

André Pereira Gonçalves



**VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DO INVENTÁRIO DIMENSIONAL
CLÍNICO DA PERSONALIDADE-2 PARA DISCRIMINAÇÃO DE
TRAÇOS TÍPICOS DOS TRANSTORNOS BORDERLINE E DEPENDENTE**

Apoio



**CAMPINAS
2022**

André Pereira Gonçalves



**VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DO INVENTÁRIO DIMENSIONAL
CLÍNICO DA PERSONALIDADE-2 PARA DISCRIMINAÇÃO DE
TRAÇOS TÍPICOS DOS TRANSTORNOS BORDERLINE E DEPENDENTE**

Projeto de Tese apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco, Área de Concentração - Avaliação Psicológica, para obtenção do título de Doutor.

ORIENTADOR: DRº LUCAS DE FRANCISCO CARVALHO

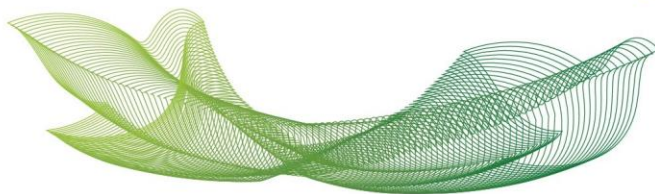
CAMPINAS
2022

155.2
G624v

Gonçalves, André Pereira.
Verificação da capacidade do Inventário Dimensional Clínico da Personalidade-2 para discriminação de traços típicos dos transtornos borderline e dependente / André Pereira Gonçalves. – Campinas, 2022.
90 p.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco.
Orientação de: Lucas de Francisco Carvalho.

1. Avaliação da personalidade. 2. Transtornos da personalidade.
3. Medidas. 4. Evidências de validade. I. Carvalho, Lucas de Francisco. II. Título.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

André Pereira Gonçalves defendeu a tese “**VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DO IDCP-2 PARA DISCRIMINAÇÃO DE TRAÇOS DOS TRANSTORNOS BORDERLINE E DEPENDENTE**”

aprovado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco em 22 de fevereiro de 2022 pela Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Lucas de Francisco Carvalho
Orientador e Presidente

Prof. Dr. Ricardo Primi
Examinador

Prof. Dr. Nelson Hauck Filho
Examinador

Prof. Dr. Sérgio Eduardo Silva de Oliveira
Examinador

Profa. Dra. Marcela Mansur Alves
Examinadora

“Esta pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de
Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”

Dedicatória

Dedico este trabalho a todas as pessoas que, infelizmente, não tiveram as mesmas oportunidades e privilégios que eu e que me fizeram chegar até aqui. Dedico, ainda, aos meus pais Lelo e Maria das Graças.

Agradecimentos

Este, provavelmente, é o único espaço que tenho em anos para escrever o que eu quero, do jeito que eu quero, com a estrutura de texto que eu quero e o conteúdo que me der na telha sem que tenha um balão do lado direito da tela com “os dizeres “rever”, “aprofundar”, “cara, precisa revisar com calma, com cuidado”, referentes às revisões do Lucas. Porém, engana-se quem acredita que isso é fácil, pelo contrário. Neste momento estou sentado em frente à tela pensando em toda minha vida, em toda minha trajetória e como foi difícil chegar até aqui. Foram 12 anos entre faculdade, especialização, mestrado e doutorado e agora, aos 30 anos, fecho mais este ciclo.

Ouvi muitas vezes na minha vida que não daria em nada, que seria perdido e que nunca chegaria a lugar nenhum. Bom, eu concordava com isso. Então estou tão surpreso quanto vocês. Mas pensando na questão social envolvida nisso, uma criança ou um adolescente sem perspectiva de estudo, de futuro, sem entender realmente o que é esse universo, não coloca sua energia nesta atividade, afinal, isso não é para mim. Dito isso, meu primeiro agradecimento, enfim, é para governos que criaram políticas públicas que proporcionam acesso a pessoas como eu. Meu pai pagou três anos de faculdade pois eu nem sabia o que era Prouni, mas quando o descobri, ganhei e terminei a faculdade como bolsista, e também tive bolsa mensalidade no mestrado e doutorado. Estas políticas, infelizmente, têm sido sucateadas no nosso país.

Agradeço à minha família, composta pelos meus amados pais, Lelo e Maria das Graças, que nunca pouparam nenhum esforço e sacrifício para que eu realizasse meus sonhos. Eu não consigo transformar em palavras o quão grato eu sou. Eu tenho consciência de tudo que vocês fizeram e estavam dispostos a fazer por mim, para que pudesse alcançar meus objetivos. Sei que a vida nunca foi fácil para vocês. Tudo o que eu tenho ou tiver na vida devo ao suor e trabalho braçal de vocês, seja carregando balaio de palha de café, seja cuidando da casa. Vocês são meus melhores amigos, meus heróis, meus exemplos. Agradeço também a minha irmã, que

sempre me ajudou, sempre me emprestou dinheiro sem esperança de receber de volta, sempre se preocupou comigo e me ajudou muito quando eu não tinha dinheiro para nada. Por fim, meu sobrinho, pelas partidas de FIFA em que ele nunca ganha e eu fico feliz.

Aos meus amigos que ao longo da vida partilharam da minha história de vida, Bruno da Lucrécia, Matheus da Rita, Matheus e Maria Paula meus afilhados, Daniel, meu colega de faculdade, Hugo Guilherme, dentre tantos outros que passaram pela minha vida. Agradeço a todos meus professores desde a infância, mas cito três nominalmente, tia Neide, Reinaldo, Denise Amorelli. Vocês têm a profissão mais nobre, que é ensinar, motivar e incentivar. Minhas avós e todas minhas tias que eu adoro, mas que não vou citar o nome de todas, são muitas. Minha madrinha Rosana e meu padrinho Denilson.

Nos últimos meses passei situações pessoalmente delicadas e, no meio disso tudo, encontrei uma pessoa incrível que tem me ajudado a ver a vida com mais cor, mas sorriso. Mari, nos conhecemos na reta final do doutorado e você me inspirou e me ajudou muito.

Aos professores da USF que são sensacionais e são as maiores referências que eu poderia ter. A professora Anna Elisa de Villemor-Amaral que me aceitou no mestrado, me orientou e abriu as portas da pós para mim. Professora, agradeço muito a senhora por tudo. As professoras Ana Paula e Acácia que eram responsáveis pela disciplina de seminários, entrando sem saber nada de pesquisa, essa disciplina salvou minha vida, tenho muita gratidão. Professor Makilim, que me recebeu como estagiário e com quem dei minha primeira aula na vida, cara muito bacana. Professor Rodolfo, que me divertiu com pontuações baixas no cartola, com quem poucas aulas, mas muitas risadas, quase um membro do Lab 1. Professor Evandro, para quem eu não dei sossego para tentar aprender um pouco de análise de rede e que sempre foi de uma simpatia contagiante. Professor Felipe e professor Nelson, dois professores pelos quais tenho uma admiração enorme, eu me espelho muito em vocês e espero um dia ser tão bom quanto, as aulas de vocês são realmente incríveis. Além disso, também fazem parte do maior time de

futebol da história da pós em psicologia da USF, os Galácticos. Agradeço a Giselle que entrou agora no programa, mas que me ajudou e me ensinou com a maior paciência do mundo o que era uma discussão de artigo. Por fim, ao meu orientador, professor Lucas de Francisco Carvalho, que me ajudou, me orientou, me sacaneou e foi muito infernizado também nesses anos. O Lucas, mesmo antes de ser meu orientador, era o cara que eu mais admirava, e em quem eu me espelhava totalmente. Eu pensava que, se eu fizesse tudo ao contrário do que ele fazia, eu seria um ótimo profissional. Zoeira. O Lucas sempre foi minha referência e eu sou muito grato e reconheço tudo o que fez por mim, melhor orientador com certeza.

Já escrevi aqui mais do que 90% das introduções dos meus artigos. Mas ainda preciso mandar um abraço a todos os meus amigos da USF e que fizeram tudo ser mais leve e alegre. O LAB 1 foi a melhor coisa da pós, Alexandre Jaloto, Amanda Inácio, Amanda Rizzieri Antônito, Gabriel Gomes, Gabriel Franco, Gustavo, Paulinha, Ana Carolina, Ruam, Edna, Helder Carlos Henrique, Bruno, Drica e tantos outros colegas, agradeço vocês pelos momentos mais legais que tive. Agradeço também a todos os demais alunos da USF a peço desculpas a todos que foram obrigados a escrever artigos e ter aula comigo.

Por fim, agradeço os membros da banca que aceitaram avaliar o meu trabalho e a CAPES pelo financiamento da pesquisa.

Resumo

Gonçalves, A.P. (2022) *Verificação da Capacidade do Inventário Dimensional Clínico da Personalidade-2 para Discriminação de Traços Típicos dos Transtornos Borderline e Dependente*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco.

Este estudo foi focado em dois transtornos, o transtorno da personalidade borderline (TPB) e o transtorno da personalidade dependente (TPD). O TPB é um dos mais prevalentes e estudados, tendo como característica a instabilidade de humor, o apego excessivo e comportamentos impulsivos. O TPD é caracterizado por apego excessivo ao outro e comportamentos submissos. Discriminar pessoas com elevação nos traços característicos desses transtornos é o primeiro passo para minimizar os prejuízos causados por eles. Os testes de autorrelato são uma opção adequada para a triagem destes transtornos e funcionam como uma primeira seleção de pessoas para uma avaliação clínica mais completa posteriormente. Um instrumento desenvolvido no contexto brasileiro que pode ser utilizado para avaliação dos traços típicos destes transtornos e com parecer favorável do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATPSI) é o Inventário Dimensional Clínico da Personalidade (IDCP-2). O IDCP-2 é um teste de autorrelato composto por 206 itens agrupados em 47 fatores e 12 dimensões. O objetivo desta pesquisa foi verificar a capacidade dos fatores do IDCP-2 em discriminar pessoas com elevados níveis nos traços patológicos típicos do TPB e TPD da população geral. Além disso, nós propusemos a criação de dois escores, um para TPB e outro para TPD, com base nos fatores do IDCP-2 que apresentem capacidade discriminativa, e verificamos o melhor ponto de corte destes escores. Para responder aos objetivos foram produzidos dois artigos, sendo eles *Investigation on the capacity of the Dimensional Clinical Personality Inventory to discriminate borderline traits in a Brazilian community sample* e *Development of an indicator to screening the dependent personality disorder using factors of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 in a Brazilian community sample*. O primeiro estudo buscou verificar quais fatores do IDCP-2 poderiam ser usados para discriminar grupos de pessoas com elevados níveis nos traços típicos do TPB e propor um escore utilizando os fatores do IDCP-2 verificando o melhor ponto de corte. Foram utilizados dois meios para criar os grupos para este estudo, o primeiro foi baseado no perfil prototípico indicado no Modelo Alternativo para Transtornos da Personalidade (MATP) reportado na sessão III do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) e o segundo utilizando Análise de Perfis Latentes. Os fatores do *Personality Inventory for DSM-5* (PID-5) foi utilizado para determinar os grupos. O segundo artigo teve o foco nos fatores do IDCP-2 de discriminar pessoas com elevados níveis nos traços típicos do TPD. Além disso, também foi proposto um escore utilizando os fatores e verificado o melhor ponto de corte. Os grupos foram determinados apenas empiricamente utilizando Análise de Perfis Latentes, já que o TPD não tem um perfil prototípico listado no MATP do DSM-5. Os resultados encontrados nos dois estudos indicam que os fatores do IDCP-2 apresentam capacidade para discriminar pessoas com elevados níveis nos traços típicos de TPB e TPD. Os escores desenvolvidos foram capazes de discriminar os grupos com equilíbrio entre sensibilidade e especificidade. Entende-se que os resultados encontrados neste estudo proporcionam respaldo empírico para a utilização do IDCP-2 para a triagem do TPB e do TPD. O IDCP-2 é um teste que contribui para a prática clínica de profissionais que visam trabalhar com psicodiagnóstico na área da avaliação dos transtornos da personalidade.

Palavras chave: Avaliação da personalidade; transtornos da personalidade; medidas; evidências de validade.

Abstract

Gonçalves, A.P. (2022). *Verification of the Capacity of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 for Discrimination of Typical Traits of Borderline and Dependent Disorders*. Master's Thesis, Post-Graduate Studies in Psychology, University San Francisco.

This study focused on borderline personality disorder (BPD) and dependent personality disorder (DPD). BPD is one of the most prevalent and studied PD, characterized by mood instability, excessive attachment, and impulsive behaviors. DPD is characterized by excessive attachment to the other and submissive behaviors. Discriminating people with elevation in the traits of these disorders is the first step to minimizing the damage caused by them. Self-report scales are a good option for screening these disorders and serve as the first selection for a more detailed clinical evaluation. A scale developed in the Brazilian context that can be used to assess the typical traits of these disorders and with a favorable review from the Psychological Test Assessment System (SATPSI) is the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2). The IDCP-2 is a self-report scale consisting of 206 items grouped into 47 factors. This research aimed to verify the ability of IDCP-2 factors to discriminate people with high levels of typical pathological traits of BPD and DPD. In addition, we developed two scores, one for BPD and one for DPD, based on the most discriminating IDCP-2 factors. We established a cutoff to be clinically applied with the developed scores. To respond to the objectives, we produced two papers, namely, Investigation on the capacity of the Dimensional Clinical Personality Inventory to discriminate borderline traits in a Brazilian community sample, and Development of an indicator to screening the dependent personality disorder using factors of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 in a Brazilian community sample. The first study sought to verify which IDCP-2 factors discriminate a group of people with high levels of typical BPD traits and proposed a score using the IDCP-2 factors, proving the best cutoff. Two ways were used to create the groups for this study, the first was based on the prototypical profile indicated in the Alternative Model for Personality Disorders (MATP) reported in section III of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) and the second using Latent Profile Analysis. We used the Personality Inventory for DSM-5 (PID-5) factors to determine the groups. The second paper focused on the IDCP-2 factors of discriminating people with high levels of typical DPD traits. In addition, a score using the factors was also proposed and the best cutoff was verified. The groups were only empirically determined using Latent Profile Analysis, as the DPD does not have a prototypical profile listed in the MATP of the DSM-5. The results observed in both studies indicate that the IDCP-2 factors can discriminate people with high levels of typical traits of BPD and DPD. The developed scores could distinguish the groups with a balance between sensitivity and specificity. We understood that the results of this study provide empirical support for the use of IDCP-2 to screen for BPD and DPD. The IDCP-2 is a scale that contributes to the clinical practice of professionals who aim to work with psychodiagnostics in the area of personality disorders assessment.

Keywords: Personality assessment; personality disorders; measures; validity evidence.

Resumen

Gonçalves, A.P. (2022). *Verificación de la Capacidad del Inventario Clínico Dimensional de Personalidad-2 para la Discriminación de Rasgos Típicos de los Trastornos Borderline y Dependiente*. Tesis Doctoral, Programa de Estudios de Posgrado en Psicología, Universidad San Francisco.

Este estudio se centró en dos trastornos, el trastorno borderline de la personalidad (TLP) y el trastorno de la personalidad dependiente (PDD). El TLP es uno de los más prevalentes y estudiados, caracterizado por inestabilidad del estado de ánimo, apego excesivo y conductas impulsivas. El TPD se caracteriza por un apego excesivo al otro y conductas de sumisión. Discriminar a las personas con elevación en los rasgos característicos de estos trastornos es el primer paso para minimizar el daño que provocan. Las pruebas de autoinforme destacan como una opción adecuada para el cribado de estos trastornos y funcionan como una primera selección de personas para una posterior evaluación clínica más detallada. Un instrumento desarrollado en el contexto brasileño que puede ser utilizado para evaluar los rasgos típicos de estos trastornos y con opinión favorable del Sistema de Evaluación de Pruebas Psicológicas (SATPSI) es el Inventario Clínico Dimensional de Personalidad 2 (IDCP-2). El IDCP-2 es una prueba de autoinforme que consta de 206 ítems agrupados en 47 factores. El objetivo de esta investigación fue verificar la capacidad de los factores IDCP-2 para discriminar personas con altos niveles de rasgos patológicos típicos de TLP y DPD. Además, proponemos crear dos puntajes, uno para TPB y otro para TPD, basados en los factores IDCP-2 más discriminatorios. Establecimos puntos de corte para ser aplicados clínicamente con los puntajes desarrollados. Para responder a los objetivos, producimos dos artículos, a saber, Investigación sobre la capacidad del Inventario Clínico Dimensional de Personalidad para discriminar rasgos límite en una muestra de la comunidad brasileña y Desarrollo de un indicador para la detección del trastorno de personalidad dependiente utilizando factores del Inventario Clínico Dimensional de Personalidad Inventario 2 en una muestra comunitaria brasileña. El primer estudio buscó verificar qué factores del IDCP-2 tienen la capacidad de discriminar al grupo de personas con altos niveles de rasgos típicos del TLP y proponer un puntaje utilizando los factores del IDCP-2, verificando el mejor punto de corte. Los medios que se utilizaron para crear los grupos para este estudio, el primero se basó en el perfil prototípico indicado en el Modelo Alternativo para los Trastornos de la Personalidad (MATP) reportado en la sección III del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) y el segundo utilizando el análisis de perfil latente. Se utilizaron factores del Inventario de Personalidad para DSM-5 (PID-5) para determinar los grupos. El segundo artículo se centró en los factores IDCP-2 de discriminación de personas con altos niveles de rasgos TPD típicos. Además, se propuso un puntaje utilizando los factores y se verificó el mejor punto de corte. Los grupos solo se determinaron empíricamente utilizando el análisis de perfil latente, ya que TPD no tiene un perfil prototípico enumerado en el MATP del DSM-5. Los resultados encontrados en ambos estudios indican que los factores IDCP-2 tienen la capacidad de discriminar personas con altos niveles de rasgos típicos de TLP y DPD. Los puntajes desarrollados lograron discriminar los grupos con un equilibrio entre sensibilidad y especificidad. Se entiende que los resultados encontrados en este estudio brindan apoyo empírico para el uso de IDCP-2 para la detección de BPD y DPD. El IDCP-2 es una prueba que contribuye a la práctica clínica de los profesionales que tienen como objetivo trabajar con el psicodiagnóstico en el área de evaluación de los trastornos de la personalidad.

Palabras llave: Evaluación de la personalidad; Desorden de personalidad; medidas; evidencia de validez.

Sumário

Resumo	ix
Abstract	x
Resumen	xi
Lista de Figuras	xiii
Lista de Tabelas	xiv
Introdução	1
Transtorno da Personalidade Borderline	4
Transtorno da Personalidade Dependente	6
Traços patológicos listados no MATP e relação com TPB e TPD	9
Avaliação e Diagnóstico do Transtornos de Personalidade Borderline e Transtorno de Personalidade Dependente	11
Escopo do Estudo	18
Artigo 1: The Dimensional Clinical Personality Inventory capacity to discriminate borderline traits in a Brazilian community sample	20
Abstract	20
Introduction	21
Methods	25
Results	30
Discussion	34
References	37
Artigo 2: Development of an indicator to screening the dependent personality disorder using factors of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 in a Brazilian community sample ..	48
Abstract	48
Introduction	49
Sample	54
Procedures	57
Data Analysis	58
Results	59
Discussion	62
Supplemental material	73
Considerações Finais	75
Referências	78

Lista de Figuras

Figura 1- Exemplo da dimensionalidade de um traço.....13

Artigo 1

Figura 1- *Means of the groups according to Latent Profile Analysis (PID-5)*31

Artigo 2

Figura 1- *Means of the profiles in the factors and facets selected for LPA.*60

Lista de Tabelas

Tabela 1- Critérios e traços característicos do TPB e fatores correspondentes do IDCP-2.....	16
Tabela 2- Critérios e traços característicos do TPD e fatores correspondentes do IDCP-2.....	17
Tabela 3- Definição dos fatores do IDCP-2 selecionados para avaliação de TPB e TPD.....	18

Artigo 1

Tabela 1- <i>Details on the sample demographics</i>	26
Tabela 2- <i>MANCOVA results for the DSM-5-based group</i>	30
Tabela 3- <i>MANCOVA with the LPA-based group</i>	32
Tabela 4- <i>BPD score and PQ-SCID-II discriminative indicators</i>	33

Artigo 2

Tabela 1- <i>Detailing of the sample's demographic information</i>	55
Tabela 2- <i>DPD typical traits, IDCP-2 factors, and external measures factors</i>	56
Tabela 3- <i>MANCOVA findings for profile comparison</i>	60
Tabela 4- <i>Discriminative indicators of the DPD score and PQ-SCID-II</i>	62

Introdução

O processo correto de identificação de qualquer patologia é fundamental para a escolha do tratamento mais adequado, para avaliação do prognóstico do paciente e para o sucesso final do tratamento. O profissional deve buscar informações por meio de um conjunto de técnicas e métodos avaliativos com intuito de identificar a presença ou não de uma patologia e, em caso de presença, quais as características desta patologia. Este processo de identificação é chamado de diagnóstico (Kassirer, 1989; Langlois, 2002). Para a realização do diagnóstico, tipicamente os profissionais utilizam ferramentas avaliativas, verificadas estatisticamente por meio de estudos empíricos quanto à sua capacidade discriminativa, ou seja, o quanto estas ferramentas são capazes de discriminar pessoas com determinada patologia de quem não tem.

Estudos visando verificar a capacidade discriminativa dos instrumentos avaliativos são realizados em diferentes áreas da saúde, por exemplo, no diagnóstico de patologias, como malária, Alzheimer e câncer (Fransisca et al., 2015; Nikiforov et al., 2014; Nitrini et al., 2004). Na Psicologia, estes estudos são realizados principalmente na área de saúde mental, sendo que, geralmente, são realizados estudos que buscam verificar a capacidade discriminativa de ferramentas que avaliam transtornos psiquiátricos, incluindo os transtornos da personalidade (TP; Guthrie & Mobley, 1994; Van Alphen et al., 2006). Neste estudo o foco será dado ao transtorno da personalidade borderline (TPB) e transtorno de personalidade dependente (TPD) devido à prevalência e relevância acadêmica empregada ao TPB e aos prejuízos causados na vida do sujeito pelo TPD.

