness* (pp. 49-75). Cambridge University Press. <https://doi.org/DOI:10.1017/CBO9780511543753.005>

- Pfetsch, J. S. (2017). Empathic Skills and Cyberbullying: Relationship of Different Measures of Empathy to Cyberbullying in Comparison to Offline Bullying Among Young Adults. *J Genet Psychol*, *178*(1), 58-72. <https://doi.org/10.1080/00221325.2016.1256155>
- Preckel, K., Kanske, P., & Singer, T. (2018). On the interaction of social affect and cognition: empathy, compassion and theory of mind. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *19*, 1-6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.07.010>
- Preston, S. D., & de Waal, F. B. M. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, *25*(1), 1-20. <https://doi.org/10.1017/S0140525X02000018>
- Russell, M., & Brickell, M. (2015). The “double-edge sword” of human empathy: A unifying neurobehavioral theory of compassion stress injury. *Social Sciences*, *4*(4), 1087-1117.
- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Bmj*, *340*, c332. <https://doi.org/10.1136/bmj.c332>
- Seidel, E. M., Habel, U., Finkelmeyer, A., Schneider, F., Gur, R. C., & Derntl, B. (2010). Implicit and explicit behavioral tendencies in male and female depression. *Psychiatry Res*, *177*(1-2), 124-130. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.02.001>
- Sharifi Pisheh, R., & Manavipour, D. (2021). Relationship Between Defense Mechanisms and Empathy with Biological Channels of Anxiety Relief in Students. *Eurasian Journal of Science and Technology*, *1*(3), 150-169. <https://doi.org/10.22034/jstr.2021.286768.1024>
- Toenders, Y. J., Schmaal, L., Harrison, B. J., Dinga, R., Berk, M., & Davey, C. G. (2020). Neurovegetative symptom subtypes in young people with major depressive disorder and their structural brain correlates. *Translational Psychiatry*, *10*(1), 108. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0787-9>
- Tone, E. B., & Tully, E. C. (2014). Empathy as a "risky strength": a multilevel examination of empathy and risk for internalizing disorders. *Dev Psychopathol*, *26*(4 Pt 2), 1547-1565. <https://doi.org/10.1017/s0954579414001199>
- Troisi, A., & Moles, A. (1999). Gender differences in depression: an ethological study of nonverbal behavior during interviews. *J Psychiatr Res*, *33*(3), 243-250. [https://doi.org/10.1016/s0022-3956\(98\)00064-8](https://doi.org/10.1016/s0022-3956(98)00064-8)
- Van der Graaff, J., Carlo, G., Crocetti, E., Koot, H. M., & Branje, S. (2018). Prosocial behavior in adolescence: Gender differences in development and links with empathy. *Journal of youth and adolescence*, *47*(5), 1086-1099.
- van Dongen, J. D. M. (2020). The Empathic Brain of Psychopaths: From Social Science to Neuroscience in Empathy. *Front Psychol*, *11*, 695. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00695>
- Wang, D.-F., Zhou, Y.-N., Liu, Y.-H., Hao, Y.-Z., Zhang, J.-H., Liu, T.-Q., & Ma, Y.-J. (2022). Social support and depressive symptoms: exploring stigma and self-efficacy in a moderated mediation model. *BMC Psychiatry*, *22*(1), 117. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03740-6>
- Wang, Y., Song, J., Guo, F., Zhang, Z., Yuan, S., & Cacioppo, S. (2016). Spatiotemporal Brain Dynamics of Empathy for Pain and Happiness in Friendship. *Front Behav Neurosci*, *10*, 45. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00045>
- Yan, Z., Zeng, X., Su, J., & Zhang, X. (2021). The dark side of empathy: Meta-analysis evidence of the relationship between empathy and depression. *Psych J*, *10*(5), 794-804. <https://doi.org/10.1002/pchj.482>

## FIGURES



**Figure 1.** Flowchart of participant selection process.



**Figure 2.** Correlation analysis between increased empathy and reduced depressive symptoms between baseline and (A) post-treatment ( $p = 0.322$ ), (B) 6-Month ( $p = 0.042$ ), and (C) 12-Month ( $p = 0.048$ ).

**Table 1.** Samples' sociodemographic and clinical characteristics.

Sample Characteristics	Baseline		
	Total Sample	SEDP (n / %)	CBT (n / %)
Gender			<i>p</i> = 0.031
Male	35 (17.9)	26 (23.0)	9 (11.0)
Female	160 (82.1)	87 (77.0)	73 (89.0)
Age			<i>p</i> = 0.533
<32 years	97 (49.7)	56 (49.6)	57 (50.40)
≥33 years	98 (50.3)	50 (50.0)	50 (50.0)
Skin Color			<i>p</i> = 0.513
White	155 (79.5)	88 (77.9)	67 (81.7)
Non-White	40 (20.5)	25 (22.1)	15 (18.3)
Economic Status (ABEP)			<i>p</i> = 0.940
A or B class	85 (43.6)	49 (43.4)	36 (43.9)
C, D or E class	110 (56.4)	64 (56.6)	46 (55.1)
Education level			<i>p</i> = 0.710
≤ 8 years of study	52 (26.7)	29 (25.7)	23 (28.0)
>9 years of study	143 (73.3)	84 (74.3)	59 (72.0)
Previous psychological treatment			<i>p</i> = 0.160
No	105 (53.8)	32 (48.5)	36 (61.0)
Yes	90 (46.2)	34 (51.5)	23 (39.0)
<b>TOTAL</b>	<b>195 (100)</b>	<b>113 (57.9)</b>	<b>82 (42.9)</b>

Legend: SEDP - Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy; CBT: Cognitive Behavioral Therapy. *p*-value: Chi-square test.

**Table 3.** Crude and adjusted linear regression of increased empathy according to the reduction of depressive symptoms during the follow-up period.

**Table 2.** Distribution of the global score of The Empathy Inventory and Beck's Depression Inventory domains during the follow-up period by treatment modalities.

Variables – Mean (SD)	Intent-to-treat sample (n = 195)											
	SEDP						CBT					
	Baseline <sup>a</sup>	Post-treatment <sup>a</sup>	6-Month <sup>a</sup>	12-Month <sup>a</sup>	$\Delta$ Score <sup>a</sup> ENDLINE-BASELINE	<i>p</i> -value <sup>b</sup>	Baseline <sup>a</sup>	Post-treatment <sup>a</sup>	6-Month <sup>a</sup>	12-Month <sup>a</sup>	$\Delta$ Score <sup>a</sup> ENDLINE-BASELINE	<i>p</i> -value <sup>b</sup>
<b><i>The Empathy Inventory</i></b>												
Tomada de perspectiva	38.3 (8.2)	41.3 (7.0)	43.2 (10.9)	41.5 (7.5)	2.1 (7.1)	0.169	36.2 (8.6)	40.2 (8.3)	42.1 (11.5)	40.2 (8.2)	3.4 (8.9)	0.068
Flexibilidade interpessoal	29.2 (7.0)	28.6 (5.9)	31.5 (9.3)	29.6 (7.5)	0.4 (12.8)	0.984	28.7 (8.4)	28.6 (8.5)	32.5 (11.3)	32.3 (8.0)	4.0 (14.0)	0.703
Altruísmo	24.8 (4.1)	24.9 (3.6)	31.3 (8.2)	29.9 (5.8)	4.5 (7.3)	<b>0.002</b>	24.5 (5.3)	24.4 (4.4)	32.2 (9.5)	30.4 (5.5)	6.6 (9.1)	<b>&lt;0.001</b>
Sensibilidade afetiva	34.8 (6.0)	36.2 (4.9)	32.8 (7.2)	31.3 (4.6)	-4.0 (4.9)	<b>&lt;0.001</b>	33.8 (6.1)	35.1 (6.4)	32.5 (7.8)	31.0 (5.3)	-3.7 (6.2)	<b>0.001</b>
Total score	127.3 (14.7)	131.1 (12.6)	138.8 (28.9)	132.3 (16.8)	3.1 (19.0)	0.612	123.4 (19.3)	128.2 (18.0)	133.9 (18.0)	139.0 (33.7)	10.3 (25.4)	<b>0.040</b>
<b><i>Beck's Depression Inventory</i></b>												
Total score	32.0 (10.8)	19.5 (13.7)	18.9 (13.1)	18.0 (14.3)	-12.7 (11.8)	<b>&lt;0.001</b>	34.1 (11.0)	16.1 (13.4)	17.5 (14.3)	18.2 (15.7)	-16.3 (13.4)	<b>&lt;0.001</b>

