

# Delineamento de caso único na pesquisa em psicologia clínica: qual seu espaço na prática baseada em evidências e na terapia baseada em processos?

Single Case Design for Clinical Psychology research: what in it's place in evidence based practice and the process based therapy?

Diseño de Caso Único en la investigación em Psicología Clínica: ¿cuál es su papel en la Práctica Basada en la Evidencia y la Terapia Basada en Procesos?

**RESUMO:** O presente artigo trata-se de um ensaio teórico com objetivo de discutir como delineamentos de caso único podem contribuir na pesquisa em Psicologia Clínica na Prática Baseada em Evidências (PBE) de resultados e processos de mudança. As bases de dados Pubmed, PsycInfo, Web of Science foram consultadas. Artigos e capítulos relacionados ao tema que não foram recuperados na busca foram incluídos posteriormente. Pontos apresentados por diferentes autores foram articulados. Conclui-se que delineamentos de caso único sempre tiveram um papel na práticas baseada em evidências, embora menor do que o atribuído aos ensaios clínicos randomizados. São apresentados diferentes parâmetros de qualidade para delineamentos de caso único. O modelo da Terapia Baseada em Processos é apresentado como exemplo de uma mudança de paradigma na PBE. Argumenta-se que graças às suas características ideográficas, os delineamentos de caso único podem exercer um papel maior neste cenário, auxiliando na pesquisa de processos.

**Palavras-chave:** single-case design; evidence-based practice; process based therapy; pesquisa em psicologia clínica.

**ABSTRACT:** This article is a theoretical essay with the aim of discussing how single-case designs can contribute to research in Clinical Psychology in Evidence-Based Practice (EBP) of results and processes of change. The Pubmed, PsycInfo and Web of Science databases were consulted. Articles and chapters related to the topic that were not retrieved in the search were included later. Points presented by different authors were articulated. It is concluded that single-case designs have always played a role in evidence-based practices, although less than that attributed to randomized clinical trials.

Different quality parameters for single-case designs are presented. The Process-Based Therapy model is presented as an example of a paradigm shift in EBP. It is argued that thanks to their idiographic characteristics, single-case designs can play a greater role in this scenario, assisting in process research.

Leonardo Cordeiro  
Svidzinski de Paulo<sup>1</sup>   
Paula Pilatti<sup>2</sup> 

<sup>1,2</sup> Universidade Federal do Paraná

**Correspondente**

\* leonardosvidzinski@ufpr.br

**Dados do Artigo**

DOI: 10.31505/rbtcc.v26i1.1786

**Recebido:** 16 de Janeiro de 2023

**1º Decisão:** 01 de Outubro de 2023

**Aprovado:** 08 de Abril de 2024

**Publicado:** 19 de Abril de 2024

**Editor-Chefe:** Dr. Fábio H. Baia

**Editora Responsável:** Dra. Fabiana Fogaça

**Declaração:** Os autores LCSP e PP declaram não ter nenhum conflito de interesses.

Como citar este documento

Paulo, L. C. S., & Pilatti, P. (2024). Delineamento de sujeito único na pesquisa em Psicologia Clínica: qual seu espaço na prática baseada em evidências e na terapia baseada em processos?. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 26, 1-16.

<https://doi.org/10.31505/rbtcc.v26i1.1786>



É permitida a distribuição, remixe, adaptação e criação a partir deste trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

**Keywords:** single-case design; evidence-based practice; process based therapy; clinical psychology research

**RESUMEN:** Este artículo es un ensayo teórico con el objetivo de discutir cómo los diseños de caso único pueden contribuir a la investigación en Psicología Clínica en la Práctica Basada en Evidencia (PBE) de resultados y procesos de cambio. Se consultaron las bases de datos Pubmed, PsycInfo y Web of Science. Posteriormente se incluyeron artículos y capítulos relacionados con el tema que no fueron recuperados en la búsqueda. Se articularon puntos presentados por diferentes autores. Se concluye que los diseños de caso único siempre han jugado un papel en las prácticas basadas en evidencia, aunque menor que el atribuido a los ensayos clínicos aleatorios. Se presentan diferentes parámetros de calidad para diseños de caso único. El modelo de Terapia Basada en Procesos se presenta como un ejemplo de un cambio de paradigma en la PBE. Se argumenta que gracias a sus características idiográficas, los diseños de caso único pueden desempeñar un papel mayor en este escenario, ayudando en la investigación de procesos. **Palabras clave:** diseños de caso único; práctica basada en la evidencia; terapia basada en procesos; investigación en psicología clínica