No Brasil são escassas as ferramentas disponíveis para uso clínico com foco na avaliação dos traços característicos dos TP de modo geral, incluindo os traços característicos de TPB e TPD. Um dos poucos instrumentos para esta finalidade aprovado pelo sistema de avaliação de testes psicológicos (SATEPSI) do Conselho Federal de Psicologia para uso profissional no país é o Inventário Dimensional Clínico da Personalidade, atualmente em sua

segunda versão (IDCP-2; Carvalho & Primi, no prelo; Carvalho, 2019). Este instrumento visa avaliar traços patológicos da personalidade, que, em seu funcionamento mais extremo, configura-se como os TP. São avaliados os dez TP apresentados na sessão II do Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5) em uma perspectiva dimensional, ou seja, mede o nível em que cada pessoa está em um contínuo do traço avaliado. Evidências prévias indicam que o IDCP-2 demonstra capacidade para a discriminação do TPB (Carvalho & Pianowski, 2019) e TPD (Carvalho, Pianowski, & Gonçalves, 2018).

O estudo de Carvalho e Pianowski (2019) avaliou a capacidade dos fatores do IDCP-2 na identificação de pessoas com TPB. Dentre os fatores selecionados, Dependência, Instabilidade de Humor e Inconsequência apresentaram capacidade de discriminar pessoas com TPB da população geral. Com objetivo similar, porém focado no TPD, Carvalho et al. (2018) encontraram os fatores Evitação do Abandono e Desesperança Autodirigida com capacidade discriminativa de TPD para população geral. Embora estes estudos sugiram a adequação de determinados fatores do IDCP-2 para discriminação do TPB e TPD, limitações metodológicas nos estudos realizados restringem a possibilidade de generalização das inferências realizadas pelos autores. As limitações referem-se a: (a) os estudos realizados não utilizaram outros instrumentos que avaliam o mesmo construto para que os resultados pudessem ser comparados e (b) os pacientes diagnosticados com TP responderam uma versão prévia do IDCP-2 que não possui todos os itens do inventário (Carvalho & Primi, 2015), o que levou os pesquisadores a utilizar o procedimento de equalização para estimação dos escores.

Visto isso, o objetivo desta pesquisa é verificar a capacidade dos fatores do IDCP-2 em discriminar pessoas com elevados níveis nos traços patológicos típicos do TPB e TPD da população geral. Além disso, nós propusemos a criação dois escores, um para TPB e outro para TPD, com base nos fatores do IDCP-2 que apresentem capacidade discriminativa e verificamos o melhor ponto de corte destes escores.

Transtornos da Personalidade

Os Transtornos da Personalidade (TP), assim como outras psicopatologias (e.g. depressão, ansiedade, esquizofrenia), fazem parte de uma dimensão mais ampla, classificada como transtornos mentais. Os transtornos mentais são doenças crônicas não transmissíveis, resultado de uma gama de fatores (e.g. ambientais, genéticos) que acometem cerca de 450 milhões de pessoas no mundo. Impactam diretamente no desenvolvimento natural do ser humano e afetam diversos aspectos da vida (e.g. relacionamentos interpessoais, desempenho no ambiente de trabalho), sendo um dos problemas mais desafiadores para os profissionais da área da saúde (Kessler & Üstün, 2008; Volcan, Sousa, Mari, & Horta, 2003).

Estima-se que cerca de 10% da população geral preencham critérios diagnósticos para algum TP. Este número é ainda maior na população que preenche critérios diagnósticos para outros transtornos mentais (e.g. depressão, ansiedade), ou seja, na população clínica, podendo chegar a 20% (Hayward & Moran, 2008; Links & Eynan 2013; Zimmerman, Rothschild, & Chelminski 2005). No Brasil, estudos de prevalência dos TP são escassos e apenas um é encontrado na literatura. Realizado por Santana et al. (2018), o estudo investigou a prevalência de TP na cidade de São Paulo em uma amostra de 5.037 pessoas da população geral e encontrou que cerca de 7% da amostra preencheu critérios diagnósticos para pelo menos um TP. Considerando a sessão II do DSM-5, existem dez TP com características diferentes e, conseqüentemente, dez possíveis diagnósticos, a saber, Paranoide, Esquizoide, Esquizotípico, Antissocial, Borderline, Histriônico, Narcisista, Evitativo, Dependente e Obsessivo Compulsivo (APA, 2013).

Os TP, de modo geral, são caracterizados por alterações crônicas da percepção de si e das relações com os outros, comportamentos notadamente desviantes dos padrões sociais e culturais que são difusos e pouco flexíveis, acarretando prejuízos e sofrimento (APA, 2013).

Cada um dos dez transtornos apresenta, além das características mencionadas anteriormente, especificidades que os caracterizam e os diferenciam (APA, 2013; Kotov et al., 2017).

Pessoas com diagnóstico de TP podem colocar em risco a si mesmo e o outros com maior frequência e são consideradas grupo de risco para uso e abuso de substâncias químicas e para comportamento suicida (Ozkan & Altindag, 2005; Skodol et al., 2002). Ter um funcionamento mais patológico da personalidade acarreta também maiores dificuldades no ambiente de trabalho, podendo apresentar problemas de relacionamentos com colegas e superiores com maior frequência, menor satisfação no trabalho (Kim et al., 2017; Wille et al., 2013), menor engajamento no trabalho (Caruana et al., 2017; Dalanhol et al., 2017) e níveis mais altos de Burnout (Bianchi et al., 2018; Schwarzkopf et al., 2016). Além disso, essas pessoas experimentam sentimentos mais intensos de desesperança (Bayrami et al., 2012; Chioqueta & Stiles, 2005; Jonason et al., 2018), têm menor percepção sobre a qualidade de vida (Boye et al., 2008; Crempien et al., 2017) e são mais propícias a apresentar sintomas depressivos (Sevilla-Llewellyn-Jones et al., 2018; Tsanas et al., 2016).

No que se refere especificamente aos transtornos TPB e TDP, os maiores prejuízos para o primeiro é autolesão, comportamentos suicidas e comportamentos compulsivos (Gunderson et al., 2018; Selby & Joiner 2009). Já os maiores prejuízos relacionados a ter um diagnóstico de TPD seriam a presença de fatores depressivos e a falta de autonomia na tomada de decisão e apego excessivo que pode levar a pessoa a prejudicar-se para não perder o outro (Overholser, 1991; 1996). A seguir os TPB e TPD serão apresentados detalhadamente.

Transtorno da Personalidade Borderline

Estudos indicam que a prevalência de TPB na população geral varia entre 1,8 e 2,5% (Swartz et al., 1990; Tomko et al., 2014). Esta prevalência tem um aumento considerável em populações clínicas, variando entre 8,5 e 9,5% (Newton-Howes et al., 2010; Zimmerman et al., 2005). Embora o aumento na prevalência dos TP na população clínica em relação à população

geral seja evidente, a diferença na prevalência entre estas duas populações tendem a ser mais substancial para o TPB em comparação aos outros TP (Gunderson et al., 2018).

O TPB geralmente se manifesta no início da vida adulta, sendo caracterizado por um severo e crônico padrão de funcionamento difuso de instabilidade nas relações interpessoais, autoagressão e autoimagem, além de comportamentos impulsivos e arriscados para si e para os outros (APA, 2013; Gunderson et al., 2018; Leichsenring et al., 2011; Millon, 2011; Nia et al., 2018; Paris, 2018). Pessoas com TPB são geralmente sensíveis às mudanças, apresentam alta excitação emocional, o que as deixa mais vulneráveis às frustrações e conseqüentemente a comportamentos arriscados (Leichsenring et al., 2011). Além disso, o TPB também é associado a altas taxas de suicídio, abuso de álcool e drogas, compulsão alimentar, compulsão por comprar, autolesões (Gunderson et al., 2018; Selby & Joiner 2009; Selby & Joiner 2013; Tomko et al., 2014) e altos índices de comorbidades com outros transtornos mentais (Oldham, 2006; Skodol et al., 2002).

O diagnóstico de TPB é baseado no modelo categórico, que é reportado na seção II do DSM-5 (APA, 2013). Para ser diagnosticado com TPB, uma pessoa deve apresentar pelo menos cinco dentre os nove critérios diagnósticos apresentados, a saber: (1) esforços desesperados para evitar abandono real ou imaginado; (2) padrão de relacionamentos interpessoais instáveis e intensos caracterizado pela alternância entre extremos de idealização e desvalorização; (3) perturbação da identidade; (4) instabilidade acentuada e persistente da autoimagem ou da percepção de si mesmo; (5) impulsividade em pelo menos duas áreas potencialmente autodestrutivas, recorrência de comportamento, gestos ou ameaças suicidas ou de comportamento automutilante; (6) instabilidade afetiva devida a uma acentuada reatividade de humor; (7) sentimentos crônicos de vazio; (8) raiva intensa e inapropriada ou dificuldade em controlá-la; e (9) ideação paranoide transitória associada a estresse ou sintomas dissociativos intensos.

O DSM-5 traz ainda outra proposta para o diagnóstico do TPB, embora não oficialmente aceito, que é o modelo alternativo para TP (MATP), presente na seção III do manual (APA, 2013). No MATP, cada TP é caracterizado por prejuízos no funcionamento da personalidade (critério A) e por traços de personalidade patológicos (critério B). No caso do TPB, assim como para os outros TP, o sujeito precisa apresentar prejuízo moderado ou severo em pelo menos duas das seguintes áreas (critério A): identidade, autodirecionamento, empatia e intimidade. Além disso, precisa apresentar elevação em quatro ou mais dos seguintes traços patológicos da personalidade (critério B): labilidade emocional, ansiedade, insegurança de separação, tendência a depressão, impulsividade, exposição a riscos, hostilidade. Atualmente, esse modelo não está aprovado pela *American Psychiatric Association* (APA, 2013).

Por fim, baseado na perspectiva dimensional, foi proposto um modelo taxonômico hierárquico para psicopatologias (HiTOP) que abrange também o TPB. O modelo HiTOP caracteriza o TPB como uma combinação de traços referentes ao espectro Internalizante específico para o subfator *Distress* (ansiedade, labilidade emocional, hostilidade, perseverança, insegurança de separação, submissividade, fragilidade, invulnerabilidade) e características referentes ao espectro Externalizante Antagônico, o traço Grosseria (Kotov et al., 2017).

Considerando a literatura exposta sobre o TPB é possível compreender que pessoas com este transtorno apresentam humor mais instável, encontram dificuldade de lidar com as frustrações, lidam com o abandono de forma mais tempestiva podendo tomar atitudes que colocam a própria pessoa, ou quem está ao seu redor, em risco. São pessoas mais impulsivas e inconsequente. Além disso, apresentam excessivo apego ao outro e são mais propensas a desenvolver quadros depressivos e ansiosos.

Transtorno da Personalidade Dependente

Segundo estudos de prevalência, o TPD pode atingir cerca de 1,5 % da população geral (APA, 2013; Torgersen, Kringlen, & Cramer, 2001). Estas taxas de prevalência são

consideravelmente maiores em pessoas do grupo clínico, podendo chegar a 16% (Newton-Howes, 2010). Assim como o TPB, o TPD também é manifestado no início da idade adulta e se caracteriza como um padrão de comportamento submisso, recorrente sentimento de inferioridade, além de busca para evitar a sensação de ser abandonado pelo outro (APA, 2013). Pessoas com TPD são propensas a sofrer influências externas na tomada de decisão, sentem-se inseguras e têm forte sentimento de incapacidade, o que acarreta dificuldades na autonomia para planejamento e realização nos mais diversificados aspectos da vida (Gore & Pincus, 2013; Gore, Presnall, Miller, Lynam, & Widiger, 2012).

O TPD é diagnosticado atualmente com base nos critérios apresentados na seção II do DSM-5 (APA, 2013). Para considerar que uma pessoa tem um quadro clínico de TPD, é preciso considerar os critérios listados, em que a pessoa precisa apresentar pelo menos cinco dentre oito. Os critérios são (1) possui dificuldades em tomar decisões cotidianas sem uma quantidade excessiva de conselhos e respaldo do outro; (2) precisa que outros assumam responsabilidade pela maior parte das principais áreas de sua vida; (3) apresenta dificuldades em manifestar desacordo com outros devido a medo de perder apoio ou aprovação; (4) possui dificuldade em iniciar projetos ou fazer coisas por conta própria; (5) chega a atitudes extremas para obter carinho e apoio de outros, a ponto de voluntariar-se para fazer coisas desagradáveis; (6) sente-se desconfortável ou desamparado quando sozinho devido a temores exagerados de ser incapaz de cuidar de si mesmo; (7) busca com urgência outro relacionamento como fonte de cuidado e amparo logo após o término de um relacionamento íntimo; (8) experimenta preocupações irreais com medos de ser abandonado à própria sorte.

O Modelo Alternativo para Transtornos da Personalidade (MATP), apresentado na sessão III do DSM-5, não inclui o diagnóstico de TPD. O grupo de trabalho que elaborou o MATP não incluiu o TPD, pois considera que este transtorno tem baixa relevância clínica além de frágeis evidências de que exista como TP e não como uma característica de outros TP

(Skodol et al., 2011). Bornstein (2011) questiona a metodologia utilizada pelo grupo de trabalho que elaborou o MATP para a não inclusão do TPD neste modelo. Segundo o autor, houve procedimentos inadequados no levantamento da literatura, evidências empíricas discordantes e atenção diferenciada na abordagem dos TP, ou seja, alguns TP tiveram foco e esforço maior do grupo de trabalho para ser inserido no MATP. O autor destaca, por fim, que lacunas em estudos empíricos com os TP de modo geral não permitem uma escolha confiável de quais devem ou não permanecer neste modelo alternativo e indica que estas lacunas devem ser preenchidas e, a posteriori, a tomada de decisão sobre quais TP são realmente elegíveis para o modelo e quais não apresentam relevância suficiente para serem considerados.

Na perspectiva dimensional do modelo taxonômico hierárquico para psicopatologias (HiTOP), o TPD está situado no espectro Baixo Desapego (Hopwood et al., 2018). Segundo a classificação proposta por este modelo, os traços característicos do TPD são anedonia, depressividade e passividade interpessoal (Kotov et al., 2017). Além disso, Kotov et al. (2020) indicam que o TPD apresenta características relacionadas a outro espectro, o internalizante, apresentando traços como ansiedade, instabilidade emocional, submissividade, insegurança de separação e problemas de identidade.

Considerando a literatura exposta, pode-se compreender que o funcionamento de pessoas com altos níveis nos traços característicos de TPD possuem dificuldades para serem autônomos, apresentam excessivo apego aos outros, o que os coloca em posição de submissividade e as faz tomar atitudes extremas para não serem abandonadas. Além disso, elas têm dificuldades em tomar iniciativas para realização de atividades sem a aprovação de terceiros. A partir do exposto, entende-se que o diagnóstico diferencial para estes transtornos se faz necessário.

Traços patológicos listados no MATP e relação com TPB e TPD

Estudos empíricos buscaram verificar a relação entre os 25 traços patológicos listados na sessão III do DSM-5 com diagnósticos baseados na sessão II deste manual. Por exemplo, investigaram a magnitude da correlação entre o traço impulsividade e o diagnóstico de TPB (Anderson et al., 2014; Hopwood et al., 2012; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012). Estes estudos contribuem para o melhor entendimento do funcionamento de pessoas com estas condições, elencando quais os traços mais relevantes para identificação de cada um dos transtornos.

Hopwood et al. (2012) realizaram um estudo que buscou evidências de validade para o modelo alternativo do DSM-5 correlacionando os traços característicos de cada TP com o diagnóstico TP. Os resultados indicaram que os traços patológicos impulsividade, instabilidade emocional, insegurança de separação, hostilidade, depressividade e ansiedade são os traços mais relacionados ao TPB. Sobre o TPD os resultados indicaram que submissividade, insegurança de separação, depressividade, ansiedade, perseveração e instabilidade emocional foram os mais correlacionados e são mais característicos de pessoas com este diagnóstico.

Estudo similar foi realizado por Samuel et al. (2012). O método utilizado pelos autores foi a análise de juízes *experts* com publicações relevantes relacionados na área de TP. Ao todo, participaram do estudo 248 juízes, dos quais 79% eram doutores e predominante norte-americanos. Foi solicitado a estes juízes que atribuíssem notas do quanto os traços patológicos listados no modelo alternativo do DSM-5 seriam representativos de cada TP listado na sessão II do DSM-5. Os traços relacionados ao TPB que apresentaram as maiores médias de pontuações nas análises dos juízes foram instabilidade emocional, ansiedade, insegurança de separação, baixa autoestima, depressividade, hostilidade, agressão e impulsividade. Para o TPD os traços com maiores médias de pontuações, ou seja, os mais relacionados a este transtorno

segundo os juízes, foram ansiedade, submissividade, insegurança de separação e depressividade.

Anderson et al. (2014) também objetivaram buscar evidências de validade para o modelo alternativo do DSM-5 na abordagem dos TP. Os autores buscaram relacionar os traços patológicos listados no MATP com cada TP do modelo categórico. Para a composição dos grupos dos diferentes TP, foi utilizado um instrumento considerado padrão ouro para diagnóstico destes transtornos, a Entrevista Clínica Estruturada para a quarta edição do Manual Diagnóstico e Estatísticos dos Transtornos Mentais, o DSM-IV (SCID-II). Foram realizadas correlações entre os traços patológicos e os TP, bem como análise de regressão com os traços como variável independente e o diagnóstico como variável dependente. Os resultados das correlações mostraram os traços patológicos enganiosidade, irresponsabilidade, impulsividade, instabilidade emocional, perseveração, ansiedade, insegurança de separação e depressividade como característicos de TPB. No que diz respeito ao TPD, os traços mais relacionados no estudo foram a perseveração, instabilidade emocional, ansiedade e ansiedade de separação. Os traços que apresentaram correlações com os transtornos foram alocados em modelos de regressões. Os traços que apresentaram contribuição única significativa na predição do diagnóstico de TPB foram impulsividade, ansiedade, insegurança de separação e depressividade. No que se refere ao TPD, os traços que apresentaram contribuição única e significativa para a predição do transtorno foram insegurança de separação e ansiedade.

Outro estudo que objetivou verificar a relação dos TP com os traços patológicos foi realizado por Morey et al. (2016). Os autores utilizaram uma amostra de 337 profissionais que trabalhavam com saúde mental (e.g. psicólogos, psiquiatras). Foi solicitado que os participantes preenchessem formulários *online* com as características de um paciente escolhido pelo participante. Não era necessário que o paciente escolhido fosse diagnosticado com TP, a única exigência era que o profissional tivesse ao menos cinco horas de atendimento com o paciente.

Os questionários preenchidos apresentavam questões para diagnóstico de TP com base na perspectiva categórica apresentada na seção II do DSM-5 e com base no modelo alternativo relatado na seção III do DSM-5. Por meio das respostas dos profissionais sobre os pacientes, era verificado se os pacientes receberiam ou não diagnóstico de TP. Os resultados encontrados indicaram que os traços patológicos mais comuns ao TPB e TPD são insegurança de separação, depressividade e ansiedade. Já quanto às particularidades de cada transtorno, os autores encontraram como características específicas do TPB a impulsividade, tomada de risco, instabilidade emocional e hostilidade. Sobre TPD, o traço com maior potencial discriminativo foi submissividade.

De acordo com as evidências empíricas prévias (Anderson et al., 2014; Hopwood et al., 2012; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012) e as conceituações apresentadas no DSM-5 sobre TPB e TPD (APA, 2013) e na literatura complementar (Kotov et al., 2017; Millon, 2011), é possível elencar os principais traços patológicos relacionados ao TPB e TPD. Pode-se concluir que a instabilidade de humor, impulsividade e tomada de risco são traços que caracterizam principalmente o TPB. Por outro lado, o traço submissividade está mais associado ao TPD.

Avaliação e Diagnóstico do Transtornos de Personalidade Borderline e Transtorno de Personalidade Dependente

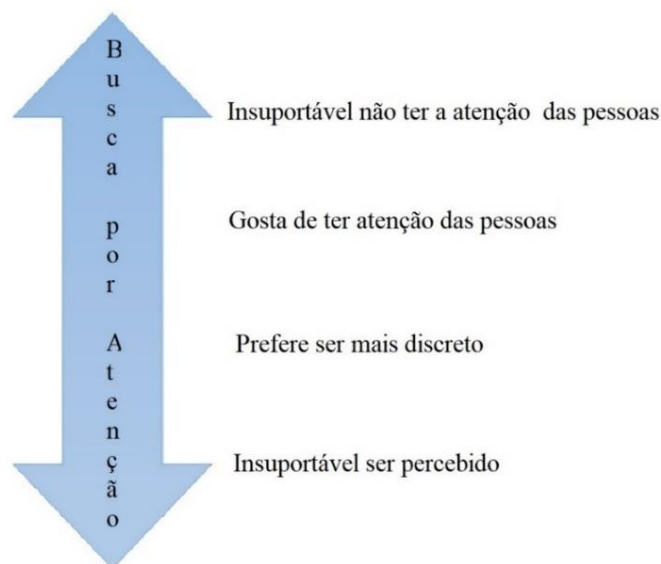
O modelo vigente no qual os profissionais se pautam para o diagnóstico de TP é o modelo categórico, reportado na seção II do DSM-5. Neste modelo são elencados critérios diagnósticos e a pessoa precisa atingir um número mínimo para que seja possível a realização do diagnóstico. Além disso, esta perspectiva trabalha com presença ou ausência destes critérios e não com a intensidade, ou seja, presença e ausência de TP e não o quanto o funcionamento da personalidade é patológico (APA, 2013). Por exemplo, para que uma pessoa tenha o diagnóstico de TPB no modelo categórico, ela precisa apresentar pelo menos cinco de nove critérios considerados como característico do funcionamento borderline.

Críticas a esse modelo vêm sendo realizadas nas últimas décadas (Hopwood et al., 2018; Haslam et al., 2012; Kotov et al., 2017; Teesson et al., 2009). A falta de métodos claros para a definição dos critérios diagnósticos de cada transtorno, as altas taxas de comorbidades devido às divisões arbitrárias e que dificultam o tratamento e a heterogeneidade sintomática dos transtornos são algumas das principais críticas. Além disso, muitos pacientes que apresentam indicadores patológicos com sofrimento e prejuízo não preenchem critérios para nenhum dos TP, o que pode resultar no cerceamento de cuidados para esse grupo. Novamente tomando como exemplo o TPB, se uma pessoa apresenta sofrimento e prejuízos compatíveis com TPB, mas ela preenche apenas quatro critérios e não cinco como determinado, esta pessoa não vai receber o diagnóstico e conseqüentemente não receberá o tratamento adequado, mesmo com um funcionamento característico do TPB.