Legend: <sup>a</sup> no statistically significant difference between groups (treatment modalities) (T test unequal,  $p > 0.05$ ); <sup>b</sup> ANOVA two ways; SEDP - Supportive Expressive Dynamic Psychotherapy; CBT: Cognitive Behavioral Therapy

<b><i>Beck's Depression Inventory</i></b> BASELINE- ENDLINE	Increased level of empathy - Empathy Inventory (Intent-to-treat sample)											
	Post-treatment				6-Month				12-Month			
	$\beta$ CRUDE (95%CI)	<i>p</i> -value	$\beta$ ADJUSTED (95%CI)	<i>p</i> -value	$\beta$ CRUDE (95%CI)	<i>p</i> -value	$\beta$ ADJUSTED (95%CI)	<i>p</i> -value	$\beta$ CRUDE (95%CI)	<i>p</i> -value	$\beta$ ADJUSTED (95%CI)	<i>p</i> -value
Reduction of depressive symptoms	0.9 (-0.09, 0.29)	0.504	0.8 (-0.11, 0.29)	0.340	-0.5 (-0.6, 0.1)	<b>&lt;0.001</b>	-0.34 (-0.67, 0.01)	<b>0.043</b>	-0.20 (-0.43, -0.01)	<b>0.048</b>	-0.21 (-0.43, 0.10)	0.051

Legend:  $\beta$ , Beta coefficient; 95%CI, 95% Confidence interval; SD, Standard deviation; Th regression models were adjusted considering the following variables: sex, age, skin-color, economic status, education level and therapies modalities.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese buscou avaliar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na empatia dos pacientes. Assim como correlacionar essa diferença de médias com os sintomas depressivos no final do tratamento e acompanhamentos de 06 e 12 meses. A seguir, serão retomados os objetivos de cada um dos artigos resultantes da presente tese, bem como seus achados e conclusões.

O primeiro artigo buscou analisar o efeito das psicoterapias nos mecanismos de defesa do ego e na redução dos sintomas depressivos em um período de acompanhamento de 12 meses. Os resultados evidenciaram que o aumento das defesas maduras e a diminuição das defesas imaturas se associaram significativamente a redução de sintomas depressivos em todos os tempos de acompanhamento, enquanto que as defesas neuróticas não se associaram a redução dos sintomas depressivos em nenhum momento dos tempos de avaliação. Além disso, destacou-se que ambos os modelos de psicoterapia foram eficazes na obtenção desses resultados.

O segundo artigo investigou a associação entre o aumento do nível de empatia com a redução dos sintomas depressivos durante o período de acompanhamento de adultos com TDM. De acordo a hipótese inicial, verificou-se que ambos os grupos apresentaram aumento no nível global de empatia e em todos os componentes do instrumento durante a terapia, aos 6 meses e 12 meses, exceto para o fator de sensibilidade afetiva. Uma correlação significativa entre o aumento da empatia e a redução dos sintomas depressivos foi identificada em todos os momentos. No entanto, uma associação significativa entre a diferença na pontuação total de ambos os instrumentos foi observada apenas aos 6 meses na análise multivariada.

Em conclusão, os resultados desse trabalho reforçam a efetividade de ambas as modalidades de psicoterapias (PDSE e TCC) para a melhora do quadro clínico do

paciente, assim como a manutenção desses ganhos no período de 06 e 12 meses após o tratamento, o que evidencia a importância da implementação de modelos breves de psicoterapia no sistema básico de saúde.

Além disso, ao darmos visibilidade através de comprovação científica, para os mecanismos de defesa do ego e a empatia do paciente, dois construtos comumente visualizados na prática clínica, assim como ao lançarmos luz sobre a relação destes mesmos parâmetros com a diminuição da sintomatologia depressiva em pacientes diagnosticados com TDM, nos permite pensar estratégias para o manejo clínico dos nossos pacientes.

Fica evidenciado, que tanto os mecanismos de defesa quanto a empatia desempenham papel importante na maneira como o indivíduo se relaciona com o mundo a sua volta, como ele percebe a si próprio e a subjetividade do outro.

Dessa forma, indicamos que os terapeutas, ao atenderem pacientes deprimidos, realizem uma boa avaliação do modo como as defesas estão estruturadas, além de oferecer um espaço com um bom *holding* (que sustenta as necessidades e angústias), pois acreditamos que será o vínculo na psicoterapia que facilitará que o sujeito depressivo saia de seu autocentramento, típico da depressão, e, com a melhora na capacidade empática obtenha, conseqüentemente, maior eficácia na comunicação com o outro, resultando em melhora no seu funcionamento psicossocial.



## APÊNDICE A - Glossário de mecanismos de defesa que compõem o DSQ-40

### *Defesas Imaturas*

**Racionalização:** construção de explicações conscientemente aceitáveis para impulsos e desejos inaceitáveis que permanecem inconscientes para o indivíduo, ou seja, o sujeito inventa explicações para o seu comportamento ou os dos outros, que são reasseguradoras ou que servem a seus propósitos, mas que são incorretas. Ainda que a motivação subjacente possa ser de natureza egoísta, ela pode também envolver sentimentos amorosos ou de carinho, que o sujeito sinta desconfortáveis. O sujeito normalmente está pouco ou nada consciente de seus verdadeiros motivos subjacentes; ao contrário, ele só vê as razões substitutas e mais socialmente aceitas de suas ações;

**Projeção:** atribuir as próprias ideias, impulsos e afetos intoleráveis a outras pessoas. A projeção permite ao sujeito lidar com emoções e motivos que o fazem se sentir muito vulnerável (especialmente à vergonha ou humilhação) preocupando-se com estas mesmas emoções nos outros, já que atribuir a ele próprio é insuportável;

**Agressão passiva:** O indivíduo lida com conflitos emocionais, com estressores internos ou externos, através da expressão indireta e dissimulada da agressão em relação a outros (por meio de sua própria inatividade, masoquismo, etc.). Existe uma fachada de submissão evidente mascarando a resistência a outros. A pessoa que usa da agressão passiva aprendeu a esperar punição, frustração ou rejeição por expressar necessidade ou sentimentos diretamente a quem tem poder ou autoridade sobre ela, além disso, existe algum prazer tirado do desconforto que o comportamento passivo agressivo causa nos outros.