Frente a essas críticas referentes ao modelo categórico, o modelo dimensional para TPs tem sido cada vez mais aceito e estudado. O modelo dimensional compreende os traços patológicos da personalidade em um *continuum* entre o saudável e o patológico. Isso quer dizer que todas as pessoas apresentam todos os traços de personalidade, mas em diferentes níveis (Hopwood et al., 2018; Widiger, & Simonsen, 2005; Widiger & Trull, 2007). Por exemplo, todas as pessoas apresentam a busca por atenção, o que muda é a intensidade com que este sintoma está presente em cada um, podendo variar de saudável (prefere ser mais discreto) a patológico (insuportável não ter atenção das pessoas; Figura 1). Evidências sugerem que o modelo dimensional é mais útil e adequado para a avaliação dos TP (Carvalho et al., 2019; Trull et al., 1990).

Figura 1

Exemplo da dimensionalidade de um traço



Considerando a perspectiva dimensional, usualmente os traços patológicos típicos do TPB e TPD são avaliados por meio de ferramentas de autorrelato. Embora a realidade brasileira seja similar ao cenário mundial em relação à tendência de uso de ferramentas de autorrelato para avaliação de traços patológicos, evidências sugerem uma lacuna quanto às ferramentas para avaliação de traços patológicos destinadas ao contexto de saúde mental (Carvalho, Bartholomeu, & Silva, 2010). Nas últimas décadas, estudos foram realizados com o intuito de preencher essa lacuna, buscando melhor instrumentalizar os profissionais em saúde mental, o que teve como consequência o desenvolvimento do IDCP-2 (Carvalho & Primi, no prelo), baseado nas diretrizes internacionais de avaliação psicológica e exigências psicométricas (AERA, APA, & NCME, 2014; Meyer & Handler, 2000; Urbina, 2007), e também levando em consideração a realidade brasileira.

O IDCP-2 é uma ferramenta de autorrelato para avaliação dos traços patológicos da personalidade que compõem os TP. É composto por 206 itens que se agrupam em 47 fatores

que, por sua vez, compõem 12 dimensões distintas (Carvalho & Primi, no prelo; Carvalho, 2019). Este teste foi desenvolvido e revisado com base nos critérios diagnósticos para TP do DSM-IV (APA, 2003), nos traços patológicos do critério B do modelo alternativo do DSM-5 (APA, 2013), além de outros modelos (i.e., dimensões do SWAP; Westen & Shedler, 1999) e dimensões do modelo de Clark (1990). Além disso, o IDCP-2 está alinhado com propostas atuais relativas à taxonomia dos transtornos mentais (e.g. HiTOP; Pianowski et al., 2019). Estudos anteriores buscaram evidências de validade para cada uma de suas dimensões e respectivos fatores (Carvalho, 2018; Carvalho & Arruda, 2016; Carvalho & Martins, 2017; Carvalho & Pianowski, 2015; Carvalho et al., 2015; Carvalho et al., 2016; Carvalho & Sette, 2015; Carvalho & Sette, 2017; Carvalho et al., 2016; Carvalho et al., 2014a; 2014b), bem como procuraram estabelecer pontos-de-corte específicos para cada uma de suas dimensões (Carvalho & Costa, 2018; Carvalho et al., 2017; Carvalho et al., 2018).

Estudos foram realizados verificando a capacidade discriminativa dos fatores do IDCP-2 para TPB (Carvalho & Pianowski, 2019) e TPD (Carvalho et al., 2019). Carvalho e Pianowski (2019) compararam a média de três grupos nos fatores do IDCP-2 relacionados na literatura como característico do TPB. Um grupo era composto por pessoas com diagnóstico TPB (N = 30), o outro grupo formado por pessoas com diagnóstico de outros TP (N = 75) e o último grupo formado pela população geral (N = 200). Os grupos clínicos do estudo foram diagnosticados por um psiquiatra utilizando a *Structured Clinical Interview for DSM-IV* (SCID-II). O grupo da população geral não apresentava diagnóstico de nenhum transtorno mental bem como relatou não ter tido histórico de tratamento psicológico e psiquiátrico. Além disso, os autores verificaram os principais fatores por meio de análise de regressão, com os traços patológicos como variáveis independentes e o grupo como variável dependente. Os resultados indicaram que, para avaliação de TPB, os principais fatores são desesperança, vulnerabilidade, preocupação ansiosa, impulsividade e tomada de risco.

No que se refere ao TPD, Carvalho et al. (2019) compararam a média de três grupos nos fatores relacionados pela literatura como característicos do TPD, além da realização da regressão com os fatores predizendo os grupos. Assim como o estudo anterior, três grupos foram formados. Um grupo era composto por pessoas com diagnóstico TPD (N = 21), o outro grupo, por pessoas diagnóstico de outros TP (N = 84) e o último grupo, pela população geral (N = 200). Os grupos clínicos do estudo foram diagnosticados por um psiquiatra utilizando a SCID-II. O grupo da população geral não apresentava diagnóstico de nenhum transtorno mental e relatou não ter tido histórico de tratamento psicológico e psiquiátrico. Os fatores mais relevantes na avaliação foram evitação do abandono e desesperança autodirigida.

Os resultados dos estudos de Carvalho e Pianowski (2019) e Carvalho et al. (2018) precisam ser ponderados considerando algumas limitações metodológicas presentes nos dois estudos. Não foram aplicados outros instrumentos similares que avaliassem os traços patológicos relacionados a estes transtornos, impossibilitando a comparação da capacidade discriminativa do IDCP-2 com outros instrumentos. O tamanho amostral dos grupos com diagnósticos de TPB e TPD apresentavam número limitado de pessoas, o que restringe as inferências com base nos resultados. Por fim, os pacientes diagnosticados com TP responderam uma versão prévia do IDCP-2, o IDCP (Carvalho & Primi, 2015), composto por um conjunto distinto de itens para o cálculo dos escores. Além disso, a primeira versão do IDCP não tinha fatores, o que levou os pesquisadores a utilizar o procedimento de equalização para estimação dos escores. Este procedimento pode gerar maior diferença entre o escore observado e o escore verdadeiro, implicando uma quantidade maior de erro de mensuração (Thomas, 2011; Wyse & Reckase, 2011).

Considerando as características do TPB e TPD reportadas pela literatura (APA, 2013; Kotov et al., 2017) e estudos prévios com o IDCP-2 e foco em um desses TP (Carvalho, 2018; Carvalho et al., 2018; Carvalho, et al., 2019; Carvalho & Pianowski, 2015; Carvalho &

Pianowski, 2019), pode-se identificar fatores do IDCP-2 que podem contribuir para avaliação dos traços típicos de cada um destes transtornos. Na Tabela 1 estão apresentados os traços que, de acordo com a literatura, são característicos do TPB e pautaram a escolha dos fatores do IDCP-2 neste estudo.

Tabela 1

Critérios e traços característicos do TPB e fatores correspondentes do IDCP-2

Traços	DSM-5 sessão II	DSM-5 Sessão III	HiTOP	Hopwood et al. (2012)	Samuel et al. (2012)	Anderson et al. (2014)	Morey et al. (2016)	Fatores IDCP-2
Instabilidade Emocional	X	X	X	X	X	X	X	Vulnerabilidade
Ansiedade		X	X	X	X	X	X	Preocupação Ansiosa/Ansiedade
Insegurança de Separação		X	X	X	X	X	X	Insegurança
Depressividade		X		X	X	X	X	Depressividade Autodesvalorização
Impulsividade	X	X		X	X	X	X	Impulsividade
Hostilidade	X	X	X	X	X		X	
Perseveração						X		
Fragilidade			X					
Tomada de Risco		X					X	Tomada de risco
Enganosidade						X		Enganosidade
Irresponsabilidade						X		
Evitação do Abandono	X	X	X					Evitação do Abandono
Vulnerabilidade			X					
Desesperança						X		Desesperança

Nota: X representa a presença do traço característico na referência.

Foram utilizadas sete referências para selecionar os traços mais característicos do TPB. Os traços mais relacionados com TPB na literatura foram Instabilidade Emocional, Ansiedade, Insegurança de Separação, Depressividade, Impulsividade e Hostilidade. Analisando os fatores

do IDCP-2, foram selecionados 11 fatores que, de acordo com sua definição teórica, podem avaliar os traços mais relevantes do TPB. Na Tabela 2 estão apresentados os traços do TPD e os fatores do IDCP-2 selecionados para avaliar estes traços.

Tabela 2

Critérios e traços característicos do TPD e fatores correspondentes do IDCP-2

Traços e Critérios	DSM-5 sessão II	HiTOP	Hopwood et al. (2012)	Samuel et al. (2012)	Anderson et al. (2014)	Morey et al. (2016)	Fatores IDCP-2
Insegurança	X						Insegurança
Apego	X						Evitação do Abandono
Anhedonia		X				X	
Insegurança de Separação	X	X	X	X		X	Masochismo
Problemas de Identidade		X					Desesperança Autodirigida
Submissividade	X	X	X	X		X	Submissividade
Depressividade		X	X	X		X	Depressividade Desesperança Autodirigida Autodesvalorização
Ansiedade		X	X	X	X	X	Ansiedade
Ansiedade de Separação	X				X		Preocupação ansiosa
Passividade Interpessoal		X					
Perseveração			X		X		
Instabilidade emocional		X	X		X		Vulnerabilidade

Nota: X representa a presença do traço característico na referência.

Para a busca dos traços mais relevantes do TPD foram consideradas seis referências, já que o TPD não está contemplado no MATP do DSM-5. Os traços mais relacionados pela literatura ao TPD foram Insegurança de Separação, Submissividade, Depressividade e Ansiedade. Considerando os traços e as definições dos fatores do IDCP-2, foram selecionados 10 fatores capazes de contribuir com a avaliação do TPD. Na Tabela 3 estão apresentadas as definições de cada fator selecionado para este estudo.

Tabela 3

Definição dos fatores do IDCP-2 selecionados para avaliação de TPB e TPD

Fatores IDCP-2	Definições
Vulnerabilidade	Oscilação de humor, imprudência gerando sentimento de culpa, e tendência a perda do controle com capacidade para se ferir.
Preocupação Ansiosa	Ansiedade e preocupação exagerada com o futuro e sobre ter alguém que lhe dê apoio.
Ansiedade	Preocupação com a possibilidade de ocorrência de eventos desagradáveis e com o futuro.
Insegurança	Submissão e necessidade constante de que os outros tomem decisões e decidam direções pela pessoa.
Depressividade	Sentimentos de autodesvalia e humor triste.
Impulsividade	Impulsividade, imprudência e tomada rápida de decisão, de maneira pouco ponderada.
Submissividade	Crença de que os outros são melhores que si e tendência a se rebaixar perante os outros.
Tomada de Risco	Estilo aventureiro e imprudente, com tendência a tomada de risco e busca por situações perigosas.
Autodesvalorização	Autodesvalorização de si em relação aos outros e demonstração de sentimentos de incapacidade e culpa.
Enganosidade	Busca atingir os objetivos usando de controle, mentiras e ludibriações com os outros.
Evitação do Abandono	Ansiedade de separação e medo de ser abandonado ou ficar só.
Desesperança	Sentimento de tristeza, desânimo e pensamentos suicidas.
Masochismo	Preferência por ajudar os outros mais do que a si, implicando prejuízos a si mesmo.
Desesperança autodirigida	Crenças de que as próprias ações não trarão frutos favoráveis por culpa própria.

Nota: Adaptado de (Carvalho & Primi, no prelo).

Ao se olhar somente para o nome dos fatores, as diferenças entre eles podem não ficar claras. No entanto, ao se observar suas definições, é possível compreender a escolha dos fatores que selecionados. Por exemplo, em relação a desesperança e desesperança autodirigida, a primeira configura um pessimismo externalizante e o segundo, internalizante. A diferença entre ansiedade e preocupação ansiosa está no fato de que o primeiro se relaciona a eventos ansiogênicos e o segundo, à ansiedade voltada para as relações e ao medo de ficar sozinho.

Escopo do Estudo

Entende-se que, ao produzir informações sobre o quanto o IDCP-2 consegue discriminar corretamente pessoas com TPB e TPD da população geral, este estudo auxiliará os profissionais na tomada de decisão diagnóstica com maior segurança, ou mesmo na decisão de avaliar mais detalhadamente o paciente por meio de uma análise clínica. O diagnóstico é o primeiro passo que norteará todo o tratamento de um paciente, e, portanto, faz-se necessário que estudos

busquem avaliar os testes disponíveis para uso clínico e que, em muitos casos, farão parte deste processo.

A partir do exposto, este estudo foi delineado considerando (a) a necessidade de discriminar pessoas com altos níveis nos traços característicos de TPB da população geral e (b) discriminar pessoas com altos níveis nos traços característicos TPD da população geral; (c) e a relevância clínica, em gerar informações sobre a capacidade discriminativa do instrumento para uso dos profissionais. O objetivo desta pesquisa é verificar a capacidade dos fatores do IDCP-2 em discriminar pessoas com elevados níveis nos traços patológicos típicos do TPB e TPD da população geral. Além disso, propusemos a criação de dois escores, um para TPB e outro para TPD, com base nos fatores do IDCP-2 que apresentem capacidade discriminativa e verificamos o melhor ponto de corte destes escores.

Para atingir os objetivos propostos serão realizados dois estudos. O primeiro estudo visa a verificar a capacidade dos fatores do IDCP-2 de identificar pessoas com elevados níveis nos traços patológicos relacionados ao TPB, o desenvolvimento de um escore e verificação do melhor ponto de corte para classificar corretamente estas pessoas. O segundo estudo tem como foco a capacidade discriminativa dos fatores do IDCP-2 para identificar pessoas com elevados níveis nos traços típicos do TPD. Além disso, o desenvolvimento de um escore verificação do melhor ponto de corte para classificar corretamente estas pessoas.

Artigo 1: The Dimensional Clinical Personality Inventory capacity to discriminate borderline traits in a Brazilian community sample

Running Head: IDCP-2 and BPD traits

Authors

André Pereira Gonçalves¹

Lucas de Francisco Carvalho¹

¹Universidade São Francisco

Abstract

We aimed to verify the capacity of Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2) factors to identify people with high levels of Borderline Personality Disorders (BPD) traits in a Brazilian community sample, in addition to proposing a cutoff to discriminate people with high levels of BPD traits. The study included 1,469 adults who answered the Level of personality functioning scale - brief form 2.0 (LPFS), Personality Inventory for DSM-5 (PID-5), IDCP-2, and Structured Clinical Interview for the DSM-IV – Personality Questionnaire (PQ-SCID-II). We established three groups using the traits listed in the Alternative Model of Personality Disorders (AMPD) presented in section III of the DSM-5. We also found three empirically based profiles through latent profile analysis using the PID-5 facets. The results indicated that all IDCP-2 factors were able to discriminate groups with large effect sizes in most factors. The best cutoff for identifying high levels of BPD traits was 22, considering a more conservative approach to avoid false negatives. Our findings suggest that the BPD score generated from IDCP-2 factors contributes to clinical practice, indicating whether or not the patient tends to present a BPD profile and offering the patient's clinical profile

Keywords: Personality disorders; psychological assessment; measure; psychological testing.

Introduction

Borderline Personality Disorder (BPD) is a severe mental health illness affecting various areas of a patient's life (e.g., interpersonal relationships, problems at work, low self-esteem) and close people (Juurlink et al., 2018; Hedrick & Berlin, 2012; Thompson et al., 2020). Correctly identifying a BPD condition is the first step to reduce its impact on quality of life and improve the patient's prognosis, in addition to being able to focus on specific treatments, reducing the costs of the entire process (Paris et al., 2015). For this purpose, researchers developed in Brazil the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (Carvalho & Primi, in press; Carvalho & Pianowski, 2021). The IDCP-2 is a self-report scale to assess pathological traits, including BPD traits (Carvalho et al., 2018; Carvalho & Pianowski, 2019). This study aimed to verify the ability of IDCP-2 factors to identify people with high levels of BPD typical traits in a Brazilian community sample. In addition, we proposed a cutoff to identify people with high levels of BPD.

People with BPD diagnoses are characterized by severe and chronic diffuse functioning of instability in interpersonal relationships, self-harm, and self-image, in addition to impulsive and risky behavior for oneself and others (APA, 2013; Gunderson et al., 2018; Leichsenring, et al., 2011; Millon, 2011; Paris, 2018). Previous studies indicate that BPD has a prevalence rate between 1.1 and 3% in the general population (ten Have et al., 2016; Trull et al., 2010; Zanarini et al., 2011). This prevalence is even higher in clinical samples, varying from 10.2 to 35.6% (Newton-Howes et al., 2010; Zimmerman et al., 2017). Patients diagnosed with BPD are very susceptible to suicidal behavior; about 60% of patients have some episode of suicide attempt, and about 8% reach the goal of ending their own life (APA, 2013; Black et al., 2004; Pompili et al., 2005). Other problems associated with BPD diagnoses are drug and alcohol abuse, and compulsive behavior (Gunderson et al., 2018; Selby & Joiner, 2009; Selby & Joiner, 2013;

Temes et al., 2019; Tomko et al., 2014). In addition, BPD presents high rates of comorbidities with other mental disorders (e.g., Oldham, 2006; Skodol et al., 2002; Shah & Zanarini, 2018).

The BPD diagnosis can be based on the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) alternative model for personality disorders described in section III (AMPD; APA, 2013). The traditional categorical approach and the dimensional view are used to assess the BPD in the AMPD. The BPD diagnosis is given to patients showing self and interpersonal impairment (criterion A) and high levels in specific traits (criterion B). The patient must present high scores at least in four (of seven) traits, where impulsiveness, risk-taking, or hostility should be present. The other BPD traits in DSM-5 are emotional lability, anxiety, separation insecurity, and tendency to depression. The inclusion of AMPD in the DSM-5 was an advance considering findings from taximetrics studies, indicating that BPD and other PD have a latent dimensional structure (Arntz et al., 2009; Haslam et al., 2020; Rothschild et al., 2003).

Beyond the DSM-5' AMPD, empirical evidence from studies based on the dimensional perspective indicated that the typical traits of the BPD are impulsiveness, risk-taking, hostility, emotional lability, anxiety, separation insecurity, depressivity, irresponsibility, and Deceitfulness (Anderson et al., 2014; Hopwood et al., 2012; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012). An empirically-based model recently proposed to restructure the mental disorders taxonomy, the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP; Kotov et al., 2017), suggests that the BPD comprises pathological traits grouped into broad domains, the Internalizing and Antagonistic Externalizing spectra. Internalizing refers to a tendency to experience negative affects and symptoms of mood disorders (Kotov et al., 2017). Antagonistic Externalizing refers to a negative interpersonal relationship due to high levels of antipathy and conflict and the capacity to hurt other people intentionally without guilt (Lynam & Miller, 2019). The BPD typical traits listed in the HiTOP model are emotional instability, anxiety, separation insecurity, hostility, fragility, avoidance abandonment, and vulnerability.

For the assessment of typical BPD traits, the literature indicates a two-step process as the best methodological procedure, starting with screening and mapping of pathological traits, and later a more complex and time-consuming clinical interview that needs to be carried out by an experienced professional (Siefert, 2010; Widiger & Samuel, 2005). Self-reports scales are frequently used for screening and mapping pathological traits, as the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2; Carvalho & Primi, in press; Carvalho & Pianowski, 2021).

The IDCP-2 is a self-report scale to measure pathological traits based on sections II and III for personality disorders of the DSM-5 (APA, 2013), widely used in scientific publications in Brazil (Carvalho et al., 2021). The IDCP-2 was developed according to international guidelines (e.g., AERA, APA, & NCME, 2014) for psychological assessment and psychometric requirements (Carvalho & Pianowski, 2021). It comprises 206 items grouped into 47 factors and 12 high-order dimensions. Furthermore, IDCP-2 is in line with current proposals regarding the taxonomy of mental disorders (e.g., HiTOP; Pianowski et al., 2019). Previous studies found validity for the IDCP-2 factors (see Carvalho & Pianowski, 2021), including factors measuring the core traits of BPD (Carvalho, 2018; Carvalho et al., 2015; Carvalho & Pianowski, 2015; Carvalho & Sette, 2015).

Studies were conducted to verify the ability of IDCP-2 factors to discriminate people with BPD (Carvalho and Pianowski, 2019a 2019b). For instance, Carvalho and Pianowski (2019a) verified the capacity of IDCP-2 factors for discriminating BPD. The results indicated Hopelessness, Vulnerability, Anxious Worry, Impulsiveness, and Risk-Taking as the best factors to correctly identify BPD tendencies. Carvalho and Pianowski (2019b) investigated which IDCP-2 factors would discriminate BPD from bipolar disorder. The authors found higher BPD scores in the Vulnerability, Anxious worry, and Hopelessness factors than the bipolar group. Although these findings indicate the IDCP-2 as a useful measure to screening BPD traits, they need to be carefully examined, considering the methodological limitations of these studies.

For instance, the authors did not administer scales assessing pathological traits to compare the discriminative capacity of IDCP-2, which is desirable (Deeks et al, 2013; Glasser, 2014). The sample size had a limited number of people (< 350), restricting inferences based on the results. Finally, some participants answered a previous version of the IDCP-2, the IDCP (Carvalho & Primi, 2015), consisting of a distinct set of items to calculate scores. The distinctions between the versions led researchers to use the equalization procedure to estimate scores, which may imply substantial measurement error (Thomas, 2011; Wyse & Reckase, 2011).

We seek to advance the previous study's findings using the IDCP-2 (Carvalho & Pianowski, 2019a, 2019b). To our knowledge, this is the first study using IDCP-2 without relying on statistical methods to fill in missing cases (e.g., equating procedure), with a relatively large sample drawn from the general population, and providing comparative data from an external measure. We aimed to verify the capability of IDCP-2 factors to identify people with high levels of BPD typical traits in a Brazilian community sample, in addition to creating a score using the IDCP-2 factors and proposing a cutoff point to identify people with levels high levels of BPD.

We compared the IDCP-2 results with findings from the Structured Clinical Interview for the DSM-IV– Personality Questionnaire - SCID-II (PQ-SCID-II) using the items that measure the BPD criteria. Although we expect all BPD-related factors in IDCP-2 to make significant contributions to identifying high levels of BPD traits, based on previous literature (APA, 2013; Anderson et al., 2014; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017; Morey et al., 2016). Besides, we hypothesize that the most discriminating factors should be Vulnerability, Impulsiveness, Risk-Taking, Anxiety and Depressivity (Calvo et al., 2016; Anderson et al., 2014; Carvalho & Pianowski, 2019a, 2019b; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012).