**Atuação (“Acting”):** substituir seus conflitos e emoções pela ação direta, não se permitindo refletir e percebê-los psiquicamente, ou seja, o indivíduo lida com conflitos

emocionais, com estressores internos ou externos através do agir sem reflexão ou sem consideração aparente em relação a consequências negativas. O acting permite ao sujeito descarregar ou exprimir sentimentos e impulsos em vez de tentar tolerá-los ou refletir sobre os eventos dolorosos que os estimularam;

**Isolamento:** separar os sentimentos das ideias originalmente a eles associados. O sujeito perde contato com os sentimentos associados a uma determinada ideia (ex: um acontecimento traumático) enquanto permanece consciente de seus elementos cognitivos (ex: detalhes descritivos). Somente o afeto é perdido ou separado enquanto que a ideia está consciente. Dessa forma, pessoas que se sintam ameaçados ou ansiosos com a experiência consciente de sentimentos podem ainda lidar confortavelmente com as ideias e eventos relacionados quando seus afetos associados sejam separados e mantidos fora da consciência.

**Fantasia:** existe uma retirada para o mundo interno, o indivíduo lida com o conflito emocional, estressores internos ou externos, recorrendo às suas fantasias e devaneios, de forma a substituir relacionamentos, situações de caráter interpessoal ou resolução de problemas

**Negação:** Recusa em aceitar determinado aspecto da realidade externa ou de sua experiência que estariam aparentes para outros. Essa defesa serve para impedir o sujeito que a utiliza de reconhecer sentimentos específicos, desejos, intenções ou ações pelos quais é responsável. A negação evita a admissão ou a tomada de consciência de um fato psíquico (ideia e sentimento) que o sujeito acredita poderia lhe trazer consequências adversas (como vergonha, mágoa ou outro sentimento penoso).

**Deslocamento:** transferência do alvo original de impulsos, desejos e sentimentos para outros alvos substitutos, permanecendo inconscientes os originais; O sujeito faz generalizações ou redireciona um sentimento ou uma resposta de um objeto para outro,

usualmente, menos ameaçador; isso permite a expressão de um afeto, impulso ou ação em direção a uma pessoa ou outro objeto que possua alguma semelhança com o objeto que inicialmente despertou o afeto ou impulso, por esse novo alvo ser menos conflituoso.

**Dissociação:** rompimento da função integradora da consciência, memória e percepção de si mesmo, do ambiente ou de ações, fazendo com que o indivíduo não reconheça um conjunto de sentimentos próprios como sendo seus, o que permite que o indivíduo se sinta menos culpado ou ameaçado. O material dissociado é comumente experienciado como muito ameaçador, muito carregado de conflito ou muito ansiogênico para ser admitido na consciência e totalmente percebido pelo sujeito (ex: recordação de um trauma que envolve o medo da morte).

**Cisão:** compartimentalização de estados afetivos opostos que o indivíduo não consegue perceber como partes de um mesmo todo. O sujeito vê a si mesmo ou a outros como completamente bons ou maus, não conseguindo integrar os aspectos positivos e negativos de si mesmo e dos outros em uma imagem coesa; frequentemente um mesmo indivíduo será alternadamente idealizado e desvalorizado. Essa defesa age contra a destruição das imagens boas das pessoas ao permitir que os maus aspectos delas se interponham aos bons, pois ver os outros como totalmente maus ou bons elimina a tarefa provocadora de ansiedade de tentar discernir como os outros vão se comportar em relação a ele.

**Desvalorização:** Atribuir qualidades exageradamente negativas a si ou a outros. A desvalorização refere-se ao uso de afirmações desabonadoras, sarcásticas ou outras afirmações negativas sobre alguém ou a si próprio, de maneira a valorizar a autoestima. A desvalorização rechaça da consciência os desejos ou desapontamentos quando os desejos não podem ser satisfeitos. Os comentários negativos sobre outros usualmente encobrem um certo senso de vulnerabilidade, vergonha ou inutilidade que o sujeito

experiência ao exprimir seus desejos ou quando se encontra frente à suas próprias necessidades.

**Somatização:** converter derivados psíquicos em sintomas corporais (o indivíduo reage com manifestações somáticas ao invés de psíquicas).

### *Mecanismos de defesa neuróticos*

**Anulação:** produção de sentimentos, pensamentos ou ações que teriam o poder, em fantasia, de tornar inócuos impulsos, desejos e pensamentos inaceitáveis;

**Pseudo-altruísmo:** torna aceitável para o indivíduo a sua própria imagem, ameaçada pela percepção consciente de impulsos inaceitáveis, p.ex., ajudando outros para ganhar elogios principalmente;

**Idealização:** atribuição a outros ou a si mesmo de qualidades excessivamente positivas. O sujeito descreve relações reais ou pretendidas com outros (incluindo instituições, sistemas de crenças, etc.) que são poderosos, reverenciados e importantes, isto usualmente serve como fonte de gratificação assim como de proteção contra sentimento de impotência, de falta de importância, inutilidade e outros.

**Formação Reativa:** mantém inconscientes impulsos ou desejos rechaçados, substituindo-os pelos seus opostos, p.ex., gentileza excessiva que encobre impulsos agressivos inconscientes. Dessa forma, o sujeito evita sentimento de culpa.

### *Mecanismos de defesa maduros*

**Sublimação:** canalização dos impulsos conflitivos por comportamentos construtivos e socialmente aceitáveis;

**Supressão:** marco da maturidade; implica em postergar satisfações imediatas de impulsos, evitando deliberadamente sentimentos e pensamentos perturbadores de maneira tranquila e sem culpa;

**Antecipação:** a capacidade de prever consequências de seus atos e desejos, procurando satisfações alternativas e aproveitando experiências anteriores;

**Humor:** capacidade de lidar com conflitos por meio de seus aspectos divertidos ou irônicos, amenizando o estresse a eles associados, permitindo assim a expressão dos afetos de maneira menos incômoda e perturbadora para si e para os outros.

(Andrews, Singh & Bond, 1993; Perry, 1990; Eizirik & Bassols, 2013)



## **ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

##### **Informações sobre o estudo ao participante**

*Esta folha informativa tem o objetivo de fornecer a informação suficiente para quem considerar participar neste estudo. Ela não elimina a necessidade do pesquisador de explicar, e se necessário, ampliar as informações nela contidas.*

Antes de participar deste estudo, gostaríamos que você tomasse conhecimento do que ele envolve. Damos abaixo alguns esclarecimentos sobre dúvidas que você possa ter.

##### **Qual é o objetivo da pesquisa?**

Conhecer aspectos da saúde e da funcionalidade da população que procura o Ambulatório de Pesquisa e Extensão em Saúde Mental da UCPel. Havendo inicialmente uma avaliação psicológica que investigará a presença de transtornos mentais. Para medir possíveis alterações bioquímicas, será coletado sangue das pessoas com indicativo do transtorno. Assim, será possível entender melhor modificações de algumas substâncias durante alguma alteração emocional importante.

##### **Como o estudo será realizado?**

Será realizada uma avaliação psicológica e uma coleta de sangue do seu braço, na qual serão retirados 10 ml de sangue, o que não compromete a sua saúde. Esta coleta será realizada por pesquisadores da área da saúde devidamente treinados para tal função. Caso positivo para algum transtorno mental, será realizado encaminhado adequado. Caso esteja em sofrimento psíquico e não preencha os critérios de inclusão no estudo, será encaminhado para o serviço de saúde apropriado.