Methods

Sample

The initial sample consisted of 2,187 Brazilian adults recruited by convenience specifically for this study. The inclusion criterion was age ≥ 18 years and at least complete elementary school. To ensure the quality of data, we submitted it to a robust variant of the Mahalanobis distance based on the Minimum Covariance Determinant, the Mahalanobis-MCD (Leys et al., 2018), involving the use of the MCD75 method, which employs subsamples of size $h = n/2$ and a breakdown point of .001. This method identified 716 multivariate outliers, who were excluded from analyses. The final sample consisted of 1,469 participants with ages varying between 18 and 69 years old ($M=24.40$; $SD = 8.51$), the majority being women (89.7%), high school (52.6%), white (54.7%), single (71.1), from the southeast region (47.5%). The information collected about mental health indicated that 24.2% declared psychiatry treatment, 28.2% psychological treatment, 25.5% with psychiatry diagnoses. An epidemiological study conducted in the megacity of São Paulo (Brazil) found a prevalence in the general population of 2.7% for cluster B, including BPD (Santana et al., 2018). Based on these findings, we can estimate that the sample of this study should have at least 13 people with BPD. More specifically, previous studies indicate a prevalence of BPD between 1.1% and 3% in community samples (ten Have et al., 2016; Trull et al., 2010; Zanarini et al., 2011), we can assume from 16 to 44 people with BPD in our sample. Table 1 presents details on the sample demographics.

Table 1

Details on the sample demographics.

Demographic/Category	N	%
Sex		
Female	1317	89.7
Male	152	10.3
Psychiatry Diagnosis		
No	1095	74.5
Yes	374	25.5
Suicidal Attempt		
No	1072	73
Yes	397	27
Suicidal Ideation		
No	387	26.3
Yes	1087	73.7
Ethnicity		
White	803	54.7
Brown	462	31.4
Black	177	12.0
Asian	7	.5
Other	9	.6
Level of education		
Elementary School	66	4.5
High School	773	52.6
Undergraduate	280	19.1
University Education	210	14.3
Graduate	140	9.5
Marital Status		
Single	1044	71.1
Married	316	21.5
Divorced	33	2.2
Widowed	7	.5
Other	69	4.7
Brazil's region of residence		
Southwest	698	24.1
Northeast	354	47.5
South	140	9.5
North	129	8.8
Middle-west	148	10.1

Measures**Level of personality functioning scale – brief form 2.0 (LPFS-BF 2.0; Bach & Hutsebaut, 2018)**

The LPFS-BF 2.0 is a self-report scale for assessing impairments in the global personality pattern, as proposed in Criteria A of the Alternative Model for Personality Disorders presented in DSM-5 (APA, 2013). The LPFS-BF 2.0 consists of 12 items that should be answered on a four-point Likert scale and two factors impairment-related: Self and

Interpersonal. Evidence supports the psychometric properties of LPFS-BF 2.0 (Bach & Hutsebaut, 2018). The alfa and omega value in your study were: Self ($\alpha = .88$; $\Omega = .88$) and Interpersonal ($\alpha = .80$; $\Omega = .81$).

Personality Inventory for DSM-5 (PID-5; Krueger et al., 2011)

The PID-5 is a self-report scale that measures 25 facets of maladaptive personality traits described in section III of the DSM-5, which can be combined into five domains. The items should be responded on a 4-point Likert scale. Studies support the psychometric properties of PID-5 (Barchi-Ferreira et al., 2019; Krueger et al., 2011). The following facets, based on previous DSM-5 section III (APA, 2013) were selected: Hostility ($\alpha = .89$; $\Omega = .91$); Impulsivity ($\alpha = .92$; $\Omega = .92$), Risk-Taking ($\alpha = .85$; $\Omega = .86$) Anxiety ($\alpha = .89$; $\Omega = .88$), Depression ($\alpha = .93$; $\Omega = .93$); Emotional Lability ($\alpha = .84$; $\Omega = .82$) Separation Insecurity ($\alpha = .89$; $\Omega = .90$).

Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (Carvalho & Primi, in press)

IDCP-2 is a self-report scale developed for the evaluation of pathological personality traits based on prominent literature, composed of 206 items on a 4-point Likert scale, grouped in 12 dimensions and respective 47 factors (Carvalho, 2019). Previous studies support the psychometric properties of IDCP-2 (Carvalho, 2018; Carvalho & Arruda, 2016; Carvalho & Martins, 2017; Carvalho et al., 2021). In this study, we administered ten factors reported in the literature as functioning characteristics of borderline personality disorders: Vulnerability ($\alpha = .79$; $\Omega = .81$), Anxious Worry ($\alpha = .77$; $\Omega = .77$), Anxious ($\alpha = .81$; $\Omega = .81$), Depressivity ($\alpha = .89$; $\Omega = .89$), Impulsiveness ($\alpha = .82$; $\Omega = .83$), Risk-taking ($\alpha = .84$; $\Omega = .84$), Self-devaluation ($\alpha = .92$; $\Omega = .93$), Deceitfulness ($\alpha = .86$; $\Omega = .87$), Antagonism ($\alpha = .86$; $\Omega = .87$) and, Abandonment Avoidance ($\alpha = .85$; $\Omega = .85$).

Structured Clinical Interview for the DSM-IV – Personality Questionnaire (PQ-SCID-II; Benjamin et al., 1997)

The PQ-SCID-II is a self-report measure developed to evaluate pathological personality based on DSM-IV. The PQ-SCID-II consists of 121 items answered with yes and no, in which each question refers to a diagnostic criterion for personality disorders. Previous studies support the psychometric properties of (Bodlund et al., 1993). In this study, we administered 15 items corresponding to the diagnostic criteria of BPD. The alpha and omega value in your study were: ($\alpha = .83$; $\Omega = .83$).

Procedure

The procedures of this study complied with the provisions of the Declaration of Helsinki regarding research on Human participants (World Medical Association [WMA], 2013). All participants digitally consented to data usage. The online survey was conformed to the recommended standards for conducting and reporting web-based surveys, the Checklist for Reporting Results of Internet E-surveys (CHERRIES; Eysenbach, 2004). We performed an open survey online via Google Forms during April and May 2021. We tested the functionality before making the survey available to participants to ensure it works best. We shared the research link on the social media website Facebook and WhatsApp, inviting individuals to participate and relying on the snowball strategy to reach a more substantial number of participants. No incentives were given to the participants.

Data Analysis

We first conducted a descriptive analysis. We separated the sample using two different methods, (a) based on the clinical approach reported in DSM-5 section III and (b) an empirical approach using Latent Profiles Analysis (LPA). We employed the LPFS to assess impairment in personality based on DSM-5 (criterion A) and the PID-5 to assess BPD traits (criterion B)

(APA, 2013). We created three groups: people negative for criterion A and negative for criterion B (healthy; N = 884); people positive for criterion A and negative for criterion B (other PD; N= 437); people positive for criteria A and B (BPD; N= 187). We used the PID-5 facets to determine the groups for the empirical approach (LPA). We created three groups: lower BPD (N= 536), moderate BPD (N= 686), and higher BPD (N = 247).

We compared the scores obtained by each group in the pathological traits using MANCOVA with post hoc (Bonferroni), controlling the effect of the variable sex. We controlled this variable because BPD is more prevalent in women than men (APA, 2013; Skodol & Bender, 2003). We employed the Bonferroni correction using the following formula (Aslam & Albassam, 2020): $p\text{-value}_{\text{corrected}} = p/H$, where p is the standard p cutoff (.05), and H is the number of hypotheses in the study (12). This procedure generated a $p < .004$, employed in our study. We used the partial eta squared as the effect size indicator. The partial eta squared was interpreted as 0.01 (small), 0.09 (medium) and 0.25 (large; Miles & Shevlin, 2001).

We selected the most discriminant IDCP-2 factors to BPD and created a BPD score. We investigated the intercorrelations among IDCP-2 factors to observe the presence of factor independence. We used the Receiver Operating Characteristic (ROC) to explore the best cutoff to the BPD score and calculate the sensitivity, specificity, true predictive value, negative predictive value, positive probability rates, negative probability rate, and the efficiency test of the scales (Parshal, 2013; Šimundić, 2009). We compared the values obtained for IDCP-2 with those obtained by the PQ-SCID-II to verify the capability of the IDCP-2 compared to a similar measure. To calculate the positive and negative predictive values, we used the formula proposed by Streiner (2003) for samples without known prevalence. These procedures were conducted in the SPSS version 21.

Results

Table 2 presents the MANCOVA with the healthy, other PD, and BPD groups. The findings indicated significant differences in the IDCP-2 factors even after controlling the effect of sex.

Table 2

MANCOVA results for the DSM-5-based group.

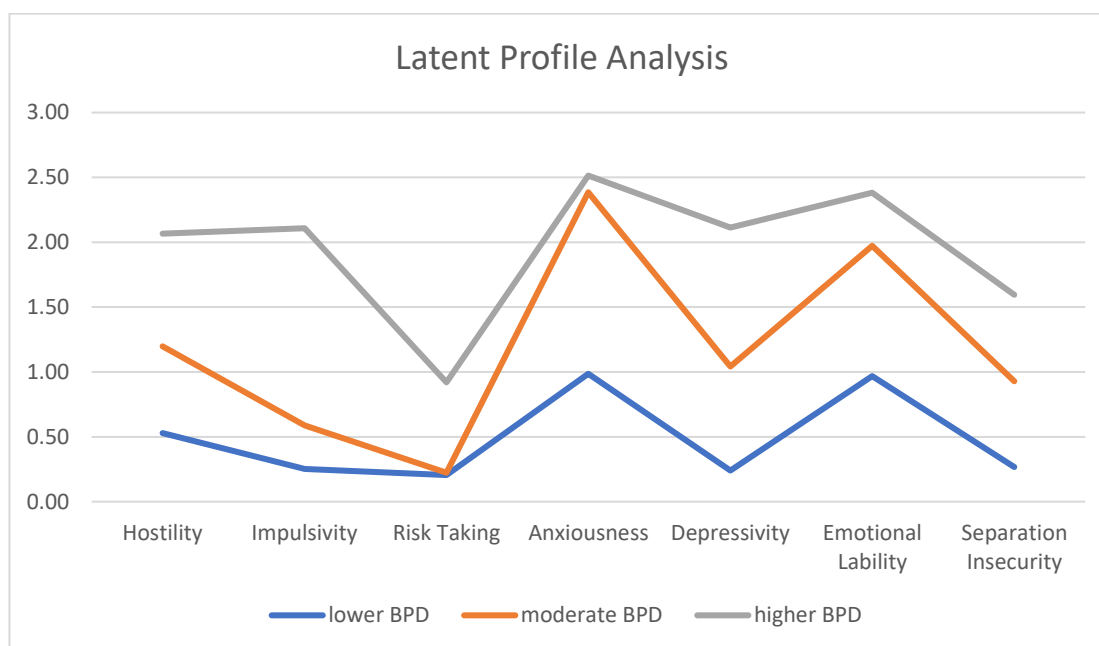
IDCP-2 factors	Group	M	95% Confidence Interval		F	p	Partial Eta Squared
			Lower Bound	Upper Bound			
Vulnerability	healthy	1.96	1.92	2.00	445.869	<.004	.38
	other PD	2.62	2.56	2.67			
	BPD	3.21	3.12	3.29			
Anxious worry	healthy	2.40	2.36	2.44	249.099	<.004	.25
	other PD	2.95	2.89	3.01			
	BPD	3.34	3.25	3.42			
Separation Insecurity	healthy	1.65	1.61	1.70	176.382	<.004	.19
	other PD	2.15	2.08	2.21			
	BPD	2.57	2.47	2.66			
Anxious	healthy	2.30	2.25	2.35	268.658	<.004	.24
	other PD	2.91	2.85	2.98			
	BPD	3.41	3.30	3.51			
Depressivity	healthy	1.93	1.88	1.98	514.733	<.004	.41
	other PD	2.98	2.91	3.06			
	BPD	3.55	3.44	3.66			
Impulsivity	healthy	1.50	1.46	1.54	268.658	<.004	.27
	other PD	1.82	1.76	1.87			
	BPD	2.54	2.46	2.62			
Risk-taking	healthy	1.34	1.31	1.38	77.495	<.004	.10
	other PD	1.46	1.41	1.51			
	BPD	1.85	1.78	1.92			
Deceitfulness	healthy	1.50	1.46	1.54	68.589	<.004	.09
	other PD	1.71	1.65	1.77			
	BPD	2.07	1.98	2.16			
Abandonment avoidance	healthy	1.84	1.80	1.89	258.237	<.004	.26
	other PD	2.34	2.28	2.40			
	BPD	2.95	2.86	3.05			
Antagonism	healthy	1.42	1.39	1.46	77.495	<.004	.10
	other PD	1.63	1.58	1.68			
	BPD	1.97	1.89	2.05			
Self-devaluation	healthy	1.89	1.84	1.93	531.679	<.004	.42
	other PD	2.84	2.78	2.91			
	BPD	3.52	3.42	3.62			
Hopelessness	healthy	1.54	1.50	1.59	492.721	<.004	.40
	other PD	2.41	2.35	2.48			
	BPD	3.11	3.01	3.21			

Note: Differences between groups were obtained, controlling for the influence of the sex variable.

The BPD group showed the highest means in all IDCP-2 factors compared to the other groups. The pathological group showed the highest means compared to the healthy group. The effect size ranged between .10 and .42, mostly interpreted as large (Miles & Shevlin, 2001). We conducted a latent profile analysis (LPA) to empirically discriminate groups according to PID-5 facets. The fit for the 3-profiles solution were Loglikelihood = -11033.775 (4); AIC = 22127.550; BIC = 22286.320; aBIC = 22191.019; Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test = $p < .05$; Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test = $p < .05$; Bootstrapped Likelihood Ratio Test = $p < .01$; Entropy = .82. We chose the solution with three profiles as it presented a better interpretive possibility. Figure 1 shows the scores of the groups in the seven PID-5 facets.

Figure 1

Means of the groups according to Latent Profile Analysis (PID-5).



The better interpretable solution was three groups: people showing the lower levels in BPD traits (means between 0 and 1 in PID-5 facets) compared to other groups (lower BPD; N= 536); people with moderate BPD levels in BPD traits (means between 1 and 2 in mostly PID-5

facets) (moderate BPD; N= 686); people with higher levels in BPD traits compared to other groups (means > 2 in mostly PID-5 facets) (higher BPD; N = 247).

We conducted a second MANCOVA using the LPA groups. MANCOVA's findings indicated that the three LPA groups showed significant differences in IDCP-2 factors even after controlling the effect of sex. Table 3 shows MANCOVA results for the LPA-based groups.

Table 3.

MANCOVA with the LPA-based group.

IDCP-2 factors	Group	M (SD)	95% Confidence Interval		F	p	Partial Eta Squared
			Lower Bound	Upper Bound			
Vulnerability	lower BPD	1.77	1.72	1.81	537.873	<.004	.42
	moderate BPD	2.45	2.41	2.49			
	higher BPD	3.12	3.05	3.19			
Anxious Worry	lower BPD	2.11	2.06	2.15	518.794	<.004	.41
	moderate BPD	2.95	2.91	2.99			
	higher BPD	3.20	3.13	3.27			
Insecurity	lower BPD	1.52	1.46	1.58	190.130	<.004	.21
	moderate BPD	2.03	1.98	2.08			
	higher BPD	2.48	2.39	2.56			
Anxious	lower BPD	1.93	1.88	1.99	529.074	<.004	.42
	moderate BPD	2.95	2.90	3.00			
	higher BPD	3.23	3.15	3.31			
Depressivity	lower BPD	1.67	1.60	1.73	544.231	<.004	.43
	moderate BPD	2.72	2.66	2.77			
	higher BPD	3.40	3.31	3.50			
Impulsivity	lower BPD	1.39	1.35	1.43	471.245	<.004	.39
	moderate BPD	1.68	1.64	1.71			
	higher BPD	2.59	2.53	2.66			
Risk-Taking	lower BPD	1.32	1.28	1.36	183.614	<.004	.20
	moderate BPD	1.35	1.31	1.38			
	higher BPD	1.97	1.91	2.03			
Deceitfulness	lower BPD	1.46	1.41	1.51	110.049	<.004	.13
	moderate BPD	1.59	1.54	1.63			
	higher BPD	2.15	2.07	2.22			
Abandonment Avoidance	lower BPD	1.62	1.57	1.67	391.281	<.004	.35
	moderate BPD	2.27	2.22	2.31			
	higher BPD	2.87	2.79	2.94			
Antagonism	lower BPD	1.37	1.32	1.41	129.944	<.004	.15
	moderate BPD	1.53	1.49	1.57			
	higher BPD	2.02	1.96	2.09			
Self-devaluation	lower BPD	1.64	1.58	1.70	573.023	<.004	.44
	moderate BPD	2.60	2.55	2.65			
	higher BPD	3.37	3.28	3.45			
Hopelessness	lower BPD	1.36	1.30	1.41	519.386	<.004	.41
	moderate BPD	2.14	2.09	2.19			
	higher BPD	3.02	2.94	3.11			

Note: Differences between groups were obtained, controlling for the influence of the sex variable.

The higher BPD profile showed the highest means in the IDCP-2 factors compared to the other groups. The moderate BPD showed the highest means in the IDCP-2 factors compared to the lower BPD. The η^2 values ranged between .13 and .44, mostly interpreted as large (Miles & Shevlin, 2001). We selected all the IDCP-2 factors to compose the BPD score as they were discriminative in our previous comparisons. We first conducted a Pearson correlation to verify the independence of the IDCP-2 factors. The correlation values ranged between .10 and .82 ($M = .43$; $SD = .19$), indicating overall independence among factors.

We conducted two Curve ROC analyses and generated accuracy indicators to investigate the best cutoff to the BPD score, with the DSM-5-based groups and the LPA empirically-based groups. We performed these analyses with the PQ-SCID-II to compare the results obtained with the BPD score. Table 4 presents the IDCP-2 and PQ-SCID-II results.

Table 4

BPD score and PQ-SCID-II discriminative indicators.

Groups	Cutoff	AUC	BPD score						AC
			Ss	Sp	+PV	-PV	+PR	-PR	
DSM-5	25	.96	.94	.85	.66	.98	6.27	.07	.85
LPA profiles	22	.98	.96	.85	.75	.98	6.33	.06	.89
PQ-SCID-II									
DSM-5	9	.95	.92	.81	.52	.98	4.8	.10	.82
LPA profiles	9	.97	.95	.85	.80	.98	6.46	.03	.91

Note. AUC: area under the curve; Ss = sensitivity; Sp = specificity; +PV = positive predictive value; -PV = negative predictive value; +PR = positive probability rates; -PR = negative probability rates; AC= global accuracy.

We chose the cutoff with the best relation between sensibility and specificity for screening scales (Germans et al., 2012), i.e., privileging sensitivity over specificity. We employed Streiner's formula (2003) for samples without prevalence information to calculate the positive and negative predictive values. The indicators demonstrated the ability of the BPD score to identify the groups, based on the DSM-5 and LPA, mainly to identify the positive cases correctly. The global accuracy indicated that the BPD score was able to correctly identify 85%

of participants in the group based on DSM-5 and 89% based on LPA. The BPD score showed similar indices to PQ-SCID-II to discriminate both groups based on DSM-5 and profiles retrieved from LPA. For instance, the PQ-SCID-II correctly identified 82% (DSM-5-based) and 91% (LPA-based).

Discussion

Extreme levels of BPD traits lead to impairments in several areas of the lives of patients with this condition, such as difficulties in interpersonal relationships (Gunderson, 2007), poor performance in the work environment (Juurlink et al., 2018), suicidal behavior (Brodsky et al., 1997; Soloff et al., 1994), and substance abuse (Trull et al., 2018). All these damages directly affect the quality of life of a patient with high levels of BPD traits and, therefore, screening and identification of these people is essential. We based our study on previous IDCP-2 findings and BPD literature. We investigated the ability of IDCP-2 factors to identify people with high levels of typical BPD traits in a sample extracted from the general population. The results confirmed the hypothesis that all IDCP-2 factors could discriminate people with high levels of BPD traits. However, the most discriminating factors hypothesis was partially confirmed, with Vulnerability, Depression, Impulsiveness, Self-devaluation, and Hopelessness being the most discriminating factors in the AMPD-based group (DSM-5), and Vulnerability, Anxious Worry, Depressivity, Self-devaluation, and Hopelessness being the most discriminating factors in LPA profiles.

The IDCP-2 factors showed discriminative ability to identify people with high levels of BPD traits in the two procedures of dividing the sample, based on the AMPD (APA, 2013) and empirically through the LPA. It is noteworthy that the discriminative capacity of the IDCP-2 factors remained significant, and with large effects (Miles & Shevlin, 2001), even after controlling for the influence of sex and the Bonferroni correction (Aslam & Albassam, 2020). As expected, (APA, 2013; Skodol & Bender, 2003), the sex variable was significant in almost

all between-group comparisons, confirming the impact of this variable on BPD traits. Our findings indicate that IDCP-2 factors can capture the variation in levels in typical BPD traits reported in the literature (APA, 2013; Anderson et al., 2014; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 20120).

The most discriminating traits for the DSM-5-based group were Vulnerability, Depression, Impulsiveness, Self-devaluation, and Hopelessness, and for the LPA group were Vulnerability, Anxious Worry, Depressivity, Self-devaluation, and Hopelessness factors. These results are similar to previous studies that investigated the ability of IDCP-2 factors to discriminate BPD (Carvalho & Pianowski, 2019a, 2019b). These studies found Hopelessness, Vulnerability, Anxious Worry, Impulsiveness, and Risk-Taking as the most discriminating factors, with only the Risk-Taking factor not appearing among the best factors in our study. This factor corresponds to a more adventurous and reckless style that puts the person at risk (Carvalho & Pianowski, 2021), expected and indicated as one of the most central features in the pathological style of BPD (APA, 2013; Anderson et al. al., 2014; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 20120). As previously observed (Young et al., 2012), perhaps the social undesirability linked to typical behaviors of this trait may explain a lower variability in the responses of our study participants, which could explain the lower discriminative capacity in relation to the expected.

We developed a BPD score using the IDCP-2 factors based on the findings. The BPD score showed excellent (Bewick et al., 2004; Hajian -Tilaki, 2013; Hosmer & Lemeshow 2000; Obuchowski, 2000) AUC results in identifying the DSM-5 and LPA groups. The BPD score correctly identified 94% of positive cases and 85% of negative cases in the DSM-5-based group. In the LPA group, the BPD score was able to identify 96% of positive cases and 85% of negative cases. These values are reasonable considering that Merlatin et al. (2009) indicated that the values in the literature for PD screening tests vary between 92 and 94% for identifying positive

cases and 79 and 85% for identifying negative cases. Our findings also indicated that the BPD score produces fewer false negatives than false positives, which is desirable for screening scales (Germans et al., 2012). In other words, screening scales should produce more false positives than false negatives, ensuring that a person with clinically relevant impairments is not sent home and therefore does not receive treatment.