##### **Quais são os riscos em participar?**

Os riscos ao participar são mínimos, a coleta de sangue pode causar mal-estar passageiro ou mancha roxa no local. O procedimento será feito com material esterilizado e descartável por profissionais da área da saúde. A coleta será feita para que sejam analisadas algumas substâncias que poderão estar alteradas em função da presença de transtornos mentais.

##### **Item importante!**

Você tem a liberdade de desistir do estudo a qualquer momento, sem fornecer um motivo, assim como pedir maiores informações sobre o estudo e o procedimento a ser feito. Isto de maneira alguma irá influenciar na qualidade de seu atendimento neste local.

##### **O que eu ganho com este estudo?**

Você pode se beneficiar pelo tratamento proposto pela equipe de pesquisa que lhe é oferecido sem custo nenhum e de forma rápida, caso este seja o tratamento mais adequado. Sua colaboração neste estudo pode ajudar a aumentar o conhecimento científico sobre fatores relacionados aos transtornos, que poderão eventualmente

beneficiar você ou outras pessoas. Ao saber melhor quais substâncias estão relacionadas à melhora do transtorno, um tratamento médico mais direcionado pode ser esperado no futuro.

### **Quais são os meus direitos?**

Os resultados deste estudo poderão ser publicados em jornais científicos ou submetidos à autoridade de saúde competente, mas você não será identificado por nome. Sua participação neste estudo é voluntária.

### **DECLARAÇÃO:**

Eu, .....declaro que:

1. Concordo total e voluntariamente em fazer parte deste estudo.
2. Recebi uma explicação completa do objetivo do estudo, dos procedimentos envolvidos e o que se espera de mim. O pesquisador me explicou os possíveis problemas que podem surgir em consequência da minha participação neste estudo.
3. Inforei o pesquisador sobre medicamentos que estou tomando.
4. Concordo em cooperar inteiramente com o pesquisador supervisor.
5. Estou ciente de que tenho total liberdade de desistir do estudo a qualquer momento e que esta desistência não irá, de forma alguma, afetar meu tratamento ou administração médica futura.
6. Estou ciente de que a informação nos meus registros médicos é essencial para a avaliação dos resultados do estudo. Concordo em liberar esta informação sob o entendimento de que ela será tratada confidencialmente.
7. Estou ciente de que não serei referido por nome em qualquer relatório relacionado a este estudo. Da minha parte, não devo restringir, de forma alguma, os resultados que possam surgir neste estudo.

Nome completo do paciente: \_\_\_\_\_

Assinatura do Paciente: \_\_\_\_\_

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

Assinatura do Pesquisador: \_\_\_\_\_

Para maiores informações entre em contato com Mariane Lopez pelos telefones: 81133404 / 84023356 / 91385835 / 21288404

Coordenador do projeto: Prof. Dr. Luciano Dias de Mattos Souza  
Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento  
**ANEXO B – Carta de aprovação no Comitê de Ética**

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Universidade Católica de Pelotas - UCPel

### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** PROCESSO TERAPÊUTICO EM PSICOTERAPIAS PARA DEPRESSÃO

**Área Temática:**

**Pesquisador:** RICARDO AZEVEDO DA SILVA

**Versão:** 1

**Instituição:** SOCIEDADE PELOTENSE DE ASSISTENCIA  
E CULTURA (SPAC)

**CAAE:** 02855312.6.0000.5339

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**Número do Parecer:** 66006

**Data da Relatoria:** 19/07/2012

**Apresentação do Projeto:**

A depressão é um importante foco das políticas públicas de saúde, tendo em vista a elevada prevalência na população geral e os prejuízos à qualidade de vida e capacidade produtiva dos indivíduos. Estudos mostram extensa redução da qualidade de vida, com incapacidades, disfunções e prejuízos na vida do indivíduo e de seus familiares. Este projeto insere-se no esforço que vem sendo realizado para elaborar e investigar estratégias de tratamento psicológico sem ignorar os aspectos fisiopatológicos envolvidos nos transtornos de humor visando a aplicabilidade dos modelos de intervenção no serviço público de saúde.

**Objetivo da Pesquisa:**

Investigar a eficácia e efetividade dos modelos de intervenção propostos para a remissão de sintomas depressivos, a regulação das alterações neuroquímicas e do ritmo biológico e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes; Verificar a integração genética-resiliência sobre a remissão de sintomas depressivos e a regulação das alterações neuroquímicas. Com isso, o projeto propõe a observação de características sócio-demográficas, psicológicas e genéticas associadas ao abandono terapêutico e ao insucesso das intervenções. Como resultado destas observações, busca-se compreender o impacto de aspectos da personalidade, estilo defensivo e aliança terapêutica na eficácia e efetividade dos modelos de intervenção.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O risco refere-se a piora ou recorrência do quadro depressivo.

E termos institucionais o benefício consiste nas melhorias do modelo de atenção psicossocial dos portadores de depressão. Em relação a formação profissional da equipe o projeto permitirá a observação mais acurada sobre parâmetros psicológicos e biológicos da depressão que trará subsídios para elencar um conjunto mínimo de habilidades e conhecimentos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto é de grande relevância científica e social por abordar um importante foco das políticas públicas de saúde, que é a Depressão.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto satisfaz todos os itens necessários na proposta de um projeto de pesquisa.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto está aprovado.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo.

PELOTAS, 02 de Agosto de 2012

---

Assinado por:  
VILSON JOSE LEFFA

## **ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

##### **Informações sobre o estudo ao participante**

*Esta folha informativa tem o objetivo de fornecer a informação suficiente para quem considerar participar neste estudo. Ela não elimina a necessidade do pesquisador de explicar, e se necessário, ampliar as informações nela contidas.*

Antes de participar deste estudo, gostaríamos que você tomasse conhecimento do que ele envolve. Damos abaixo alguns esclarecimentos sobre dúvidas que você possa ter.

##### **Qual é o objetivo da pesquisa?**

Conhecer aspectos da saúde e da funcionalidade da população que procura o Ambulatório de Pesquisa e Extensão em Saúde Mental da UCPel. Havendo inicialmente uma avaliação psicológica que investigará a presença de transtornos mentais. Para medir possíveis alterações bioquímicas, será coletado sangue das pessoas com indicativo do transtorno. Assim, será possível entender melhor modificações de algumas substâncias durante alguma alteração emocional importante.

##### **Como o estudo será realizado?**

Será realizada uma avaliação psicológica e uma coleta de sangue do seu braço, na qual serão retirados 10 ml de sangue, o que não compromete a sua saúde. Esta coleta será realizada por pesquisadores da área da saúde devidamente treinados para tal função. Caso positivo para algum transtorno mental, será realizado encaminhado adequado. Caso esteja em sofrimento psíquico e não preencha os critérios de inclusão no estudo, será encaminhado para o serviço de saúde apropriado.

##### **Quais são os riscos em participar?**

Os riscos ao participar são mínimos, a coleta de sangue pode causar mal-estar passageiro ou mancha roxa no local. O procedimento será feito com material esterilizado e descartável por profissionais da área da saúde. A coleta será feita para que sejam analisadas algumas substâncias que poderão estar alteradas em função da presença de transtornos mentais.

##### **Item importante!**

Você tem a liberdade de desistir do estudo a qualquer momento, sem fornecer um motivo, assim como pedir maiores informações sobre o estudo e o procedimento a ser feito. Isto de maneira alguma irá influenciar na qualidade de seu atendimento neste local.

##### **O que eu ganho com este estudo?**

Você pode se beneficiar pelo tratamento proposto pela equipe de pesquisa que lhe é oferecido sem custo nenhum e de forma rápida, caso este seja o tratamento mais adequado. Sua colaboração neste estudo pode ajudar a aumentar o conhecimento científico sobre fatores relacionados aos transtornos, que poderão eventualmente beneficiar você ou outras pessoas. Ao saber melhor quais substâncias estão relacionadas à melhora do transtorno, um tratamento médico mais direcionado pode ser esperado no

futuro.

**Quais são os meus direitos?**

Os resultados deste estudo poderão ser publicados em jornais científicos ou submetidos à autoridade de saúde competente, mas você não será identificado por nome. Sua participação neste estudo é voluntária.

**DECLARAÇÃO:**

Eu, .....declaro  
que:

8. Concordo total e voluntariamente em fazer parte deste estudo.
9. Recebi uma explicação completa do objetivo do estudo, dos procedimentos envolvidos e o que se espera de mim. O pesquisador me explicou os possíveis problemas que podem surgir em consequência da minha participação neste estudo.
10. Inforei o pesquisador sobre medicamentos que estou tomando.
11. Concordo em cooperar inteiramente com o pesquisador supervisor.
12. Estou ciente de que tenho total liberdade de desistir do estudo a qualquer momento e que esta desistência não irá, de forma alguma, afetar meu tratamento ou administração médica futura.
13. Estou ciente de que a informação nos meus registros médicos é essencial para a avaliação dos resultados do estudo. Concordo em liberar esta informação sob o entendimento de que ela será tratada confidencialmente.
14. Estou ciente de que não serei referido por nome em qualquer relatório relacionado a este estudo. Da minha parte, não devo restringir, de forma alguma, os resultados que possam surgir neste estudo.

Nome completo do paciente: \_\_\_\_\_

Assinatura do Paciente: \_\_\_\_\_

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

Assinatura do Pesquisador: \_\_\_\_\_

Para maiores informações entre em contato com Mariane Lopez pelos telefones:  
81133404 / 84023356 / 91385835 / 21288404

Coordenador do projeto: Prof. Dr. Luciano Dias de Mattos Souza  
Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento  
Universidade Católica de Pelotas

Fone: 21288404 - 81180444

**ANEXO D – Questionário com variáveis sociodemográficas e Classificação da Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP)**

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO  
AMBULATÓRIO DE PESQUISA E EXTENSÃO EM SAÚDE MENTAL

- 1- Número do entrevistador: \_\_\_\_\_
- 2- REC do entrevistado: \_\_\_\_\_
- 3- Qual o seu gênero? (0) Feminino (1) Masculino
- 4- Qual a data do seu nascimento? \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_
- 5- Quantos anos completos o(a) Sr(a) tem? \_\_\_\_\_
- 6- Qual a sua raça? (0) Branca (1) Não branca
- 7- Tu estás estudando (ou estudaste) este ano? (0) não (1) sim
- 8- Tu já estudaste na escola alguma vez? (0) não (1) sim
- 9- Em que série tu estás? \_\_\_\_\_ De que grau? \_\_\_\_\_
- 10- Até que série completaste (foste aprovado)? \_\_\_\_\_ De que grau? \_\_\_\_\_
- 11- Alguma vez tu trabalhaste recebendo dinheiro ou alguma coisa em troca?  
(0) não (1) sim
- 12- Que idade tu tinhas na primeira vez em que trabalhaste recebendo dinheiro ou alguma coisa em troca? \_\_\_\_\_
- 13- Estás trabalhando atualmente? (0) não (1) sim
- 14- Você é casado(a), namora ou possui um companheiro(a)? (0) não (1) sim
- 15- Se sim, ele(a) mora na mesma casa que você? (0) não (1) sim

**ABEP 2012**

- 14- Qual a escolaridade do chefe da família? \_\_\_\_\_
- 15 - Em sua casa tem...?
- a) Televisão em cores ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- b) Rádio ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais

- c) Banheiro ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- d) Automóvel ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- e) Empregada mensalista ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- f) Aspirador de pó ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- g) Máquina de lavar ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- h) Vídeo cassete e/ou DVD ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- i) Geladeira ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais
- j). Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex) ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ou mais

## ANEXO E – *Mini International Neuropsychiatric Interview Plus (MINI Plus)*

### A. EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR

(→ SIGNIFICA: IR DIRETAMENTE AO(S) QUADRO(S) DIAGNÓSTICO(S), ASSINALAR NÃO EM CADA UM E PASSAR AO MÓDULO SEGUINTE)

PARA ENTREVISTADOS COM APARÊNCIA PSICÓTICA ANTES DO INÍCIO DA ENTREVISTA, OU PARA AQUELES QUE SÃO SUSPEITOS DE APRESENTAR UMA ESQUIZOFRENIA, FAVOR ADOTAR A SEGUINTE ORDEM DE ADMINISTRAÇÃO DOS MÓDULOS:

- 1) PARTE 1 DO MÓDULO "M" (TRANSTORNOS PSICÓTICOS M1-M18).
- 2) MÓDULOS A-D (EPISÓDIO DEPRESSIVO MAIOR A EPISÓDIO (HIPO)MANÍACO).
- 3) PARTE 2 DO MÓDULO "M" (TRANSTORNOS PSICÓTICOS M19-M23).
- 4) OUTROS MÓDULOS NA SUA SEQUÊNCIA USUAL.

SE O MÓDULO "M" JÁ FOI EXPLORADO E SE SINTOMAS PSICÓTICOS FORAM IDENTIFICADOS (M1 A M10B), EXAMINAR, PARA CADA RESPOSTA POSITIVA ÀS QUESTÕES SEGUINTE, SE OS SINTOMAS DEPRESSIVOS DESCRITOS NÃO SÃO MELHOR EXPLICADOS PELA PRESENÇA DE UM TRANSTORNO PSICÓTICO E COTAR EM FUNÇÃO.

A1	a	Alguma vez sentiu-se triste, desanimado(a), deprimido(a), a maior parte do dia, quase todos os dias, durante pelo menos duas semanas ?	NÃO	SIM	1
		SE A1a = SIM:			
	b	Nas duas últimas semanas, sentiu-se triste, desanimado(a), deprimido(a), a maior parte do dia, quase todos os dias, ?	NÃO	SIM	2
A2	a	Alguma vez teve o sentimento de não ter mais gosto por nada, ou perdeu o interesse e o prazer pelas coisas que lhe agradam habitualmente, quase todo o tempo, durante pelo menos duas semanas ?	NÃO	SIM	3
		SE A1a = SIM:			
	b	Nas duas últimas semanas, teve o sentimento de não ter mais gosto por nada, ou perdeu o interesse e o prazer pelas coisas que lhe agradam habitualmente, quase todo o tempo ?	NÃO	SIM	4
		A1a OU A2a SÃO COTADAS SIM ?	→ NÃO	SIM	

SE O(A) ENTREVISTADO(A) ESTÁ DEPRIMIDO(A) ATUALMENTE (A1b OU A2b = SIM): EXPLORAR O EPISÓDIO ATUAL.  
SE NÃO: EXPLORAR O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.