We also compared the findings with the BPD score with the PQ-SCID-II. The results indicated that the two scales have a similar capacity to identify the groups based on the DSM-5 and the LPA, showing good indicators (Germans et al., 2012). Although the BPD score has more items and a similar performance to the PQ-SCID-II, the use of the BPD score provides not only screening for BPD but also informs in which traits the patient presents more relevant alterations.

The main methodological limitations of our study need to be considered when interpreting and generalizing the findings. Our study sample consisted only of people from the general population. To identify people with BPD traits within the general population sample, we employed two different procedures, one of which included the PID-5 as the external criteria. Although PID-5 is widely studied (Fossati et al., 2013; Gutiérrez et al., 2017; Kruger et al., 2011), the robustness of the composition of the groups would be better with the addition of a clinical diagnosis. Future studies should include patients clinically diagnosed with BPD, using diagnostic interviews. We suggest that future studies also investigate the ability of IDCP-2 factors to differentiate BPD from other PD.

We found results that suggest the clinical use of the BPD score for the initial identification of people with BPD. This score should be used for clinical screening and provides the patient's profile on 12 typical BPD traits. Since we found two cutoff for identifying BPD, depending on how the groups were created, in a more conservative approach, we suggest using

the cutoff of 22 for the BPD score, signaling clinical attention to patients who achieve this score.

References

- American Educational Research Association (AERA); American Psychological Association (APA); National Council on Measurement in Education (NCME) (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. American Educational Research Association.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)* (2013). Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Anderson, J., Snider, S., Sellbom, M., Krueger, R., & Hopwood, C. (2014). A comparison of the DSM-5 Section II and Section III personality disorder structures. *Psychiatry Research, 216*(3), 363-372. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.01.007>
- Arntz, A., Bernstein, D., Gielen, D., van Nieuwenhuizen, M., Penders, K., Haslam, N., & Ruscio, J. (2009). Taxometric evidence for the dimensional structure of cluster-C, paranoid, and borderline personality disorders. *Journal of Personality Disorders, 23*(6), 606-628. <http://dx.doi.org/10.1521/pedi.2009.23.6.606>
- Aslam, M., & Albassam, M. (2020). Presenting post hoc multiple comparison tests under neutrosophic statistics. *Journal of King Saud University-Science, 32*(6), 2728-2732. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2020.06.008>
- Bach, B., & Hutsebaut, J. (2018). Level of Personality Functioning Scale–Brief Form 2.0: Utility in capturing personality problems in psychiatric outpatients and incarcerated addicts. *Journal of Personality Assessment, 100*(6), 660-670. <https://doi.org/10.1080/00223891.2018.1428984>
- Barchi-Ferreira, A. M., Loureiro, S. R., Torres, A. R., Da Silva, T. D. A., Moreno, A. L., DeSousa, D. A., ... & Hallak, J. E. C. (2019). Personality Inventory for DSM-5 (PID-5): cross-cultural adaptation and content validity in the Brazilian context. *Trends in*

- Psychiatry and Psychotherapy*, 41(3), 297-300. <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0098>
- Benjamin, L., First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (1997). *Scid-II: Interview and Personality Questionnaire*. American Psychiatric Pub.
- Bewick, V., Cheek, L., & Ball, J. (2004). Statistics review 13: receiver operating characteristic curves. *Critical Care*, 8(6), 1-5. <https://doi.org/10.1186/cc3000>
- Black, D. W., Blum, N., Pfohl, B., & Hale, N. (2004). Suicidal behavior in borderline personality disorder: prevalence, risk factors, prediction, and prevention. *Journal of Personality Disorders*, 18(3: Special issue), 226-239. <https://doi.org/10.1521/pedi.18.3.226.35445>.
- Bodlund, O., Ekselius, L., & Lindström, E. (1993). Personality traits and disorders among psychiatric outpatients and normal subjects on the basis of the SCID screen questionnaire. *Nordic Journal of Psychiatry*, 47(6), 425-433. <https://doi.org/10.3109/08039489309104111>
- Brodsky, B. S., Malone, K. M., Ellis, S. P., Dulit, R. A., & Mann, J. J. (1997). Characteristics of borderline personality disorder associated with suicidal behavior. *American Journal of Psychiatry*, 154(12), 1715-1719. <https://doi.org/10.1176/ajp.154.12.1715>
- Calvo, N., Valero, S., Sáez-Francàs, N., Gutiérrez, F., Casas, M., & Ferrer, M. (2016). Borderline personality disorder and personality inventory for DSM-5 (PID-5): dimensional personality assessment with DSM-5. *Comprehensive Psychiatry*, 70, 105-111. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.07.002>
- Carvalho, L. D. F., & Pianowski, G. (2015). Revision of the dependency dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 25(60), 57-65. doi: 10.1590/1982-43272560201508

- Carvalho, L. de F., & Pianowski, G. (2019a). Dependency, mood instability, and inconsequence traits for discriminating borderline personality disorder. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(1), 78–82. <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0010>
- Carvalho, L. F., & Pianowski, G. (2019b). Differentiating borderline personality disorder and bipolar disorder through emotional dependency, emotional instability, impulsiveness and aggressiveness traits. *The European Journal of Psychiatry*, 33(2), 91-95. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpsy.2019.03.001>
- Carvalho, L. F., & Pianowski, G. (2021). Dimensional Clinical Personality Inventory 2: antecedents, development, and future improvements. *Interação em Psicologia*, 25(3). <http://dx.doi.org/10.5380/riep.v25i3.67438>
- Carvalho, L. F., & Primi, R. (in press). *Technical Manual of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (idcp-2) and Dimensional Clinical Personality Inventory Screening Version (idcptriagem)*. São Paulo: Brasil: Pearson.
- Carvalho, L. F., & Sette, C. P. (2015). Review and verification of the psychometric properties of the mood instability dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(2), 115-127. doi: 10.14718/ACP.2015.18.2.10
- Carvalho, L. F., Gomes, G. V. A., & Silva, E. (2021). Publications on personality disorders in Brazilian journals: a narrative review. *Avaliação Psicológica*, 20, 369-78. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2021.2003.17990.11>
- Carvalho, L. F., Gonçalves, A. P., Almeida, J. A., & Macedo, F. M. (2021). Verification of the Internal Structure of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 in a Brazilian Community Sample. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(2). <https://doi.org/10.15446/rcp.v30n2.83530>

- Carvalho, L. F., Pianowski, G., & Miguel, F. K. (2015). Revision of the aggressiveness dimension of Dimensional Clinical Personality Inventory. *Psicologia: teoria e prática*, 17(3), 146-163. Recuperado de: <https://goo.gl/X8Xc67>
- Carvalho, L., Pianowski, G., Bacciotti, J., & Reis, A. M. (2018). Assessing borderline personality disorder based on the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP): Dimensional clinical personality inventory 2–BPD. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 4, 77-87. <https://doi.org/10.12740/APP/99146>
- Deeks JJ, Wisniewski S, Davenport C. Chapter 4: Guide to the contents of a Cochrane Diagnostic Test Accuracy Protocol. In: Deeks JJ, Bossuyt PM, Gatsonis C (editors), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Diagnostic Test Accuracy Version 1.0.0*. The Cochrane Collaboration, 2013. Available from: <http://srdta.cochrane.org/>.
- Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), e132. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
- Fossati, A., Krueger, R. F., Markon, K. E., Borroni, S., & Maffei, C. (2013). Reliability and validity of the Personality Inventory for DSM-5 (PID-5) predicting DSM-IV personality disorders and psychopathy in community-dwelling Italian adults. *Assessment*, 20(6), 689-708. <https://doi.org/10.1177/1073191113504984>
- Germans, S., Van Heck, G., L., & Hodiamont, P. P. G. (2012). Results of the Search for Personality Disorder Screening Tools: Clinical Implications. *Journal of Clinical Psychiatry*, 73(2), 165-173. <https://doi.org/10.4088/JCP.11m07067>
- Glasser, S. P. (2014). Research methodology for studies of diagnostic tests. In *Essentials of Clinical Research* (pp. 313-326). Springer, Cham.

- Gunderson, J. G. (2007). Disturbed relationships as a phenotype for borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 164(11), 1637-1640. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07071125>
- Gunderson, J. G., Herpertz, S. C., Skodol, A. E., Torgersen, S., & Zanarini, M. C. (2018). Borderline personality disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1), 1-20. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.29>
- Gutiérrez, F., Aluja, A., Peri, J. M., Calvo, N., Ferrer, M., Baillés, E., ... & Krueger, R. F. (2017). Psychometric properties of the Spanish PID-5 in a clinical and a community sample. *Assessment*, 24(3), 326-336. <https://doi.org/10.1177/1073191115606518>
- Hajian-Tilaki, K. (2013). Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve Analysis for Medical Diagnostic Test Evaluation. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 4(2), 627-635
- Haslam, N., McGrath, M. J., Viechtbauer, W., & Kuppens, P. (2020). Dimensions over categories: A meta-analysis of taxometric research. *Psychological Medicine*, 50(9), 1418-1432. <https://doi.org/10.1017/S003329172000183X>
- Hedrick, A., & Berlin, H. (2012). Implicit self-esteem in borderline personality and depersonalization disorder. *Frontiers in Psychology*, 3, 91. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00091>
- Hopwood, C. J., Thomas, K. M., Markon, K. E., Wright, A. G. C., & Krueger, R. F. (2012). DSM-5 Personality Traits and DSM-IV Personality Disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(2), 424-432. <https://doi.org/10.1037/a0026656>
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression (2nd ed.)*. John Wiley.
- Juurlink, T. T., Ten Have, M., Lamers, F., van Marle, H. J., Anema, J. R., de Graaf, R., & Beekman, A. T. (2018). Borderline personality symptoms and work performance: a

- population-based survey. *BMC Psychiatry*, *18*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1777-9>
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M., ... & Eaton, N. R. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of Abnormal Psychology*, *126*(4), 454. <https://doi.org/10.1037/abn0000258>
- Krueger, R. F., Derringer, J., Markon, K. E., Watson, D., & Skodol, A. E. (2011). Initial construction of a maladaptive personality trait model and inventory for DSM-5. *Psychological Medicine*, *42*(9), 1879-1890. <https://doi.org/10.1017/S0033291711002674>
- Leichsenring, F., Leibing, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *The Lancet*, *377*(9759), 74-84. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61422-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61422-5)
- Leys, C., Klein, O., Dominicy, Y., & Ley, C. (2018). Detecting multivariate outliers: Use a robust variant of the Mahalanobis distance. *Journal of Experimental Social Psychology*, *74*, 150-156. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.09.011>
- Lynam, D. R., & Miller, J. D. (2019). The basic trait of antagonism: An unfortunately underappreciated construct. *Journal of Research in Personality*, *81*, 118-126. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.05.012>
- Melartin, T., Häkkinen, M., Koivisto, M., Suominen, K., & Isometsä, E. (2009). Screening of psychiatric outpatients for borderline personality disorder with the McLean Screening Instrument for Borderline Personality Disorder (MSI-BPD). *Nordic Journal of Psychiatry*, *63*(6), 475-479. doi:10.3109/08039480903062968
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. Sage.

- Millon, T. (2011). *Disorders of personality: Introducing a DSM/ICD spectrum from normal to abnormal* (Vol. 208). John Wiley & Sons
- Morey, L. C., Benson, K. T., & Skodol, A. E. (2016). Relating DSM-5 section III personality traits to section II personality disorder diagnoses. *Psychological Medicine, 46*(3), 647-655. <https://doi.org/10.1017/S0033291715002226>
- Newton-Howes, G., Tyrer, P., Anagnostakis, K., Cooper, S., Bowden-Jones, O., & Weaver, T. (2010). The prevalence of personality disorder, its comorbidity with mental state disorders, and its clinical significance in community mental health teams. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 45*(4), 453-460. <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0084-7>
- Oldham, J. M. (2006). Borderline personality disorder and suicidality. *American Journal of Psychiatry, 163*(1), 20-26. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.1.20>
- Paris, J. (2015). Applying the principles of psychotherapy integration to the treatment of borderline personality disorder. *Journal of Psychotherapy Integration, 25*(1), 13–19. <https://doi.org/10.1037/a0038767>
- Paris, J. (2018). Clinical features of borderline personality disorder. *Handbook of Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 2*, 419.
- Parshall, M. B. (2013). Unpacking the 2× 2 table. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 42*(3), 221-226. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.01.006>
- Pianowski G., Carvalho, L. F., & Miguel F. K. (2019). Investigating the Spectra constellations of the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) model for personality disorders based on empirical data from a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 41*(2), 148-152. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0015>

- Pompili, M., Girardi, P., Ruberto, A., & Tatarelli, R. (2005). Suicide in borderline personality disorder: a meta-analysis. *Nordic Journal of Psychiatry*, *59*(5), 319-324. <https://doi.org/10.1080/08039480500320025>.
- Samuel, D. B., Lynam, D. R., Widiger, T. A., & Ball, S. A. (2012). An expert consensus approach to relating the proposed DSM-5 types and traits. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, *3*(1), 1. <https://doi.org/10.1037/a0023787>
- Santana, G. L., Coelho, B. M., Wang, Y. P., Chiavegatto Filho, A. D. P., Viana, M. C., & Andrade, L. H. (2018). The epidemiology of personality disorders in the Sao Paulo Megacity general population. *PloS One*, *13*(4), e0195581. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195581>
- Selby, E. A., & Joiner Jr, T. E. (2009). Cascades of emotion: The emergence of borderline personality disorder from emotional and behavioral dysregulation. *Review of General Psychology*, *13*(3), 219. <https://doi.org/10.1037/a0015687>
- Selby, E. A., & Joiner Jr, T. E. (2013). Emotional cascades as prospective predictors of dysregulated behaviors in borderline personality disorder. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, *4*(2), <https://doi.org/168./10.1037/a0029933>
- Shah, R., & Zanarini, M. C. (2018). Comorbidity of borderline personality disorder: current status and future directions. *Psychiatric Clinics*, *41*(4), 583-593. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.07.009>
- Siefert, C. J. (2009). Screening for personality disorders in psychiatric settings: Four recently developed screening measures. In *Handbook of clinical rating scales and assessment in psychiatry and mental health* (pp. 125-144). Humana Press, Totowa, NJ.
- Šimundić, A. M. (2009). Measures of diagnostic accuracy: basic definitions. *Ejifcc*, *19*(4), 203.

- Singh, H., Giardina, T. D., Meyer, A. N., Forjuoh, S. N., Reis, M. D., & Thomas, E. J. (2013). Types and origins of diagnostic errors in primary care settings. *JAMA Internal Medicine*, *173*(6), 418-425. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.05.012>
- Skodol, A. E., & Bender, D. S. (2003). Why are women diagnosed borderline more than men?. *Psychiatric Quarterly*, *74*(4), 349-360. <https://doi.org/10.1023/A:1026087410516>
- Skodol, A. E., Gunderson, J. G., McGlashan, T. H., Dyck, I. R., Stout, R. L., Bender, D. S., ... & Sanislow, C. A. (2002). Functional impairment in patients with schizotypal, borderline, avoidant, or obsessive-compulsive personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, *159*(2), 276-283. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.2.276>
- Streiner, D. L. (2003). Being Inconsistent About Consistency: When Coefficient Alpha Does and Doesn't Matter. *Journal of Personality Assessment*, *80*(3), 217-222. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8003_01
- Temes, C. M., Frankenburg, F. R., Fitzmaurice, G. M., & Zanarini, M. C. (2019). Deaths by suicide and other causes among patients with borderline personality disorder and personality-disordered comparison subjects over 24 years of prospective follow-up. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *80*(1), 0-0. <https://doi.org/10.4088/jcp.18m12436>
- Ten Have, M., Verheul, R., Kaasenbrood, A., van Dorsselaer, S., Tuithof, M., Kleinjan, M., & de Graaf, R. (2016). Prevalence rates of borderline personality disorder symptoms: a study based on the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. *BMC Psychiatry*, *16*(1), 1-10.
- Thomas, M. L. (2011). The value of item response theory in clinical assessment: A review. *Assessment*, *18*(3), 291-307. <https://doi.org/10.1177/1073191110374797>
- Thompson, K. N., Jackson, H., Cavelti, M., Betts, J., McCutcheon, L., Jovev, M., & Chanen, A. M. (2020). Number of borderline personality disorder criteria and depression predict

- poor functioning and quality of life in outpatient youth. *Journal of Personality Disorders*, 34(6), 785-798. https://doi.org/10.1521/pedi_2019_33_411
- Tomko, R. L., Trull, T. J., Wood, P. K., & Sher, K. J. (2014). Characteristics of borderline personality disorder in a community sample: comorbidity, treatment utilization, and general functioning. *Journal of Personality Disorders*, 28(5), 734-750. doi: 10.1521/pedi_2012_26_093 https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8103_03
- Trull, T. J., Freeman, L. K., Vebares, T. J., Choate, A. M., Helle, A. C., & Wycoff, A. M. (2018). Borderline personality disorder and substance use disorders: an updated review. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s40479-018-0093-9>
- Trull, T. J., Widiger, T. A., & Guthrie, P. (1990). Categorical versus dimensional status of borderline personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 99(1), 40. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.99.1.40>
- Weekers, L. C., Hutsebaut, J., & Kamphuis, J. H. (2019). The Level of Personality Functioning Scale-Brief Form 2.0: Update of a brief instrument for assessing level of personality functioning. *Personality and Mental Health*, 13(1), 3-14. <https://doi.org/10.1002/pmh.1434>
- Widiger, T. A., & Samuel, D. B. (2005). Diagnostic categories or dimensions? A question for the Diagnostic and statistical manual of mental disorders--fifth edition. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 494-504. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.4.494>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

- Wyse, A. E., & Reckase, M. D. (2011). A graphical approach to evaluating equating using test characteristic curves. *Applied Psychological Measurement, 35*(3), 217–234. <https://doi.org/10.1177/0146621610377082>
- Young, S., Gudjonsson, G. H., Carter, P., Terry, R., & Morris, R. (2012). Simulation of risk-taking and its relationship with personality. *Personality and Individual Differences, 53*(3), 294-299. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.03.014>
- Zanarini, M. C., Horwood, J., Wolke, D., Waylen, A., Fitzmaurice, G., & Grant, B. F. (2011). Prevalence of DSM-IV borderline personality disorder in two community samples: 6,330 English 11-year-olds and 34,653 American adults. *Journal of Personality Disorders, 25*(5), 607-619. <https://doi.org/10.1521/pedi.2011.25.5.607>.
- Zimmerman, M., Multach, M. D., Dalrymple, K., & Chelminski, I. (2017). Clinically useful screen for borderline personality disorder in psychiatric out-patients. *The British Journal of Psychiatry, 210*(2), 165-166. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.116.182121>

Artigo 2: Development of an indicator to screening the dependent personality disorder using factors of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 in a Brazilian community sample

Running head: IDCP-2 and DPD

Authors

André Pereira Gonçalves¹

Lucas de Francisco Carvalho¹

¹Universidade São Francisco

Abstract

Objective: We aimed to verify the capacity of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2) factors to identify people with high levels of dependent personality disorder (DPD) traits in a Brazilian sample extracted from the general population.

Methods: A total of 1,469 people responded to factors from the IDCP-2, the Personality Inventory for DSM-5 (PID-5), and the Structured Clinical Interview for the DSM-IV – Personality Questionnaire (PQ-SCID-II) participated in this study. We found three profiles via Latent Profile Analysis using PID-5 facets. Based on the discrimination capacity of IDCP-2 factors to identify these profiles, we created a DPD score for screening patients showing high levels of DPD traits.

Results: The IDCP-2 factors were discriminative of the profiles, showing large effects, except Perseveration. The DPD score presented a cutoff equal to 23 with good discriminative

indicators, prioritizing the ability to produce fewer false negatives, and higher than those observed in the PQ-SCID-II.

Conclusion: The DPD score can be clinically employed to indicate patients presenting a profile matching the DPD pattern. Moreover, the DPD score can assist the professional in mapping the patient's pathological profile into typical DPD traits, as well as helping to plan more personalized interventions. Studies focusing on clinical samples must be conducted to investigate whether our findings replicate.

Keywords: personality disorders; cutoff; personality assessment; self-report measure.

Introduction

Dependent personality disorder (DPD) is estimated to occur in about 1.5% of the general population (APA, 2013; Torgersen et al., 2001). This disorder can reach 16% in people with other mental disorders (Newton-Howes, 2010). Considering that we conducted this study in Brazil, let's imagine a hypothetical situation based on the Brazilian population. There are approximately 214 million inhabitants in the country, indicating 3.2 million people with DPD. These people present harm and suffering, including putting themselves in the background so as not to displease others, and recurring anxiety or insecurity about being abandoned (APA, 2013). Professionals need to use assessment tools to identify the presence of DPD in patients correctly. In order to discriminate typical patterns of personality disorders (PD), including DPD traits, researchers in Brazil developed the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2; Carvalho & Primi, in press; Carvalho & Pianowski, 2021). This study aimed to verify the capability of IDCP-2 factors to identify people with high levels of typical DPD traits in a Brazilian sample extracted from the general population. In addition, we created a score to identify people with high levels of DPD using the IDCP-2 factors and established a cutoff to be employed in clinical cases. Finally, we compared the discriminative capacity of the IDCP-2

with the Structured Clinical Interview for the DSM-IV – Personality Questionnaire - SCID-II (PQ-SCID-II).

People diagnosed with DPD have a pattern of behavior that is submissive to the wishes of other people, a recurring feeling of inferiority, in addition to fear and avoiding being abandoned by people (APA, 2013). These people are prone to external influences in decision making, feel insecure, and have strong feelings of inadequacy (Gore & Pincus, 2013; Gore, et al., 2012). For instance, it is common for people to request opinions from people close to them to make essential decisions in life, evaluate these opinions, and decide based on the information they have collected. A patient with DPD has a critical and chronic difficulty weighing different nuances and making decisions. This means that, instead of asking for an opinion, people with high levels of DPD traits outsource responsibility for decision-making in various aspects of their lives; in other words, they expect others to decide for them.

The DPD diagnosis can be performed based on the criteria presented in section II of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5; APA, 2013), considering the patient's presence or absence of symptoms. The criteria indicated for DPD concern a difficulty to making decisions without external validation, outsourcing responsibilities in life, tending to agree with other people even not sharing the same views, difficulty in taking project initiatives, taking extreme attitudes to have attention and affection from people, and exaggerated and unreal fear of being abandoned. For a patient to have a positive diagnosis of DPD, the professional must detect the presence of at least five diagnostic criteria out of a total of eight.