#### A3 Durante as 2 semanas em que sentiu-se deprimido(a)/ sem interesse pela maioria das coisas, quase todo o tempo:

		<u>Episódio Atual</u>		<u>Episódio Passado</u>		
a	Seu apetite aumentou ou diminuiu, quase todos os dias ? O seu peso aumentou ou diminuiu sem que o tenha desejado ? (VARIACÃO DE ± 5% AO LONGO DE UM MÊS, ISTO É, ± 3,5 KG. PARA UMA PESSOA DE 65 KG) COTAR SIM, SE RESPOSTA SIM NUM CASO OU NO OUTRO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	5
b	Teve problemas de sono quase todas as noites (dificuldade de pegar no sono, acordar no meio da noite ou muito cedo, dormir demais) ?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	6
c	Falou ou movimentou-se mais lentamente que de costume ou pelo contrário, sentiu-se agitado(a) e incapaz de ficar sentado quieto(a), quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	7
d	Sentiu-se a maior parte do tempo cansado(a), sem energia, quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	8
e	Sentiu-se sem valor ou culpado(a), quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	9

SE A3e = SIM: PEDIR UM EXEMPLO.  
O EXEMPLO CONSISTE NUMA IDÉIA DELIRANTE ?  NÃO  SIM

		<u>Episódio Atual</u>		<u>Episódio Passado</u>		
f	Teve dificuldade de concentrar-se ou de tomar decisões, quase todos os dias?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	10
g	Teve, por várias vezes, pensamentos ruins como, por exemplo, pensar que seria melhor estar morto(a) ou pensar em fazer mal a si mesmo(a) ?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	11
A4	HÁ 3 OU MAIS RESPOSTAS "SIM" EM A3 (OU 4 RESPOSTAS POSITIVAS, SE A1a OU A2a É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO PASSADO OU SE A1b OU A2b É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL)?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	
VERIFICAR SE OS SINTOMAS POSITIVOS ACONTECERAM DURANTE O MESMO PERÍODO DE DUAS SEMANAS.						
SE A4 É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A3a - A3g PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.						
A5	Esses problemas de depressão lhe causaram sofrimento importante ou o(a) perturbaram em casa, no trabalho / na escola ou nas suas relações sociais ou necessitou ser hospitalizado(a) por causa desses problemas?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	12
SE A5 É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A 4 E A 5 PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.						
A6	Esses problemas de depressão foram inteiramente causados pela perda de uma pessoa querida (luto)? A gravidade desses problemas, sua duração e as dificuldades que eles provocaram foram iguais às que outros sofreriam se estivessem na mesma situação ?					
	UM LUTO NÃO COMPLICADO FOI EXCLUÍDO ?	NÃO	SIM	NÃO	SIM	13
SE A6 É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A 4, A 5 E A6 PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.						
A7 a	Estava usando alguma droga ou medicamento logo antes desses problemas começarem ? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim					
b	Teve alguma doença física logo antes desses problemas começarem? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim					
<i>NO JULGAMENTO DO CLÍNICO: O USO DE DROGAS/ MEDICAMENTOS OU UMA DOENÇA FÍSICA É PROVAVELMENTE A CAUSA DIRETA DA DEPRESSÃO ? (FAZER PERGUNTAS ABERTAS ADIOCINAIS SE NECESSÁRIO).</i>						
<b>A7 (SUMÁRIO): UMA CAUSA ORGÂNICA FOI EXCLUÍDA? NÃO SIM INCERTO NÃO SIM INCERTO 14</b>						
SE A7 (SUMÁRIO) É COTADA NÃO PARA O EPISÓDIO ATUAL, REEXPLORAR A 4, A 5 A6 E A7 PARA O EPISÓDIO PASSADO MAIS GRAVE.						

A8 COTAR SIM SE A7 (SUMÁRIO) = SIM OU INCERTO.  
ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO.

NÃO	SIM
<i>Episódio Depressivo Maior</i>	
Atual	<input type="checkbox"/>
Passado	<input type="checkbox"/>

A9 COTAR SIM SE A7b = SIM E A7 (SUMÁRIO) = NÃO.  
ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO.

NÃO	SIM
<i>Episódio Depressivo Maior devido à condição médica geral</i>	
Atual	<input type="checkbox"/>
Passado	<input type="checkbox"/>

- A10 COTAR **SIM** SE A7a = **SIM** E A7 (SUMÁRIO) = **NÃO**.  
 ESPECIFICAR SE O EPISÓDIO É ATUAL OU PASSADO.

NÃO	SIM
<i>Episódio Depressivo Maior induzido por substância</i>	
Atual	<input type="checkbox"/>
Passado	<input type="checkbox"/>

CRONOLOGIA

- A11 Que idade tinha quando, pela primeira vez, apresentou um período de 2 semanas ou mais em que apresentou esses problemas de depressão ?  idade 15
- A12 Desde que esses problemas começaram, quantos períodos distintos de depressão teve, que duraram pelo menos 2 semanas ?  16
-

## ANEXO F – Inventário de Depressão de Beck

### BDI

**Esta parte do questionário deve ser respondida por ti. Alguns assuntos abordados aqui são bastante pessoais. Garantimos que as tuas respostas serão mantidas em sigilo. É importante que tu respondas com sinceridade todas as perguntas, marcando apenas a coluna esquerda. Agradecemos a sua colaboração.**

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Por favor, leia cada uma delas cuidadosamente. Depois, escolha uma frase de cada grupo, a que melhor descrever o modo como você tem se sentido **nas duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje**. Faça um círculo em volta do número (0, 1, 2 ou 3) correspondente à afirmação escolhida em cada grupo. Se mais de uma afirmação em um grupo lhe parecer igualmente apropriada, escolha o número mais alto neste grupo. Verifique se não marcou mais de uma afirmação por grupo, incluindo o item 16 (alterações no padrão de sono) e no item 18 (alterações no apetite).

#### 1. Tristeza

- (0) Não me sinto triste.
- (1) Eu me sinto triste grande parte do tempo.
- (2) Estou triste o tempo todo.
- (3) Estou tão triste ou tão infeliz que não consigo suportar.

bdi1 \_\_

#### 2. Pessimismo

- (0) Não estou desanimado(a) a respeito do meu futuro.
- (1) Eu me sinto mais desanimado(a) a respeito do meu futuro do que de costume.
- (2) Não espero que as coisas dêem certo para mim.
- (3) Sinto que não há esperança quanto ao meu futuro. Acho que só vai piorar.

bdi2 \_\_

#### 3. Fracasso passado

- (0) Não me sinto um(a) fracassado(a).
- (1) Tenho fracassado mais do que deveria.
- (2) Quando penso no passado vejo muitos fracassos.
- (3) Sinto que como pessoa sou um fracasso total.

bdi3 \_\_

#### 4. Perda de prazer

- (0) Continuo sentindo o mesmo prazer que sentia com as coisas que eu gosto.
- (1) Não sinto tanto prazer com as coisas como costumava sentir.
- (2) Tenho muito pouco prazer nas coisas que eu costumava gostar.
- (3) Não tenho mais nenhum prazer nas coisas que costumava gostar.

bdi4 \_\_

#### 5. Sentimentos de culpa

- (0) Não me sinto particularmente culpado(a).

bdi5 \_\_

(1) Eu me sinto culpado(a) a respeito de várias coisas que eu fiz e/ou que deveria ter feito.

(2) Eu me sinto culpado(a) a maior parte do tempo.

(3) Eu me sinto culpado(a) o tempo todo.

bdi6 \_\_

### 6. Sentimentos de punição

(0) Não sinto que estou sendo punido(a).

(1) Sinto que posso ser punido(a).

(2) Eu acho que serei punido(a).

(3) Sinto que estou sendo punido(a).

bdi7 \_\_

### 7. Autoestima

(0) Eu me sinto como sempre me senti em relação a mim mesmo(a).