The DSM-5 also offers an alternative diagnostic proposal to the categorical model, the Alternative Model for Personality Disorders (AMPD). However, the DPD is not present in the AMPD, inserted in section III of the DSM-5. According to the authors of this model (Skodol et al., 2011), the low clinical relevance and the sharing of functioning characteristics with other disorders justified the exclusion of DPD. Criticisms have been leveled at the procedure adopted

by the DSM-5 working group to exclude DPD as insufficient literature reviews and empirical evidence indicating that DPD is a disorder and not symptoms of other disorders (Bornstein, 2011). Moreover, studies confirm the existence of DPD in the clinic (Maccaferri et al., 2020; Rashn et al., 2019; Sachse & Kramer, 2019), presenting interventional strategies for patients with this diagnosis. In addition, Furnham (2018) considers the existence of DPD and the existence of a subclinical manifestation of this disorder that could be evaluated based Big Five perspective.

The non-inclusion of DPD in the AMPD mandates clinical use of the categorical model for practitioners based on the DSM-5, which is repeatedly criticized, since studies are indicating that this disorder is correctly understood within the dimensional perspective (Gude et al., 2004; McClintock & McCarrick, 2017; Widiger et al., 2009). An example of this is the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP; Kotov et al., 2017), an empirically based model proposed to restructure the taxonomy of mental disorders, including DPD. HiTOP suggests that DPD is allocated on the Detachment spectrum. Typical traits for this cluster are Anhedonia, Depression, Intimacy Avoidance, Mistrust, Withdrawal, Interpersonal Passivity, Disaffiliativeness, (low) Attention Seeking (Kotov et al., 2017).

Although the AMPD does not cover DPD, studies using this model have investigated the relationship between traits and typical DPD functioning (Anderson et al., 2014; Hopwood et al., 2012; McClintock & McCarrick, 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012). The findings indicated a significant relationship between traits reported in the AMPD and people with DPD. The main pathological traits related to this disorder were separation insecurity, attachment, submissiveness, depression, anxiety, and emotional instability.

Self-report scales stand out for screening people with DPD, as they are agile for administration, correction, interpretation and have low cost, providing a broader first assessment. This initial and fast assessment aims to identify people with a higher chance of

presenting DPD, for that they can be further evaluated by a clinician (Siefert, 2010; Widiger & Samuel, 2005). Imagine a large number of daily assessed cases in the public health context. Instead of conducting a clinical interview, which can last about two hours, in 10 patients, a screening with high sensitivity and low production of false negatives is employed. Based on the test results, many patients are screened as negative for the disorder, and only those who were considered positive will be clinically evaluated, allowing the professional to interview more properly only in those who need it. Examples of scales that can be used to screen for typical traits of DPD are PQ-SCID-II (Benjamin et al., 1997), Five-Factor Dependency Inventory (FFDI; Gore et al., 2012), Personality Inventory for DSM- 5 (PID-5; Krueger et al., 2011), and IDCP-2 (Carvalho & Primi, in press; Carvalho & Pianowski, 2021). IDCP-2 is the focus test of this study.

The IDCP-2 (Carvalho & Primi, in press; Carvalho & Pianowski, 2021) is a self-report scale with the potential to be used by professionals in the screening of PD, including DPD. IDCP-2 was developed and is widely studied in Brazil (Carvalho, Gomes, & Silva, 2021) and is constantly updated according to guidelines indicated for test development (e.g., AERA, APA, & NCME, 2014). This scale was developed based on the diagnostic criteria of the DSM-5, both in session II and session III (AMPD). In addition, it has been updated considering advances reported in the literature, such as HiTOP (Pianowski, Carvalho, & Miguel, 2019). The IDCP-2 has 206 items answered on a four-point Likert scale. The items are distributed in 47 factors and 12 dimensions. Several studies investigating the ability of the test have been carried out. The results support the contribution of IDCP-2 to the assessment of PD and, consequently, indicate the potential of the test to be used by professionals in clinical practice (e.g., Carvalho et al., 2018; Carvalho et al., 2018; Carvalho et al. al., 2019; Carvalho et al., 2021; Machado & Carvalho, 2021).

Carvalho et al. (2019) conducted a study investigating the potential of IDCP-2 factors to identify DPD traits. The study included 305 people divided into three groups based on the intensity of DPD traits. The results indicated Abandonment avoidance and Self-driven hopelessness as the two factors with the most significant capacity to discriminate people with DPD. Although the findings suggested the possibility of clinical application of IDCP-2 factors to identify DPD, they need to be weighed in light of some methodological limitations. The authors did not use another DPD measure, making it impossible to compare the results with another tool measuring the same traits, as desirable (Deeks, 2013; Glasser, 2014). The authors used a previous version of the IDCP-2 (Carvalho & Primi, 2015); therefore, some participants did not answer all the items used to calculate the scores in each factor. Because the participants did not respond to all items, the researchers employed an equation procedure to estimate the participants' scores on the not answered items, implying an increase in measurement error (Thomas, 2011; Wyse & Reckase, 2011). Finally, not all traits reported in the literature as characteristic of DPD, such as anhedonia, perseveration, anxiety, emotional instability, and depression, were not evaluated (e.g., APA, 2013; Kotov et al., 2017).

We sought to expand the findings and minimize the study's limitations by Carvalho et al. (2019), investigating the clinical potential of IDCP-2 specific factors for DPD screening. This study aimed to verify the ability of IDCP-2 factors to discriminate people with high levels of DPD traits in a Brazilian sample extracted from the general population. In addition, we developed a score to be clinically used as an indicator of the presence of DPD. The advances of our study compared to the previous research (Carvalho et al., 2019) are (a) administration of an external measure (PQ-SCID-II), allowing the comparison of findings with IDCP-2; (b) application of all items of the selected IDCP-2 factors, without relying on statistical resources to estimate scores; (c) development of new items to cover pathological traits not covered by IDCP-2 factors (e.g., Anhedonia, Perseveration); (d) creation of a score to identify possible

patients with DPD. We elaborated two hypotheses for this study: h1) all IDCP-2 factors should be discriminative of people with high levels of DPD traits; h2) Abandonment avoidance, Self-driven hopelessness, Insecurity, and Depressivity should be the most discriminative factors (Anderson et al., 2014; APA, 2013; Carvalho et al., 2019; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017 McClintock & McCarrick, 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012).

Sample

This research is a cross-sectional study with a sample collected by convenience. The inclusion criterion was age ≥ 18 years and at least complete elementary school. We adopted age as an exclusion criterion based on the DSM-5 (APA, 2013), which indicates that the diagnosis of DPD should only be performed after the patient turns 18 years old. We also adopted years of education as an exclusion criterion, as we administered self-report scales that require a minimum level of reading and text comprehension.

To ensure the quality of data, we submitted it ($N = 2,187$) to a robust variant of the Mahalanobis distance based on the Minimum Covariance Determinant, the Mahalanobis-MCD (Leys et al., 2018), involving the use of the MCD75 method, which employs subsamples of size $h = n/2$ and a breakdown point of .001. This method identified 718 multivariate outliers, which we excluded from analyses. The final sample consisted of 1,469 participants with ages varying between 18 and 69 years old ($M=24.40$; $SD = 8.51$), the majority being women (89.7%), high school (52.6%), white (54.7%), single (71.1%), from the southeast region (47.5%). We also collected mental health information, where 24.2% declared be in psychiatry treatment, 28.2% psychological treatment, and 25.5% reported a mental disorder diagnosis.

A study conducted in the city of São Paulo (Brazil) indicated that the prevalence of PD listed in cluster B of the DSM-IV, in which DPD is present, reaches about 4.6% (Santana et al., 2018). Therefore, the presence of people with high levels of DPD traits is expected in our

sample. Furthermore, we expected at least 22 people in the sample to have DPD based on the prevalence indicated in the DSM-5 (1.5%; APA, 2013).

Table 1

Detailing of the sample's demographic information.

Demographic/Category	N	%
Sex		
Female	1,317	89.7
Male	152	10.3
Psychiatry Diagnosis		
No	1,095	74.5
Yes	374	25.5
Suicidal Attempt		
No	1,072	73
Yes	397	27
Suicidal Ideation		
No	387	26.3
Yes	1,087	73.7
Ethnicity		
White	803	54.7
Brown	462	31.4
Black	177	12.0
Asian	7	0.5
Other	9	0.6
Level of education		
Elementary School	66	4.5
High School	773	52.6
Undergraduate	280	19.1
University Education	210	14.3
Graduate	140	9.5
Marital Status		
Single	1,044	71.1
Married	316	21.5
Divorced	33	2.2
Widowed	7	0.5
Other	69	4.7
Brazil's region of residence		
Southwest	698	47.5
Northeast	354	24.1
South	140	9.5
North	129	8.8
Middle-west	148	10.1

Measures

Personality Inventory for DSM-5 (PID-5; Krueger et al., 2011)

The PID-5 is a self-report scale with 220 items grouped in 25 facets representing 25 pathological traits described in section III of the DSM-5. The items should be responded on a 4-point Likert scale. Studies support the validity of PID-5 (Barchi-Ferreira et al., 2019; Krueger

et al., 2011). The following facets, based on previous literature (Anderson et al., 2014; APA, 2013; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017; McClintock & McCarrick, 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012) were selected: Separation Insecurity ($\alpha = .89$; $\Omega = .90$); Submissiveness ($\alpha = 0,84$; $\Omega = .84$); Depressivity ($\alpha = .93$; $\Omega = .93$); Anxiousness ($\alpha = .89$; $\Omega = .90$), Perseveration ($\alpha = .75$; $\Omega = .78$); Anhedonia ($\alpha = .86$; $\Omega = .86$).

Five-Factor Dependency Inventory (FFDI; Gore et al., 2012)

The FFDI is a self-report test that measures DPD traits of 120 items distributed in 12 factors. The items must be answered on a 5-point Likert scale. Previous studies support the validity of FFDI (Gore et al., 2012; Gore & Widiger, 2015). We selected two factors from this test for the study, Ineptitude ($\alpha = .76$; $\Omega = .77$) and Intimacy Need ($\alpha = .81$; $\Omega = .81$).

Inventário Dimensional Clínico da Personalidade-2 (IDCP-2; Carvalho & Primi, in press)

The IDCP-2 is a developed self-report scale to assess pathological traits. The test has 206 items grouped in 47 factors (Carvalho & Pianowski, 2021), answered on a 4-points Likert scale. Previous studies indicated the validity of IDCP-2 factors (e.g., Carvalho et al., 2019; Carvalho et al., 2021; Machado & Carvalho, 2021).

We relied on previous literature to choose IDCP-2 factors that could assess DPD traits. We also identified the correspondence between IDCP-2 factors and DPD traits. We have developed novel factors for pathological traits not covered by IDCP-2. Table 2 presents the traits found in the literature, the IDCP-2 factors used, and the external scales that we administered in this study.

Table 2.

DPD typical traits, IDCP-2 factors, and external measures factors.

Traits	IDCP-2	External measures factors
Insecurity	Insecurity; Self-devaluation	Ineptude (FFDI)
Insecurity Separation	Insecurity	Insecurity Separation (PID-5)
Attachment	Abandonment avoidance	Intimacy Need (FFDI)
Submission	Submissiveness; Masochism	Submissiveness (PID-5)
Depression	Depressivity; Self-driven hopelessness	Depressivity (PID-5)

Anxiety	Anxiety; Anxious worry	Anxiety (PID-5)
Emotional lability	Vulnerability	Emotional Lability (PID)
Anhedonia	Anhedonia*	Anhedonia
Perseveration	Perseveration*	Perseveration

Note: * = new factors.

We selected eleven IDCP-2 factors to assess typical traits of DPD. We created two factors for anhedonia and perseveration traits, as the factors presented in the scale did not represent these pathological traits. We developed five items for each new factor. We performed two exploratory factor analyzes (EFA), one with the Anhedonia items and the other with the Perseveration items. The Anhedonia factor items presented factor loadings varying between 0.68 and 0.90, and the internal consistency was $\alpha = .92$ and $\Omega = .92$. The items of the Perseveration factor showed loadings between .50 and .69, and the internal consistency was $\alpha = .72$ and $\Omega = .73$. The Table with the detailed results is presented in the Supplementary Material.

Structured Clinical Interview for the DSM-IV – Personality Questionnaire (PQ-SCID-II; Benjamin et al., 1997)

The PQ-SCID-II is a self-report measure developed to evaluate pathological personality based on DSM-IV. The PQ-SCID-II consists of 121 items answered with yes and no, in which each question refers to a diagnostic criterion for personality disorders. Previous studies support the psychometric properties of (Bodlund et al., 1993). Previous studies support the psychometric properties of (Bodlund et al., 1993). In this study, we administered the items corresponding to the diagnostic criteria of DPD. The alfa and omega value in your study were ($\alpha = .83$; $\Omega = .83$).

Procedures

The procedures of this study complied with the provisions of the Declaration of Helsinki regarding research on Human participants (World Medical Association [WMA], 2013). All

participants digitally consented to answer the research. The online survey was conformed to the recommended standards for conducting and reporting web-based surveys, the Checklist for Reporting Results of Internet E-surveys (CHERRIES; Eysenbach, 2004). Open data collection was performed using Google Forms resources and the link available to respondents from March to May 2021. We tested the functionality before making the survey available to participants to ensure it works best. We shared the research link on the social media website Facebook and WhatsApp, inviting individuals to participate and relying on the snowball strategy to reach a more substantial number of participants. No incentives were given to the participants.

Data Analysis

We used the PID-5 facets to determine the groups for the empirical approach using Latent Profiles Analysis (LPA). To verify the number of suitable profiles retrieved in the LPA, we used the following indicators: the average probabilities for the most likely profile membership (entropy; Ramaswamy et al., 1993) should be higher than .80; lower values of Akaike Information Criterion (AIC), Bayesian Information Criterion (BIC), and sample-size adjusted BIC (aBIC) indicate the best model fit; non-significant p values for the Lo–Mendell–Rubin likelihood ratio test (LMR-LRT; Lo et al., 2001) and Bootstrapped Likelihood Ratio Test (BLRT) indicate that a k-1 profiles model fits the data significantly better than the model with k profiles; models with profiles containing < 5% of the sample should be avoided; theoretical support should exist for the model retained, and profiles should be interpretable (Marsh et al., 2009).

We compared the scores obtained by each profile in the pathological traits using MANCOVA with post hoc (Bonferroni), controlling the effect of the variable sex. We controlled this variable because DOD is more prevalent in women than men (APA, 2013);

Controlling sex is also necessary due to the sample imbalance in this study, which had a sample primarily composed of female participants (89.7%). To avoid the type I error, that is, to say that there is a significant difference between the groups when it is not real, we used the Bonferroni correction. We employed the Bonferroni correction using the following formula (Aslam & Albassam, 2020): $p\text{-value}_{\text{corrected}} = p/H$, where p is the standard p cutoff (.05), and H is the number of hypotheses in the study (12). This procedure generated a $p < .004$, employed in our study. We used the partial eta squared as the effect size indicator. The partial eta squared was interpreted as 0.01 (small), 0.09 (medium) and 0.25 (large; Miles & Shevlin, 2001).

We selected the most discriminant IDCP-2 factors to DPD and created the DPD score. We investigated the intercorrelations among IDCP-2 factors to observe the presence of factor independence. The factors were summed, creating a DPD score. We used the Receiver Operating Characteristic (ROC) to explore the best cutoff to the DPD score and calculate the sensitivity, specificity, true predictive value, negative predictive value, positive probability rates, negative probability rate, and the efficiency test of the scales (Parshal, 2013; Šimundić, 2009). We selected the two extreme groups, lower DPD, and higher DPD, to conduct the ROC curve. To calculate the positive and negative predictive values, we used the formula proposed by Streiner (2003) for samples without known prevalence. We compared the values of the indicators obtained with the DPD score with those obtained by the PQ-SCID-II, an external measure aiming to screen people with DPD. We conducted the analysis using SPSS software version 21.

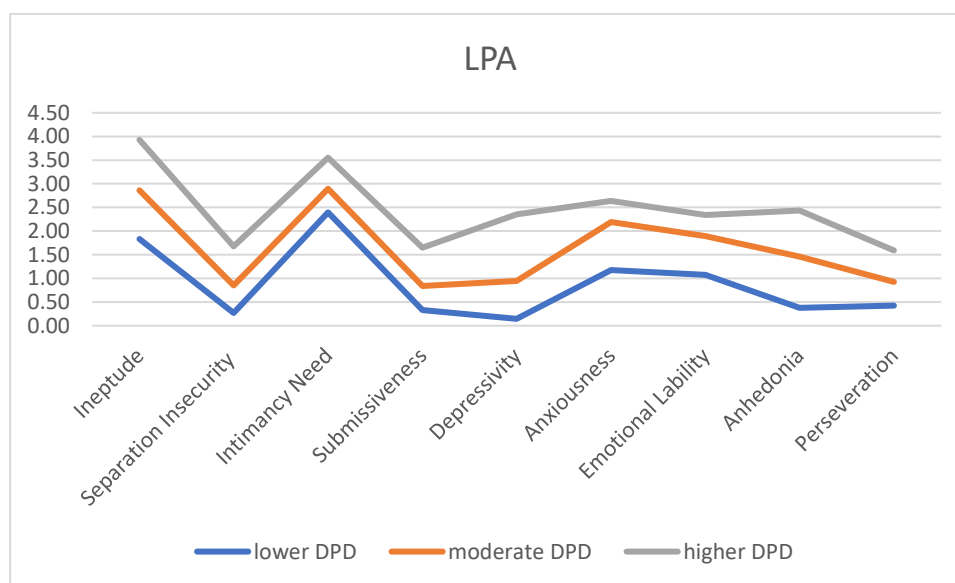
Results

We performed an LPA to obtain profiles using the PID-5 facets. We tested different models and chose the model with the greatest possibility of interpreting the profiles. Only the model with three profiles was interpretable and therefore chosen for this study. The fit indexes for the model with 3 profiles were: Loglikelihood = -14592,540 (4); AIC = 29261081; BIC =

29462164; aBIC = 29341449; Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test = $p < 0.05$; Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test = $p < 0.05$; Bootstrapped Likelihood Ratio Test = $p < 0.01$; Entropy = 0.86. Figure 1 shows the means obtained by the groups in the external measures.

Figure 1.

Means of the profiles in the factors and facets selected for LPA.



The best solution with the possibility of interpretation was the 3-profiles model: people who presented lower levels than the other groups in the typical traits of DPD, with means between 0 and 1 in most of the factors (lower DPD; N= 566); people with moderate levels of DPD traits with means between 1 and 2 on most factors (moderate DPD; N=597); people with high scores on DPD-related factors with means > 2 on most factors (higher DPD; N = 306). Table 3 presents the results obtained with MANCOVA.

Table 3

MANCOVA findings for profile comparison.

Factors	Profiles	M	95% Confidence Interval		F	P	η^2
			Lower Bound	Upper Bound			
Insecurity	lower DPD	1.56	1.51	1.60	250.949	<.004	.25
	moderate DPD	1.92	1.86	1.94			
	higher DPD	2.58	1.39	1.50			

Self-devaluation	lower DPD	1.69	1.65	1.73	657.600	<.004	.47
	moderate DPD	2.49	2.38	2.52			
	higher DPD	3.42	3.38	3.46			
Abandonment avoidance	lower DPD	1.70	1.64	1.74	362.919	<.004	.33
	moderate DPD	2.16	2.11	2.21			
	higher DPD	2.88	2.84	2.92			
Submissiveness	lower DPD	1.44	1.40	1.48	240.275	<.004	.25
	moderate DPD	1.73	1.68	1.77			
	higher DPD	2.45	2.41	2.49			
Masochism	lower DPD	1.98	1.94	2.02	253.142	<.004	.26
	moderate DPD	2.39	2.35	2.43			
	higher DPD	3.14	3.11	3.17			
Depressivity	lower DPD	1.74	1.70	1.82	560.273	<.004	.43
	moderate DPD	2.61	2.57	2.65			
	higher DPD	3.45	3.41	3.49			
Self-driven hopelessness	lower DPD	1.50	1.46	1.54	596.856	<.004	.45
	moderate DPD	2.22	2.18	2.26			
	higher DPD	3.25	3.20	3.30			
Anxiety	lower DPD	2.18	2.14	2.22	229.899	<.004	.24
	moderate DPD	2.72	2.68	2.76			
	higher DPD	3.25	3.20	3.30			
Anxious worry	lower DPD	2.26	2.21	2.31	313.084	<.004	.30
	moderate DPD	2.79	2.75	2.84			
	higher DPD	3.26	3.22	3.26			
Vulnerability	lower DPD	1.92	1.88	1.96	294.946	<.004	.29
	moderate DPD	2.35	2.31	2.39			
	higher DPD	2.98	2.94	3.02			
Anhedonia	lower DPD	1.56	1.52	2.00	344.841	<.004	.32
	moderate DPD	2.18	2.14	2.22			
	higher DPD	2.97	2.93	3.01			
Perseveration	lower DPD	2.05	2.00	2.07	49.487	.06	.06
	moderate DPD	2.27	2.22	2.31			
	higher DPD	2.50	2.46	2.54			

Note: the sex variable was significance only Vulnerability ($F = 11.92$; $p < .004$; $\eta^2 = .08$), Anxiety ($F = 11.92$; $p = .004$; $\eta^2 = .05$), and Submissiveness ($F = 12.57$; $p < .004$; $\eta^2 = .09$).

The higher DPD profile presented the highest means in the IDCP-2 factors compared to the others. The moderate DPD profile showed higher means when compared to the low DPD profile. The only factor that did not present a significant discriminative capacity was Perseveration. The η^2 values were between 0.06 and 0.47, which can be interpreted as large, except for the Perseveration factor, where the effect was small (Miles & Shevlin, 2001).

We used the factors that discriminated the groups to create the DPD score for DPD screening purposes. Only the Perseveration factor was not included in the DPD score. Before computing the DPD score, we performed a Pearson correlation to verify the independence of the factors. Correlation values ranged between 0.35 and 0.82 ($M = 0.52$; $SD = 0.11$), indicating that there is independence between the factors selected to compose the DPD score.

We conducted a ROC curve to identify the better cutoff for the DPD score and calculate other discriminative ability indicators. We selected the two extreme groups (lower DPD and higher DPD) to perform the analyses. Table 4 presents the values found for the DPD score and PQ-SCID-II. Complementary, we are showing a 2x2 table (Parshall, 2013) in the Supplementary Material.

Table 4

Discriminative indicators of the DPD score and PQ-SCID-II.

Groups	DPD score								AC
	Cutoff	AUC	Ss	Sp	+PV	-PV	+PV	-PV	
LPA profiles	23	.95	.94	.87	.80	.96	7.23	.07	.89
	PQ-SCID-II								
	2	.87	.93	.63	.57	.94	2.45	.11	.73

Note: Note. AUC: area under the curve; Ss = sensitivity; Sp = specificity; +PV = positive predictive value; -PV = negative predictive value; +PR = positive probability rates; -PR = negative probability rates; AC= global accuracy.

We considered the sensitivity and specificity ratio to choose the best cutoff. However, as indicated by screening scales (Germans et al., 2012), we also prioritized higher sensitivity values. The indicators showed the DPD score's ability to identify the profiles formed by the LPA, preferring the identification of positive cases and with an overall accuracy of .89. Compared to the PQ-SCID-II performance, the DPD score showed superior results, producing fewer false positives and slightly higher accuracy.

Discussion

People with high DPD traits tend to be submissive, insecure in decision-making, and not autonomous (APA, 2013). Consequently, people with DPD diagnoses have poor life quality and interpersonal relationships (Cramer et al., 2006). Correctly identifying these people can help in the intervention process and reduce the damage in their lives. We aimed to verify the ability of IDCP-2 factors to identify people with high levels of DPD traits, creating and verifying the usefulness of a score to identify possible people with DPD. Based on the literature,

our hypothesis that all IDCP-2 factors would discriminate people with high levels of DPD traits was partially confirmed, as the Perseverance factor could not distinguish between groups. The second hypothesis that the factors Avoidance of Abandonment, Submission, Self-devaluation, Insecurity, and Self-Directed Hopelessness would be the most discriminating was partially confirmed, with Self-Devaluation and Self-Directed Hopelessness being the most discriminative.

The influence of sex occurred in the Vulnerability, Anxiety, and Submissiveness factors, which we expected since DPD is more prevalent in women (APA, 2013). Even controlling for the influence of sex, the IDCP-2 factors could discriminate the groups, except for the Perseveration factor, which partially confirmed our first hypothesis. These findings agree with previous literature that highlights the most typical features of DPD (e.g., Anderson et al., 2014; APA, 2013; Hopwood et al., 2012; Kotov et al., 2017; McClintock & McCarrick, 2017; Morey et al., 2016; Samuel et al., 2012). The perseveration trait corresponds to persistence in carrying out activities that clearly do not seem functional or demonstrate the expected results (APA, 2013). Although this pathological trait appears to be associated with DPD functioning, studies indicate it as more related to obsessive-compulsive personality disorder (APA, 2013; Morey et al., 2016), which may explain the non-discrimination of the trait in our study. Therefore, the other traits considered in our study are possibly more discriminative of the DPD, sharing the relevant information to identify this disorder.

The IDCP-2 factors that made the most significant contribution with large effects to group discrimination were Self-Devaluation, Self-Directed Hopelessness, and Depressivity (Miles & Shevlin, 2001). These results confirm the previous findings by Carvalho et al. (2019), who also found that these factors have the most remarkable ability to identify people with high levels of typical DPD traits. Furthermore, it confirms the previous literature on DPD, which

reports depressive traits, inferiority feelings, and guilt as distinct from DPD (APA, 2013; Kotov et al., Morey et al., 2016).

We interpreted the performance of the DPD score on the ROC curve as excellent according to previous criteria (Hajian-Tilaki, 2013; Hosmer & Lemeshow 2000; Obuchowski, 2000). The DPD score correctly identified 89% of cases, being more sensitive than specific, an appropriate feature for screening scales, subsequently selecting patients for a more detailed clinical evaluation (Germans et al., 2012; Siefert, 2010; Widiger & Samuel, 2005). The sensitivity obtained by the DPD score is similar to what is reported in the literature, which indicates values between 92 and 94%. The specificity value observed was slightly higher than those found in the literature, ranging between 79 and 85% (Merlatin et al. 2009).

The indicators showed that the DPD was better than the PQ-SCID-II to discriminate the groups, mainly identifying true positives. Both fulfill the role of screening instruments that prevent the production of false negatives (Germans et al., 2012). The DPD score comprises more items than the PQ-SCID-II, implying a longer administration time. However, the DPD score has the advantage of producing fewer false-negative cases, that is, people who have a disorder but are not identified. This prevents patients who need treatment from being sent home without a more detailed clinical evaluation. In addition, the DPD score offers a mapping by traits, allowing not only to verify whether a person has high levels of DPD traits, but what are the more elevated pathological DPD-traits, helping in a more individualized intervention proposal. For instance, two patients may have high levels of DPD traits, one patient presenting higher levels of anxiety and the other patient with higher levels of self-devaluation. The DPD score should provide this level of individualized detail. We consider that our findings support the DPD score, developed in this study, to be administered in the day-to-day evaluation of suspected cases of DPD using the IDCP-2.

The findings reported in this study need to be carefully observed, considering methodological limitations. The sample is composed of people from the general population without a clinical diagnosis indicating the presence of DPD. We only administered screening scales to define sample profiles, leading to an inflated group of people high in DPD traits. We suggest future studies use a clinical evaluation for the composition of the groups.

Our results indicated that the DPD score could discriminate people with high DPD traits. We identified the best cutoff for the DPD score was 23, prioritizing sensitivity. The DPD score produced a low number of false negatives, preventing people with suffering and impairment from not being identified and receiving the necessary interventions. We understand that the DPD score may contribute clinically in two ways: a) using the DPD score to identify people with possible DPD and b) mapping which of the typical DPD traits have higher levels, thus individualizing the treatment based on each case.

References

- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)* (2013). Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Anderson, J., Snider, S., Sellbom, M., Krueger, R., & Hopwood, C. (2014). A comparison of the DSM-5 Section II and Section III personality disorder structures. *Psychiatry Research, 216*(3), 363-372. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.01.007>
- Aslam, M., & Albassam, M. (2020). Presenting post hoc multiple comparison tests under neutrosophic statistics. *Journal of King Saud University-Science, 32*(6), 2728-2732. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2020.06.008>
- Benjamin, L., First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (1997). *Scid-II: Interview and Personality Questionnaire*. American Psychiatric Pub.

- Benjamin, L., First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (1997). *Scid-II: Interview and Personality Questionnaire*. American Psychiatric Pub.
- Bodlund, O., Ekselius, L., & Lindström, E. (1993). Personality traits and disorders among psychiatric outpatients and normal subjects on the basis of the SCID screen questionnaire. *Nordic Journal of Psychiatry*, 47(6), 425-433. <https://doi.org/110.3109/08039489309104111>
- Bornstein, R. F. (2011). Reconceptualizing personality pathology in DSM-5: Limitations in evidence for eliminating dependent personality disorder and other DSM-IV syndromes. *Journal of Personality Disorders*, 25(2), 235-247. <https://doi.org/10.1521/pedi.2011.25.2.235>
- Carvalho, L. D. F., & Primi, R. (2015). Development and internal structure investigation of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(2), 322-330. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201528212>
- Carvalho, L. F., & Costa, A. R. L. (2019). Clinical cut-off for the Distrust dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2). *Scandinavian journal of psychology*. 1. 1-17. <https://doi.org/10.1111/sjop.12465>
- Carvalho, L. F., & Pianowski, G. (2021). Dimensional Clinical Personality Inventory 2: antecedents, development, and future improvements. *Interação em Psicologia*, 25(3). <http://dx.doi.org/10.5380/riep.v25i3.67438>
- Carvalho, L. F., & Primi, R. (in press). *Technical Manual of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (idcp-2) and Dimensional Clinical Personality Inventory Screening Version (idcptriagem)*. São Paulo: Brasil: Pearson.
- Carvalho, L. F., Gomes, G. V. A., & Silva, E. (2021). Publications on personality disorders in Brazilian journals: a narrative review. *Avaliação Psicológica*, 20, 369-78. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2021.2003.17990.11>

- Carvalho, L. F., Gonçalves, A. P., Almeida, J. A., & Macedo, F. M. (2021). Verification of the Internal Structure of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 in a Brazilian Community Sample. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(2). <https://doi.org/10.15446/rcp.v30n2.83530>
- Carvalho, L. F., Pianowski, G., & Gonçalves, A. P. (2019). Dimensional Clinical Personality Inventory-2: investigating key factors on the assessment of dependent personality disorder. *Psychology, Health & Medicine*, 24(6), 732-738. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1554254>
- Carvalho, L., Pianowski, G., Bacciotti, J., & Reis, A. M. (2018). Assessing borderline personality disorder based on the hierarchical taxonomy of psychopathology (HiTOP): Dimensional clinical personality inventory 2–BPD. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 4, 77-87. <https://doi.org/10.12740/APP/99146>
- Deeks JJ, Wisniewski S, Davenport C. Chapter 4: Guide to the contents of a Cochrane Diagnostic Test Accuracy Protocol. In: Deeks JJ, Bossuyt PM, Gatsonis C (editors), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Diagnostic Test Accuracy Version 1.0.0*. The Cochrane Collaboration, 2013. Available from: <http://srdta.cochrane.org/>.
- Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), e132. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
- Furnham, A. (2018). A Big Five facet analysis of sub-clinical dependent personality disorder (Dutifulness). *Psychiatry Research*, 270, 622-626. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.052>
- Germans, S., Van Heck, G., L., & Hodiament, P. P. G. (2012). Results of the Search for Personality Disorder Screening Tools: Clinical Implications. *Journal of Clinical Psychiatry*, 73(2), 165-173. <https://doi.org/10.4088/JCP.11m07067>

- Glasser, S. P. (2014). Research methodology for studies of diagnostic tests. In *Essentials of Clinical Research* (pp. 313-326). Springer, Cham.
- Gore, W. L., & Pincus, A. L. (2013). Dependency and the five-factor model. In T. A. Widiger & P. T. Costa, Jr. (Eds.), *Personality disorders and the five-factor model of personality* (pp. 163-177). Washington, DC, US: American Psychological Association.
[http://dx.doi.org/ 10.1037/13939-011](http://dx.doi.org/10.1037/13939-011)
- Gore, W. L., Presnall, J. R., Miller, J. D., Lynam, D. R., & Widiger, T. A. (2012). A five-factor measure of dependent personality traits. *Journal of Personality Assessment*, 94(5), 488-499. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00223891.2012.670681>
- Gude, T., Hoffart, A., Hedley, L., & Rø, Ø. (2004). The dimensionality of dependent personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 18(6), 604-610.
<https://doi.org/10.1521/pedi.18.6.604.54793>
- Hajian-Tilaki, K. (2013). Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve Analysis for Medical Diagnostic Test Evaluation. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 4(2), 627-635. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24009950/>
- Hopwood, C. J., Thomas, K. M., Markon, K. E. Wright, A. G. C., & Krueger, R. F. (2012). DSM-5 Personality Traits and DSM-IV Personality Disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(2), 424-432. <https://doi.org/10.1037/a0026656>
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (2nd ed.). John Wiley
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M., ... & Eaton, N. R. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 454. <https://doi.org/10.1037/abn0000258>

- Krueger, R. F., Derringer, J., Markon, K. E., Watson, D., & Skodol, A. E. (2011). Initial construction of a maladaptive personality trait model and inventory for DSM-5. *Psychological Medicine*, *42*(9), 1879-1890. <https://doi.org/10.1017/S0033291711002674>
- Leys, C., Klein, O., Dominicy, Y., & Ley, C. (2018). Detecting multivariate outliers: Use a robust variant of the Mahalanobis distance. *Journal of Experimental Social Psychology*, *74*, 150-156. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2017.09.011>
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, *88*(3), 767-778. <https://doi.org/10.1093/biomet/88.3.767>
- Maccaferri, G. E., Dunker-Scheuner, D., De Roten, Y., Despland, J. N., Sachse, R., & Kramer, U. (2020). Psychotherapy of dependent personality disorder: the relationship of patient–therapist interactions to outcome. *Psychiatry*, *83*(2), 179-194. <https://doi.org/10.1080/00332747.2019.1675376>
- Magarotto Machado, G., & Carvalho, L. D. F. (2021). Investigation on the internal and external validity of the antisocial subscale of the dimensional clinical personality inventory 2. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, *32*(6), 917-932. <https://doi.org/10.1080/14789949.2021.1945660>
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Morin, A. J. (2009). Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person-and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *16*(2), 191-225. <https://doi.org/10.1080/10705510902751010>
- McClintock, A. S., & McCarrick, S. M. (2017). An examination of dependent personality disorder in the alternative DSM-5 model for personality disorders. *Journal of*

- Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(4), 635-641.
<https://doi.org/10.1007/s10862-017-9621-y>
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. Sage.
- Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. Sage.
- Morey, L. C., Benson, K. T., & Skodol, A. E. (2016). Relating DSM-5 section III personality traits to section II personality disorder diagnoses. *Psychological Medicine*, 46(3), 647-655. <https://doi.org/10.1017/S0033291715002226>
- Newton-Howes, G., Tyrer, P., Anagnostakis, K., Cooper, S., Bowden-Jones, O., & Weaver, T. (2010). The prevalence of personality disorder, its comorbidity with mental state disorders, and its clinical significance in community mental health teams. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(4), 453-460.
<https://doi.org/10.1007/s00127-009-0084-7>
- Parshall, M. B. (2013). Unpacking the 2× 2 table. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 42(3), 221-226. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.01.006>
- Pianowski G., Carvalho, L. F., & Miguel F. K. (2019). Investigating the Spectra constellations of the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) model for personality disorders based on empirical data from a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 41(2), 148-152. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0015>
- Ramaswamy, V., DeSarbo, W. S., Reibstein, D. J., & Robinson, W. T. (1993). An empirical pooling approach for estimating marketing mix elasticities with PIMS data. *Marketing science*, 12(1), 103-124. <https://doi.org/10.1287/mksc.12.1.103>
- Rashn, S., Makvand-Hosseini, S., Rezaei, A., & Tabatabaee, S. (2018). The effect of long-term dynamic psychotherapy on the personality structure of patients with Dependent

- Personality Disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 9(4), 1-12.
<https://doi.org/10.22075/JCP.2018.13685.1343>
- Sachse, R., & Kramer, U. (2019). Clarification-oriented psychotherapy of dependent personality disorder. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 49(1), 15-25.
<https://doi.org/10.1007/s10879-018-9397-8>
- Samuel, D. B., Lynam, D. R., Widiger, T. A., & Ball, S. A. (2012). An expert consensus approach to relating the proposed DSM-5 types and traits. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.1037/a0023787>
- Santana, G. L., Coelho, B. M., Wang, Y. P., Chiavegatto Filho, A. D. P., Viana, M. C., & Andrade, L. H. (2018). The epidemiology of personality disorders in the Sao Paulo Megacity general population. *PloS One*, 13(4), e0195581.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195581>
- Siefert, C. J. (2009). Screening for personality disorders in psychiatric settings: Four recently developed screening measures. In *Handbook of clinical rating scales and assessment in psychiatry and mental health* (pp. 125-144). Humana Press, Totowa, NJ.
- Šimundić, A. M. (2009). Measures of diagnostic accuracy: basic definitions. *Ejifcc*, 19(4), 203.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4975285/>
- Skodol, A. E., Clark, L. A., Bender, D. S., Krueger, R. F., Morey, L. C., Verheul, R., Alarcon, R. D., Bell, C. C., Siever, L. J., & Oldham, J. M. (2011). Proposed changes in personality and personality disorder assessment and diagnosis for DSM-5 Part I: Description and rationale. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 2(1), 4. <https://doi.org/10.1037/a0021891>
- Streiner, D. L. (2003). Being Inconsistent About Consistency: When Coefficient Alpha Does and Doesn't Matter. *Journal of Personality Assessment*, 80(3), 217-222.
https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8003_01

- Thomas, M. L. (2011). The value of item response theory in clinical assessment: *A Review. Assessment, 18*(3), 291–307. <https://doi.org/10.1177/1073191110374797>
- Torgersen, S., Kringlen, E., & Cramer, V. (2001). The prevalence of personality disorders in a community sample. *Archives of General Psychiatry, 58*(6), 590-596. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.6.590>
- Widiger, T. A., & Samuel, D. B. (2005). Diagnostic categories or dimensions? A question for the Diagnostic and statistical manual of mental disorders--fifth edition. *Journal of Abnormal Psychology, 114*(4), 494–504. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.4.494>
- Widiger, T. A., Livesley, W. J., & Clark, L. A. (2009). An integrative dimensional classification of personality disorder. *Psychological Assessment, 21*, 243–255. <https://doi.org/10.1037/a0016606>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama, 310*(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Wyse, A. E., & Reckase, M. D. (2011). A graphical approach to evaluating equating using test characteristic curves. *Applied Psychological Measurement, 35*(3), 217–234. <https://doi.org/10.1177/0146621610377082>

Supplemental material

Supplementary Table 1 presents the factor loadings of the items created to measure Anhedonia and Perseveration. Table 1 Supplementary.

Item content and factor loadings.

Items	Anhedonia	Perseveration
I take little pleasure in anything.	.86	
I have trouble feeling pleasure in things.	.90	
I hardly ever get excited about anything.	.89	
Few activities pique my interest.	.86	
I feel like I have less energy than most people.	.68	
I stick with my stuff even when I see it going wrong.		.55
It is difficult to change the way I perform my activities.		.50
I have my way of thinking, and no one can change that.		.69
I never fail to finish a task, even if it isn't working out.		.54
When I get something in my head, it's very difficult to change my mind.		.66

Factor loadings on both factors were above .30. We did not exclude items from the factors. Anhedonia factor loadings ranged between .68 and .90, while Perseveration factor loadings ranged between .50 and .69.

Table 2 Supplementary presents the number of positive and negative identified conditions of the DPD score and PQ-SCID-II, showing the values used to calculate the accuracy indicators (e.g., sensitivity, specificity, accuracy).

Table 2 Supplementary.

Table 2x2

Test	DPD score	
	Positive	Negative
Positive	286	73
Negative	20	493

Teste	PQ-SCID-II	
	Positive	Negative
Positive	285	211
Negative	21	355

We observed that the DPD score correctly classified most people, with only 20 positive cases not correctly identified and 73 negative cases not correctly classified. When comparing these results with the PQ-SCID-II, the DPD score was less wrong in identifying true positives.

Considerações Finais

O objetivo geral dos trabalhos foi verificar a capacidade dos fatores do IDCP-2 em discriminar pessoas com níveis elevados nos traços típicos de dois transtornos da personalidade, o transtorno da personalidade borderline (TPB) e o transtorno da personalidade dependente (TPD). Nós propomos, ainda, dois escores utilizando estes fatores e o melhor ponto de corte para identificar pessoas com níveis altos nos traços patológicos de cada transtorno. Este tipo de estudo indica aos profissionais clínicos, que estão linha de frente na utilização dos testes, o quanto o instrumento pode contribuir para que se identifique pessoas com grandes chances de ter o TPB ou TPD. Nesse sentido, são estudos com objetivo clínico e com foco em triagem inicial de pessoas com suspeita clínica.

O primeiro artigo foi realizado com foco na capacidade do IDCP-2 para identificar pessoas com tendências borderline, isto é, níveis elevados em traços desse transtorno. A amostra do estudo contou com apenas com pessoas da população geral e, para alcançar o objetivo do estudo, foi necessário criar grupos de pessoas a partir das pontuações em escalas de autorrelato medindo os traços de TPB. Para tanto, utilizamos dois meios para estabelecer grupos, por meio do Modelo Alternativo para Transtornos da Personalidade (MATP) e por meio de uma abordagem empírica (*Latent Profile Analysis*). Os fatores selecionados para o estudo demonstraram capacidade discriminativa para identificar pessoas com tendências borderline. Foi criado um escore geral (BPD score) para identificar possíveis casos de TPB, e os indicadores calculados apontaram que o BPD score é capaz de identificar possíveis casos e, quando comparado a outra escala que avalia traços do TPB, encontramos resultados semelhantes.

O segundo artigo teve objetivo similar ao primeiro, porém, com foco no TPD. Como o TPD não está listado no MATP, nós utilizamos apenas a LPA para criação dos grupos. Os resultados indicaram que os fatores do IDCP-2 foram capazes de discriminar pessoas com níveis elevados nos traços típicos de TPD. O ponto de corte criado (TPD score) também indicou

alta capacidade de identificação de possíveis casos de TPD. O desempenho do TPD score foi comparado com o desempenho da *Structured Clinical Interview for the DSM-IV – Personality Questionnaire* (PQ-SCID-II). O score criado com fatores do IDCP-2 foram melhores em comparação ao desempenho da PQ-SCID-II.

Limitações dos estudos precisam ser apontadas e ponderadas, indicando caminhos para que novos estudos busquem suprir essas limitações. Nossos agrupamentos foram realizados utilizando testes de autorrelato, o que aumenta a chance de erro na composição dos grupos. O modelo ideal seria uma triagem com uma escala de autorrelato e, posteriormente, uma entrevista clínica diagnóstica. O desequilíbrio amostral foi acentuado nos estudos com uma presença maior do sexo feminino.

Em termos práticos, embora com limitações metodológicas e estudos iniciais, encontramos pontos de corte que podem ser utilizados por clínicos. Para o BPD score, recomendamos o ponto e corte 22. Pessoas com essa pontuação ou pontuações superiores merecem a atenção do clínico quanto a tendência borderline. O BPD score também pode ser utilizado para conhecer melhor o paciente sobre o perfil borderline. Como o BPD score é composto pelos fatores, Vulnerabilidade, Preocupação Ansiosa, Insegurança, Ansiedade, Depressividade, Impulsividade, Tomada de Risco, Enganosidade, Evitação do Abandono, Antagonismo, Autodesvalorização e Desesperança ele avalia esses traços patológicos, permitindo que o clínico compreenda e estabeleça quais traços patológicos precisam de intervenção mais urgente na clínica de saúde mental. Para o DPD score recomendamos o ponto de corte 23. O score também pode ser utilizado para compreender o perfil de funcionamento do paciente sendo composto pelos fatores, Insegurança, Autodesvalorização, Evitação do Abandono, Submissividade, Masoquismo, Depressividade, Desesperança Autodirigida, Ansiedade, Preocupação Ansiosa, Vulnerabilidade e Anedonia.

Como agenda de pesquisa, além da necessidade de replicar nossos achados, sobretudo, em amostras clínicas, recomendamos que seja estabelecido um escore diferencial entre o BPD e o DPD. Os dois transtornos apresentam traços sobrepostos que dificultam a identificação correta do transtorno e, portanto, identificar quais são as particularidades de cada transtorno e propor um escore pode ajudar clínicos no diagnóstico diferencial. Sugere-se que estudos futuros busquem verificar a capacidade do IDCP-2 em realizar esta discriminação entre os transtornos TPB e TPD já que estes transtornos compartilham muitos traços o que pode gerar diagnóstico equivocado.