(1) Perdi a confiança em mim mesmo(a).

(2) Estou desapontado(a) comigo mesmo(a).

(3) Não gosto de mim.

bdi8 \_\_

### 8. Autocrítica

(0) Não me critico nem me culpo mais do que o habitual.

(1) Estou sendo mais crítico(a) comigo mesmo(a) do que costumava ser.

(2) Eu me critico por todos os meus erros.

(3) Eu me culpo por tudo de ruim que acontece.

bdi9 \_\_

### 9. Pensamentos ou desejos suicidas

(0) Não tenho nenhum pensamento de me matar.

(1) Tenho pensamentos de me matar, mas não levaria isso adiante.

(2) Gostaria de me matar.

(3) Eu me mataria se tivesse oportunidade.

bdi10 \_\_

### 10. Choro

(0) Não choro mais do que chorava antes.

(1) Choro mais agora do que costumava chorar.

(2) Choro por qualquer coisinha.

(3) Sinto vontade de chorar, mas não consigo.

bdi11 \_\_

### 11. Agitação

(0) Não me sinto mais inquieto(a) ou agitado(a) do que me sentia antes.

(1) Eu me sinto mais inquieto(a) ou agitado(a) do que me sentia antes.

(2) Eu me sinto tão inquieto(a) ou agitado(a) que é difícil ficar parado(a).

(3) Estão tão inquieto(a) ou agitado(a) que tenho que estar sempre me mexendo ou fazendo alguma coisa.

bdi12 \_\_

### 12. Perda de interesse

(0) Não perdi o interesse por outras pessoas ou por minhas atividades.

(1) Estou menos interessado(a) pelas outras pessoas ou coisas do que costumava estar.

(2) Perdi quase todo o interesse por outras pessoas ou coisas.

(3) É difícil me interessar por alguma coisa.

bdi13 \_\_

### 13. Indecisão

(0) Tomo minhas decisões tão bem quanto antes.

(1) Acho mais difícil tomar decisões agora do que antes.

(2) Tenho muito mais dificuldades em tomar decisões agora do que antes.

(3) Tenho dificuldade para tomar qualquer decisão.

bdi14 \_\_

### 14. Desvalorização

- (0) Não me sinto sem valor.
- (1) Não me considero hoje tão útil ou não me valorizo como antes.
- (2) Eu me sinto com menos valor quando me comparo com outras pessoas.
- (3) Eu me sinto completamente sem valor.

bdi15 \_\_

**15. Falta de energia**

- (0) Tenho tanta energia hoje como sempre tive.
- (1) Tenho menos energia do que costumava ter.
- (2) Não tenho energia suficiente para fazer muita coisa.
- (3) Não tenho energia suficiente para nada.

bdi16 \_\_

**16. Alterações no padrão de sono**

- (0) Não percebi nenhuma mudança no meu sono.
- (1a) Durmo um pouco mais do que o habitual.
- (1b) Durmo um pouco menos do que o habitual.
- (2a) Durmo muito mais do que o habitual.
- (2b) Durmo muito menos do que o habitual.
- (3a) Durmo a maior parte do dia
- (3b) Acordo 1 ou 2 horas mais cedo e não consigo voltar a dormir.

bdi17 \_\_

**17. Irritabilidade**

- (0) Não estou mais irritado(a) do que o habitual.
- (1) Estou mais irritado(a) do que o habitual.
- (2) Estou muito mais irritado(a) do que o habitual.
- (3) Fico irritado(a) o tempo todo.

bdi18\_\_

**18. Alterações de apetite**

- (0) Não percebi nenhuma mudança no meu apetite.
- (1a) Meu apetite está um pouco menor do que o habitual.
- (1b) Meu apetite está um pouco maior do que o habitual.
- (2a) Meu apetite está muito menor do que antes.
- (2b) Meu apetite está muito maior do que antes.
- (3a) Não tenho nenhum apetite.
- (3b) Quero comer o tempo todo.

bdi19\_\_

**19. Dificuldade de concentração**

- (0) Posso me concentrar tão bem quanto antes.
- (1) Não posso me concentrar tão bem como habitualmente.
- (2) É muito difícil para mim manter a concentração em alguma coisa por muito tempo.
- (3) Eu acho que não consigo me concentrar em nada.

bdi20\_\_

**20. Cansaço ou fadiga**

- (0) Não estou mais cansado(a) ou fadigado(a) do que o habitual.
- (1) Fico cansado(a) ou fadigado(a) mais facilmente do que o habitual.
- (2) Eu me sinto muito cansado(a) ou fadigado(a) para fazer as muitas das coisas que costuma fazer.
- (3) Eu me sinto muito cansado(a) ou fadigado(a) para fazer a maioria das coisas que costumava fazer.

bdi21\_\_

**21. Perda de interesse por sexo**

- (0) Não notei nenhuma mudança recente no meu interesse por sexo.
- (1) Estou menos interessado(a) em sexo do que costumava estar.
- (2) Estou muito menos interessado(a) em sexo agora.
- (3) Perdi completamente o interesse por sexo.

totbdi\_\_

**ANEXO G – Defense Style Questionnaire (DSQ-40)**

Nome:

Idade: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_

Este questionário consiste de 40 afirmativas relacionadas a como você pensa e funciona em sua vida. Não há questão certa ou errada. Marque o grau em relação ao qual você concorda ou discorda de cada afirmativa e assinale sua resposta, de 1 a 9. Por exemplo, um escore de 5 indicaria que você nem concorda e nem discorda da afirmativa, um escore de 3 indicaria que você discorda moderadamente e um escore de 9 que você concorda fortemente.

**1. Eu fico satisfeito em ajudar os outros, e se isto é tirado de mim, eu ficaria deprimido.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**2. Eu sou capaz de manter um problema fora da minha cabeça até que eu tenha tempo para lidar com ele.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**3. Eu alivio a minha ansiedade fazendo coisas construtivas e criativas como pintura e marcenaria.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**4. Eu sou capaz de achar bons motivos para tudo que eu faço.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**5. Eu sou capaz de rir de mim mesmo facilmente.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**6. As pessoas tendem a me tratar mal.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**7. Se alguém me assalta e rouba o meu dinheiro, eu prefiro que esta pessoa seja ajudada do que punida.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**8. As pessoas dizem que eu costumo ignorar os fatos desagradáveis como se eles não existissem.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**9. Eu ignoro o perigo como se eu fosse o super-homem.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**10. Eu me orgulho da minha capacidade de saber colocar as pessoas no seu devido lugar.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**11. Eu frequentemente ajo impulsivamente quando alguma coisa está me incomodando.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**12. Eu fico fisicamente doente quando as coisas não estão indo bem para mim.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**13. Eu sou uma pessoa muito inibida.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**14. Eu fico mais satisfeito com minhas fantasias do que com a minha vida real.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**15. Eu tenho talentos especiais que me permitem levar a vida sem problemas.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**16. Há sempre boas razões quando as coisas não dão certo para mim.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**17. Eu resolvo mais as coisas sonhando acordado do que na vida real.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**18. Eu não tenho medo de nada.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**19. Às vezes, eu acho que sou um anjo e, outras vezes, acho que sou um demônio.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**20. Eu fico muito agressivo quando fico magoado.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**21. Eu sempre acho que alguém que eu conheço é como um anjo da guarda.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**22. Tanto quanto eu sei, as pessoas são boas ou más.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**23. Se o meu chefe me repreendesse, eu poderia cometer um erro ou trabalhar mais devagar só para me vingar dele.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**24. Eu conheço alguém que pode fazer tudo e que é absolutamente correto e justo.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**25. Eu posso controlar os meus sentimentos se eles interferirem no que eu estiver fazendo.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**26. Eu frequentemente sou capaz de ver o lado engraçado de uma situação apesar de ela ser desagradável.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**27. Eu fico com dor de cabeça quando tenho que fazer algo de que não gosto.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**28. Eu frequentemente me vejo sendo muito simpático com pessoas com quem, pelo certo, eu deveria estar muito irritado.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**29. Eu tenho certeza de que a vida é injusta comigo.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**30. Quando eu sei que vou ter que enfrentar uma situação difícil, eu tento imaginar como isso será e planejo um jeito de lidar com a situação.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**31. Os médicos nunca realmente entendem o que há de errado comigo.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**32. Depois de lutar pelos meus direitos, eu tenho a tendência de me desculpar por ter sido tão firme.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**33. Quando estou deprimido ou ansioso, comer faz com que eu me sinta melhor.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**34. Frequentemente me dizem que eu não mostro os meus sentimentos.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**35. Se eu puder saber com antecedência que vou ficar triste mais adiante, eu poderei lidar melhor com a situação.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**36. Não importa o quanto eu reclame, eu nunca consigo uma resposta satisfatória.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**37. Frequentemente eu me dou conta de que eu não sinto nada em situações que deveriam me despertar fortes emoções.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**38. Me manter muito ocupado evita que eu me sinta deprimido ou ansioso.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**39. Se eu estivesse passando por uma crise, eu procuraria alguém que tivesse tido o mesmo problema.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

**40. Se eu tenho um pensamento agressivo, eu sinto a necessidade de fazer algo para compensá-lo.**

Discordo completamente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Concordo plenamente

## ANEXO H - Inventário empatia (IE)

Abaixo você encontrará uma série de afirmações que descrevem reações em diversas situações sociais. Por favor, leia cada uma delas e responda com que frequência essas afirmações se aplicariam a você, marcando o número de acordo com a escala abaixo. Caso nunca tenha passado por alguma dessas situações, tente imaginar como você reagiria ao enfrentá-la. **Responda a todas as perguntas.**

1	2	3	4	5	
Nunca	Raramente	Regularmente	Quase sempre	Sempre	
1. Quando faço um pedido, procuro me certificar de que este não irá trazer incômodo à outra pessoa.	1	2	3	4	5
2. Eu adiaria a decisão de terminar um relacionamento se percebesse que o meu par está com problemas.	1	2	3	4	5
3. Se estiver com pressa e alguém insistir em continuar conversando comigo, encerro imediatamente o assunto dizendo apenas que tenho que ir.	1	2	3	4	5
4. Quando alguém faz algo que me desagrada, demonstro livremente a minha raiva.	1	2	3	4	5
5. Quando alguém está me confidenciando um problema, exponho minha opinião objetivamente, apontando os seus erros e acertos.	1	2	3	4	5
6. Costumo me colocar no lugar da outra pessoa quando estou sendo criticado, para tentar perceber os sentimentos e razões dela.	1	2	3	4	5
7. Ao ter que fazer um pedido a uma pessoa que está ocupada, declaro o meu reconhecimento do quanto ela está atarefada, antes de fazer o pedido.	1	2	3	4	5
8. Quando recebo uma crítica, costumo me defender imediatamente.	1	2	3	4	5
9. Quando percebo que minha opinião contrasta com a do meu interlocutor, procuro me expor de forma mais incisiva.	1	2	3	4	5
10. Antes de pedir a uma pessoa para mudar um comportamento que me incomoda, procuro me colocar no lugar dela para entender o que a leva a ter tal atitude.	1	2	3	4	5
11. Tenho facilidade de entender o ponto de vista de outra pessoa, mesmo quando ela me critica.	1	2	3	4	5
12. Antes de apontar um comportamento que me incomoda em alguém, procuro demonstrar que considero seus sentimentos e que compreendo suas razões.	1	2	3	4	5
13. Ao fazer um pedido incompatível com os interesses de outra pessoa, procuro ser persuasivo até conseguir o que desejo.	1	2	3	4	5
14. Ao acabar de ouvir um amigo que está com problemas, evito comentar sobre minhas conquistas.	1	2	3	4	5
15. Eu abriria mão de fazer um pedido importante se este causasse incômodo considerável à outra pessoa.	1	2	3	4	5
16. Quando pretendo terminar uma relação, procuro pôr em prática a minha decisão em vez de ficar pensando muito a	1	2	3	4	5

respeito.

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 17. Quando recebo uma crítica, esforço-me para identificar as razões que levaram a outra pessoa a me criticar.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Quando discordo do meu interlocutor, procuro ouvi-lo e, em seguida, demonstro compreender o seu ponto de vista antes de expressar o meu                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Quando alguém expõe uma opinião contrária à minha, sinto-me incomodado e procuro logo demonstrar o meu ponto de vista.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Se alguém me deve algo, cobro-lhe a dívida imediatamente, mesmo que ele possa ter motivos que justifiquem o não pagamento.                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Antes de expressar a minha opinião sobre algo com que não concordo, eu procuro compreender o lado de todas as pessoas envolvidas.                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. É melhor terminar logo uma relação com uma pessoa do que ficar adiando, mesmo que naquele dia ele (a) não esteja bem.                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Se eu fizer um pedido e receber uma negativa, procuro entender as razões do outro, mesmo me sentindo frustrado(a).  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Quando alguém age comigo de maneira hostil, respondo da mesma forma.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Quando recebo uma crítica procuro expressar para a outra pessoa a minha compreensão do que ela disse, para me certificar de que a entendi                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Quando alguém me faz um pedido que não posso ou não quero atender, digo “não” sem rodeios.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Evito revelar meus problemas pessoais quando percebo que a outra pessoa não está bem.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Consigo compreender inteiramente os sentimentos e razões de outra pessoa que se comportou comigo de forma hostil ou prejudicial.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Antes de desabafar meus problemas com um amigo procuro me certificar de que ele está receptivo a me ouvir.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Não consigo ficar calado quando ouço alguém falar um absurdo.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Antes de expressar minhas opiniões em uma conversa procuro compreender as opiniões da outra pessoa, especialmente quando estas são diferentes das minhas. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Eu sou do tipo que não leva desaforo pra casa.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Costumo me colocar no lugar de uma pessoa que está me revelando um problema para ver como me sentiria e o que pensaria se a situação fosse comigo.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Durante uma conversação procuro demonstrar interesse pela outra pessoa, adotando uma postura atenta.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. Quando percebo que alguém se comporta de um modo que me incomoda, expresso imediatamente a minha insatisfação para deixar as coisas bem claras.           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 36. Antes de encerrar um relacionamento, eu me coloco no  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- lugar da outra pessoa para avaliar como ela irá se sentir.
37. Ao fazer um pedido conflitante com os interesses de outra pessoa, procuro expressar meu reconhecimento sincero do incômodo que estou lhe causando. 1 2 3 4 5
38. Quando alguém não paga o que me deve, fico muito irritado e não hesito em cobrar a dívida. 1 2 3 4 5
39. Deixo de revelar uma experiência de sucesso se percebo que a outra pessoa está triste ou com problemas. 1 2 3 4 5
40. Se decidir recusar um pedido, vou direto ao ponto. 1 2 3 4 5