Para além dos objetivos psicométricos, o que respalda a construção destes estudos é proporcionar informações sobre o IDCP-2 para que o profissional possa utilizar o teste no seu dia a dia. Os transtornos de personalidade, de modo geral, são menos focados na prática profissional quando comparado a outras psicopatologias. Espera-se que este estudo sirva, também, como forma de incentivo a busca por identificação dos TPB e TPD na população geral que apresentem prejuízos e sofrimentos.

Referências

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Washington: APA.
- Anderson, J., Snider, S., Sellbom, M., Krueger, R., & Hopwood, C. (2014). A comparison of the DSM-5 Section II and Section III personality disorder structures. *Psychiatry Research*, *216*(3), 363-372. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.01.007>
- Barchi-Ferreira, A. M., Loureiro, S. R., Torres, A. R., Da Silva, T. D. A., Moreno, A. L., DeSousa, D. A., ... & Hallak, J. E. C. (2019). Personality Inventory for DSM-5 (PID-5): cross-cultural adaptation and content validity in the Brazilian context. *Trends in Ppsychiatry and Ppsychotherapy*, *41*(3), 297-300. <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0098>
- Bayrami, M., Heshmati, R., Ghotbi, M., Ghoradel, J. A., Hojati-por, H., & Moslemifar, M. (2012). Relationship between personality dimensions and hopelessness: A study on college students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, *46*, 848–852. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.211>
- Bornstein, R. F. (2005). The Dependent Patient: Diagnosis, Assessment, and Treatment. *Professional Psychology: Research and Practice*, *36*(1), 82-89. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.1.82>
- Bornstein, R. F. (2011). Reconceptualizing personality pathology in DSM-5: Limitations in evidence for eliminating dependent personality disorder and other DSM-IV syndromes. *Journal of Personality Disorders*, *25*(2), 235-247. <https://doi.org/10.1521/pedi.2011.25.2.235>

- Boye, B., Lundin, K. E. A., Leganger, S., Mogleby, K., Jantschek, G., Jantschek, I., Kunzendorf, S., Benninghoven, D., Sharpe, M., Wilhelmsen, I., Blomhoff, S., Malt, U. F., & Jahnsen, J. (2008). The INSPIRE study: Do personality traits predict general quality of life (Short form-36) in distressed patients with ulcerative colitis and Crohn's disease? *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 43(12), 1505–1513. <https://doi.org/10.1080/00365520802321196>
- Caruana, E., Cotton, S. M., Farhall, J., Parrish, E. M., Chanen, A., Davey, C. G., . . . Allott, K. (2017). A Comparison of Vocational Engagement Among Young People with Psychosis, Depression and Borderline Personality Pathology. *Community Mental Health Journal*, 54(6), 831–841. <https://doi.org/10.1007/s10597-017-0197-5>
- Carvalho LF, & Primi R. *Technical manual of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2) and Dimensional Clinical Personality Inventory screening version (IDCP-triagem)*. São Paulo, Brazil: Pearson. In press.
- Carvalho, L. D. F., & Pianowski, G. (2015). Revision of the dependency dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 25(60), 57-65. <https://doi.org/10.1590/1982-43272560201508>
- Carvalho, L. D. F., & Pianowski, G. (2019). Dependency, mood instability, and inconsequence traits for discriminating borderline personality disorder. *Trends in Ppsychiatry and Ppsychotherapy*, 41(1), 78-82. <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0010>
- Carvalho, L. D. F., & Primi, R. (2015). Development and internal structure investigation of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(2), 322-330. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201528212> <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528212>

- Carvalho, L. D. F., Hauck Filho, N., Pianowski, G., & Muner, L. C. (2019). Latent structure of antisocial and borderline personality disorders: a taxometric research. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 29. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e2902>
- Carvalho, L. F. (2018). Review Study of the Impulsiveness Dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Universitas Psychologica*, 17(1). Recuperado de: <https://goo.gl/ak4FWq>
- Carvalho, L. F. (2019). Avaliação dos transtornos da personalidade no Brasil: panorama geral e ferramentas disponíveis. In: Baptista, M. N, et al. *Compêndio de avaliação psicológica*. 569-579. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Carvalho, L. F., & Arruda, W. (2016). Revisão da dimensão isolamento do inventário dimensional clínico da personalidade. *Temas em Psicologia*, 24(1), 47-61. <https://doi.org/10.9788/TP2016.1-04>
- Carvalho, L. F., & Costa, A. R. L. (2018). Clinical cut-off for the Distrust dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory 2 (IDCP-2). *Scandinavian journal of psychology*. 1-17. <https://doi.org/10.1111/sjop.12465>
- Carvalho, L. F., & Martins, D. F. (2017). Revisão da dimensão desconfiança do Inventário Dimensional Clínico da Personalidade. *Psico*, 48(2), 152-162. <https://goo.gl/AZzgDx>
- Carvalho, L. F., & Pianowski, G. (2015). Revision of the dependency dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Paidéia*, 25(60), 57-65. <https://doi.org/10.1590/1982-43272560201508>
- Carvalho, L. F., & Sette, C. P. (2015). Review and verification of the psychometric properties of the mood instability dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(2), 115-127. <https://doi.org/10.14718/ACP.2015.18.2.10>

- Carvalho, L. F., & Sette, C. P. (2017). Revision of the Criticism Avoidance dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 34(2), 219-231. <https://doi.org/10.1590/1982-02752017000200004>
- Carvalho, L. F., Bartholomeu, D., & Silva, M. C. R. D. (2010). Instrumentos para avaliação dos transtornos da personalidade no Brasil. *Avaliação Psicológica*, 9(2), 289-298. <https://goo.gl/njVu9U>
- Carvalho, L. F., Pianowski, G., & Gonçalves, A. P. (2019). Dimensional Clinical Personality Inventory-2: investigating key factors on the assessment of dependent personality disorder. *Psychology, Health & Medicine*, 24(6), 732-738. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1554254>
- Carvalho, L. F., Pianowski, G., & Miguel, F. K. (2015). Revision of the aggressiveness dimension of Dimensional Clinical Personality Inventory. *Psicologia: teoria e prática*, 17(3), 146-163. <https://goo.gl/X8Xc67>
- Carvalho, L. F., Pianowski, G., Silveira, F. J., Bacciotti, J. T., & Vieira, P. G. (2016). Eccentricity dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory: Review and psychometric properties. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 21(4), 359-368. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160035>
- Carvalho, L. F., Sette, C. P., & Ferrari, B. L. (2016). Revision of the grandiosity dimension of the Dimensional Clinical Personality Inventory and verification of its psychometric properties. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 38(3), 147-155. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0040>
- Carvalho, L. F., Souza, B. D. B., & Primi, R. (2014a). Psychometric properties of the revised conscientiousness dimension of Inventário Dimensional Clínico da Personalidade (IDCP). *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 36, 23-31. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2013-0024>

- Carvalho, L. F., Souza, B. D. B., & Primi, R. (2014b). Revisão da Dimensão Conscienciosidade do Inventário Dimensional Clínico da Personalidade. *CES Revista Psicologia*, 7, 1-14. <https://goo.gl/5iDuCx>
- Carvalho, L.F., Pianowski, G., & Miguel, F. K. (2015). Revisão da dimensão agressividade do inventário dimensional clínico da personalidade. *Psicologia: Teoria e Prática*, 17(3), 146-163. <https://doi.org/10.15348/1980-6906>
- Chioqueta, A. P., & Stiles, T. C. (2005). Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Personality and Individual Differences*, 38(6), 1283–1291. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.08.010>
- Clark, L. A. (1990). *Toward a consensual set of symptom clusters for assessment of personality disorder*. In: Butcher JN, Spielberger CD, editors, *Advances in personality assessment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975-990. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>
- Crempien, C., Grez, M., Valdés, C., López, M. J., de la Parra, G., & Krause, M. (2017). Role of personality functioning in the quality of life of patients with depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 205(9), 705–713. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000676>
- Dalanhol, N. S., Freitas, C. P. P., Machado, W. L., Hutz, C. S., & Vazquez, A. C. S. (2017). Engajamento no trabalho, saúde mental e personalidade em oficiais de justiça. *Psico*, 48(2), 109-119. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2017.2.25885>
- Fransisca, L., Kusnanto, J. H., Satoto, T. B. T., Sebayang, B., Supriyanto, Andriyan, E., & Bangs, M. J. (2015). Comparison of rapid diagnostic test Plasmotec Malaria-3, microscopy, and quantitative real-time PCR for diagnoses of *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium*

- vivax infections in Mimika Regency, Papua, Indonesia. *Malaria Journal*, 14(1), 103.
<https://doi.org/10.1186/s12936-015-0615-5>
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2.
<https://doi.org/10.1037/a0024338>
- Gunderson, J. G., Herpertz, S. C., Skodol, A. E., Torgersen, S., & Zanarini, M. C. (2018). Borderline personality disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 4, 18029.
<https://doi.org/10.1038/nrdp.2018>.
- Guthrie, P. C., & Mobley, B. D. (1994). A comparison of the differential diagnostic efficiency of three personality disorder inventories. *Journal of Clinical Psychology*, 50(4),
<https://doi.org/10.656-665.0.1002/1097-4679>
- Haslam, N., Holland, E., & Kuppens, P. (2012). Categories versus dimensions in personality and psychopathology: a quantitative review of taxometric research. *Psychological Medicine*, 42(5), 903-920. <https://doi.org/10.1017/S0033291711001966>
- Hayward, M., & Moran, P. (2008). Comorbidity of personality disorders and mental illnesses. *Psychiatry*, 7(3), 102-104. <https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2008.01.01>
- Hopwood, C. J., Thomas, K. M., Markon, K. E. Wright, A. G. C., & Krueger, R. F. (2012). DSM-5 Personality Traits and DSM-IV Personality Disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(2), 424-432. <https://doi.org/10.1037/a0026656>
- Hopwood, C., Bagby, R. M., Gralnick, T. M., Ro, E., Ruggero, C., Mullins-Sweatt, S., ... & Patrick, C. J. (2018). Integrating psychotherapy with the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP). *Journal of Psychotherapy Integration*.
<https://doi.org/10.31234/osf.io/jb8z4>
- Jonason, P. K., Foster, J. D., Csathó, Á., & Gouveia, V. (2018). Expectancy biases underneath the Dark Triad traits: Associations with optimism, pessimism, and hopelessness.

Personality and Individual Differences, 134, 190–194.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.06.020>

Kassirer, J. P. (1989). Diagnostic reasoning. *Annals of Internal Medicine*, 110(11), 893-900.

<https://doi.org/10.7326/0003-4819-110-11-893>

Kessler, R. C., & Ustun, T. B. (2008). The WHO mental health surveys. *Global perspectives on the epidemiology of mental disorders*.

Kessler, R. C., & Ustun, T. B. (2008). The WHO Mental Health Surveys. Global perspectives on the epidemiology of mental disorders.

Kim, Y. H., Kim, S. R., Kim, Y. O., Kim, J. Y., Kim, H. K., & Kim, H. Y. (2017). Influence of type D personality on job stress and job satisfaction in clinical nurses: the mediating effects of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction. *Journal of Advanced Nursing*, 73(4), 905-916. <https://doi.org/10.1111/jan.13177>

Kotov, R., Jonas, K. G., Carpenter, W. T., Dretsch, M. N., Eaton, N. R., Forbes, M. K., ... & South, S. C. (2020). Validity and utility of Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): I. Psychosis superspectrum. *World Psychiatry*, 19(2), 151-172. <https://doi.org/10.1002/wps.20730>

Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M., ... & Eaton, N. R. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 454. <https://doi.org/10.1037/abn0000258>

Langlois J.P. (2002) Making a Diagnosis. In: Mengel M.B., Holleman W.L., Fields S.A. (eds) *Fundamentals of Clinical Practice*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/0-306-47565-0_10

Leichsenring, F., Leibling, E., Kruse, J., New, A. S., & Leweke, F. (2011). Borderline personality disorder. *The Lancet*, 377(9759), 74-84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61422-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61422-5)

- Links, P. S., & Eynan, R. (2013). The relationship between personality disorders and Axis I psychopathology: deconstructing comorbidity. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 529-554. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185624>.
<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185624>
- Maude, J. (2014). Differential diagnosis: the key to reducing diagnosis error, measuring diagnosis and a mechanism to reduce healthcare costs. *Diagnosis*, 1(1), 107-109.
- Meyer, G. J., & Handler, L. (2000). Correction to Meyer and Handler (1997). *Journal of Personality Assessment*, 74(3), 504-506. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7403_12
- Millon, T. (2011). *Disorders of personality: Introducing a DSM/ICD spectrum from normal to abnormal* (Vol. 208). John Wiley & Sons.
- Morey, L. C., Benson, K. T., & Skodol, A. E. (2016). Relating DSM-5 section III personality traits to section II personality disorder diagnoses. *Psychological Medicine*, 46(3), 647-655. <https://doi.org/10.1017/S0033291715002226>
- Newton-Howes, G., Tyrer, P., Anagnostakis, K., Cooper, S., Bowden-Jones, O., & Weaver, T. (2010). The prevalence of personality disorder, its comorbidity with mental state disorders, and its clinical significance in community mental health teams. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45(4), 453-460. <http://twixar.me/F4r3>
- Nia, A. B., Eveleth, M. C., Gabbay, J. M., Hassan, Y. J., Zhang, B., & Perez-Rodriguez, M. M. (2018). Past, present, and future of genetic research in borderline personality disorder. *Current opinion in psychology*, 21, 60-68. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.09.002>
- Nikiforov, Y. E., Carty, S. E., Chiosea, S. I., Coyne, C., Duvvuri, U., Ferris, R. L., ... & Seethala, R. R. (2014). Highly accurate diagnosis of cancer in thyroid nodules with follicular neoplasm/suspicious for a follicular neoplasm cytology by ThyroSeq v2 next-generation sequencing assay. *Cancer*, 120(23), 3627-3634.

- Nitrini, R., Caramelli, P., Bottino, C. M. C., Damasceno, B. P., Brucki, S. M. D., & Anghinah, R. (2005). Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, *63*(3-A), 720-727. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2005000400034>
- Oldham, J. M. (2006). Borderline personality disorder and suicidality. *American Journal of Psychiatry*, *163*(1), 20-26. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.1.20>
- Overholser, J. C. (1991). Categorical assessment of the dependent personality disorder in depressed inpatients. *Journal of Personality Disorders*, *5*(3), 243-255. <https://doi.org/10.1521/pedi.1991.5.3.243>
- Overholser, J. C. (1996). The dependent personality and interpersonal problems. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *184*(1), 8-16. https://journals.lww.com/jonmd/Abstract/1996/01000/The_Dependent_Personality_and_Interpersonal.3.aspx
- Ozkan, M., & Altindag, A. (2005). Comorbid personality disorders in subjects with panic disorder: do personality disorders increase clinical severity?. *Comprehensive Psychiatry*, *46*(1), 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2004.07.015>
- Paris, J. (2018). Clinical features of borderline personality disorder. *Handbook of Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, *2*, 419.
- Parshall, M. B. (2013). Unpacking the 2×2 table. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, *42*(3), 221-226. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.01.006>
- Pianowski, G., Carvalho, L. D. F., & Miguel, F. K. (2019). Investigating the Spectra constellations of the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) model for personality disorders based on empirical data from a community sample. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *41*(2), 148-152. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0015>.

- Samuel, D. B., Lynam, D. R., Widiger, T. A., & Ball, S. A. (2012). An expert consensus approach to relating the proposed DSM-5 types and traits. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.1037/a0023787>
- Samuel, D. B., Lynam, D. R., Widiger, T. A., & Ball, S. A. (2012). An expert consensus approach to relating the proposed DSM-5 types and traits. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.1037/a0023787>
- Santana, G. L., Coelho, B. M., Wang, Y. P., Chiavegatto Filho, A. D. P., Viana, M. C., & Andrade, L. H. (2018). The epidemiology of personality disorders in the Sao Paulo Megacity general population. *PloS One*, 13(4), e0195581. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195581>
- Schwarzkopf, K., Straus, D., Porschke, H., Znoj, H., Conrad, N., Schmidt-Trucksäss, A., & von Känel, R. (2016). Empirical evidence for a relationship between narcissistic personality traits and job burnout. *Burnout Research*, 3(2), 25-33. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2015.12.001>
- Selby, E. A., & Joiner Jr, T. E. (2009). Cascades of emotion: The emergence of borderline personality disorder from emotional and behavioral dysregulation. *Review of General Psychology*, 13(3), 219. <https://doi.org/10.1037/a0015687>
- Selby, E. A., & Joiner Jr, T. E. (2013). Emotional cascades as prospective predictors of dysregulated behaviors in borderline personality disorder. *Personality disorders: Theory, Research, and Treatment*, 4(2), 168. <https://doi.org/10.1037/a0029933>
- Sevilla-Llewellyn-Jones, J., Camino, G., Russo, D. A., Painter, M., Montejo, A. L., Ochoa, S., Jones, P. B., & Perez, J. (2018). Clinically significant personality traits in individuals at high risk of developing psychosis. *Psychiatry Research*, 261, 498–503. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.027>

- Singh, H., Giardina, T. D., Meyer, A. N., Forjuoh, S. N., Reis, M. D., & Thomas, E. J. (2013). Types and origins of diagnostic errors in primary care settings. *JAMA Internal Medicine*, 173(6), 418-425. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.2777>
- Skodol, A. E., Clark, L. A., Bender, D. S., Krueger, R. F., Morey, L. C., Verheul, R., ... & Oldham, J. M. (2011). Proposed changes in personality and personality disorder assessment and diagnosis for DSM-5 Part I: Description and rationale. *Personality disorders: theory, research, and treatment*, 2(1), 4.
- Skodol, A. E., Gunderson, J. G., McGlashan, T. H., Dyck, I. R., Stout, R. L., Bender, D. S., ... & Sanislow, C. A. (2002). Functional impairment in patients with schizotypal, borderline, avoidant, or obsessive-compulsive personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159(2), 276-283. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.2.276>
- Skodol, A. E., Gunderson, J. G., Pfohl, B., Widiger, T. A., Livesley, W. J., & Siever, L. J. (2002). The borderline diagnosis I: psychopathology, comorbidity, and personality structure. *Biological Psychiatry*, 51(12), 936-950. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01324-0](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01324-0)
- Swartz, M., Blazer, D., George, L., & Winfield, I. (1990). Estimating the prevalence of borderline personality disorder in the community. *Journal of Personality Disorders*, 4(3), 257-272. <https://doi.org/10.1521/pedi.1990.4.3.257>
- Teesson, M., Slade, T., & Mills, K. (2009). Comorbidity in Australia: findings of the 2007 national survey of mental health and wellbeing. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 43(7), 606-614. <https://doi.org/10.1080/00048670902970908>
- Thomas, M. L. (2011). The value of item response theory in clinical assessment: A review. *Assessment*, 18(3), 291-307. <https://doi.org/10.1177/1073191110374797>
- Tomko, R. L., Trull, T. J., Wood, P. K., & Sher, K. J. (2014). Characteristics of borderline personality disorder in a community sample: comorbidity, treatment utilization, and general

- functioning. *Journal of personality disorders*, 28(5), 734-750. https://doi.org/10.1521/pedi_2012_26_093
- Torgersen, S., Kringlen, E., & Cramer, V. (2001). The prevalence of personality disorders in a community sample. *Archives of General Psychiatry*, 58(6), 590-596. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.6.590>
- Trull, T. J., Widiger, T. A., & Guthrie, P. (1990). Categorical versus dimensional status of borderline personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 99(1), 40. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.99.1.40>
- Tsanas, A., Saunders, K. E. A., Bilderbeck, A. C., Palmius, N., Osipov, M., Clifford, G. D., Goodwin, G. M. & De Vos, M. (2016). Daily longitudinal self-monitoring of mood variability in bipolar disorder and borderline personality disorder. *Journal of Affective Disorders*, 205, 225–233. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.06.065>
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Van Alphen, S. P. J., Engelen, G. J. J. A., Kuin, Y., Hoijtink, H. J. A., & Derksen, J. J. L. (2006). A preliminary study of the diagnostic accuracy of the Gerontological Personality Disorders Scale (GPS). *International Journal of Geriatric Psychiatry: A Journal of the Psychiatry of Late Life and Allied Sciences*, 21(9), 862-868. <https://doi.org/10.1002/gps.1572>doi: 10.1002/gps.1572
- Volcan, S. M. A., Sousa, P. L. R., Mari, J. D. J., & Horta, B. L. (2003). Relationship between spiritual well-being and minor psychiatric disorders: a cross-sectional study. *Revista de Saúde Pública*, 37(4), 440-445. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000400008>
- Westen, D., & Shedler, J. (1999). Revising and assessing Axis II, Part I: Developing a clinically and empirically valid assessment method. *American Journal of Psychiatry*, 156(2), 258-272. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.2.258>

- Widiger, T. A., & Simonsen, E. (2005). Alternative dimensional models of personality disorder: Finding a common ground. *Journal of Personality Disorders, 19*(2), 110-130. <http://twixar.me/zlr3>
- Widiger, T. A., & Trull, T. J. (2007). Plate tectonics in the classification of personality disorder: shifting to a dimensional model. *American Psychologist, 62*(2), 71. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.2.71>
- Wille, B, De Fruyt, F, & De Clercq, B. (2013). Expanding and reconceptualizing aberrant personality at work: validity of five-factor model aberrant personality tendencies to predict career outcomes. *Pers Psychol, 66*(1), 173–223. <https://doi.org/10.1111/peps.12016>
- Wyse, A. E., & Reckase, M. D. (2011). A graphical approach to evaluating equating using test characteristic curves. *Applied Psychological Measurement, 35*(3), 217–234. <https://doi.org/10.1177/0146621610377082>
- Zanarini, M. C., Vujanovic, A. A., Parachini, E. A., Boulanger, J. L., Frankenburg, F. R., & Hennen, J. (2003). A screening measure for BPD: The McLean screening instrument for borderline personality disorder (MSI-BPD). *Journal of personality disorders, 17*(6), 568-573. <https://doi.org/10.1521/pedi.17.6.568.25355>
- Zimmerman, M., Rothschild, L., & Chelminski, I. (2005). The prevalence of DSM-IV personality disorders in psychiatric outpatients. *American Journal of Psychiatry, 162*(10), 1911-1918. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.10.1911>