Qual o lugar do delineamento de caso único na construção de uma prática baseada em evidências? O delineamento de caso único é um método de pesquisa originado e comumente empregado nas ciências do comportamento por permitir o estudo sistemático dos efeitos de uma variável independente sobre uma variável dependente, comparando dados de diferentes momentos da intervenção sobre um mesmo sujeito (Tate et al., 2016). A despeito da utilidade desse tipo de delineamento, dentro do movimento da Prática Baseada em Evidências (PBE) parece haver uma desvalorização desse método de pesquisa (Smith, 2013). A PBE em Psicologia – segundo a definição empregada nos Estados Unidos – é a integração da melhor evidência de eficácia encontrada na literatura com a expertise do terapeuta na implementação do tratamento, considerando as características, aspectos culturais e as preferências do cliente (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006). Em tal contexto, ensaios clínicos randomizados são considerados por alguns autores como o método mais

desejável para a validação da eficácia de intervenções em Psicologia (Chambless & Hollon, 1998; Portney, 2020; Tolin et al., 2015). No entanto, entende-se aqui que há mais em jogo na PBE do que a melhor evidência de eficácia. Diante disso, é objetivo deste artigo discutir como delineamentos de caso único podem contribuir na pesquisa em Psicologia Clínica na Prática Baseada em Evidências de resultados e processos de mudança.

Para isso, em um primeiro momento serão apresentadas características dos delineamentos de caso único, e as principais propriedades que os diferenciam de delineamentos entre grupos. Em um segundo momento será apresentada a Prática Baseada em Evidências em Psicologia, suas características e quais seus desdobramentos para a prática clínica – como a divulgação de tratamentos empiricamente sustentados pela American Psychological Association (APA). Em seguida, discutiremos se há espaço para delineamentos de caso único na Prática Baseada em Evidências em Psicologia Clínica, e de que forma este tipo de delineamento pode contribuir. Por fim, a Terapia Baseada em Processos (TBP) será apresentada como uma mudança de paradigma que sinaliza para a necessidade de utilização de métodos com um foco mais idiográfico e, com isso, se discutirá como ela pode se beneficiar de delineamentos de caso único.

A TBP aparenta ser uma proposta de modelo terapêutico nova e que se interessa no estudo de processos de mudanças comuns a diferentes processos terapêuticos (Hofmann, Hayes & Lorscheid, 2023). Embora analistas do comportamento brasileiros apontem para a existência desse interesse no Brasil, inclusive usando de delineamentos de caso único para a produção de evidências acerca de processos (Cândido & Ferreira, 2022; Meyer & Oshiro, 2019), neste artigo a TBP é apresentada com a finalidade de discutir a mudança de paradigmas com relação a evidências em um contexto internacional. Também se destaca que o interesse dos autores está na discussão da PBE aplicada ao contexto da Psicologia Clínica, de modo que se torna relevante avaliar novas propostas nessa área.

Por meio do presente artigo pretende-se articular pontos apresentados por diferentes autores sobre delineamentos de caso único, Prática Baseada em Evidências e a Terapia Baseada em

Processos, oferecendo uma síntese de diferentes visões encontradas na literatura e apresentar uma perspectiva crítica sobre o assunto. Assim como outros autores que discutiram delineamento de caso único abordando suas contribuições para a prática baseada em evidências (Perdices & Tate, 2009; Zettle, 2020), considera-se aqui que este tipo de delineamento tem grande relevância para a construção de evidências sobre processos na prática clínica e pode orientar terapeutas que exercitam uma prática baseada em evidências na tomada de decisões sensíveis a aspectos mais idiográficos.

Uma vez que cada método de pesquisa tem potencialidades e limitações, é indispensável avaliar a forma como cada delineamento de pesquisa é capaz de contribuir para os avanços da pesquisa clínica, bem como para a prática do terapeuta. No caso da PBE em Psicologia clínica, não se trata da defesa de um método ou de uma tradição de pesquisa específica, mas sim da proposição de que o uso de diferentes tipos de pesquisa pode beneficiar a integração entre a melhor evidência, a expertise do terapeuta e as características individuais de cada cliente.

### **Percurso metodológico**

O presente texto teve origem a partir de discussões em uma disciplina do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Paraná, a qual almejava a discussão de métodos de pesquisa em Análise do Comportamento. Parte da avaliação da disciplina envolvia a produção de um ensaio teórico sobre algum tema relacionado a métodos de pesquisa, sendo produzida a primeira versão deste artigo. Os descritores “single-case design”, “delineamento de caso único”, “evidence based practice” e “prática baseada em evidências” foram utilizados nas bases de dados Pubmed, PsycInfo, Web of Science e artigos relacionados ao tema foram selecionados para a escrita do artigo. Posteriormente, outros artigos relevantes para o tema que não foram recuperados nas buscas, mas que foram recomendados aos autores, foram incluídos para dar corpo à discussão aqui apresentada. A literatura da Terapia Baseada em Processos também foi incluída como uma forma de demonstrar uma mudança de paradigma no que diz respeito a um outro tipo de evidências que vem sendo valorizada no contexto norte americano para além das evidências de resultado.

## **Discussão**

### **Delineamentos de Caso Único**

Quando se trata de delineamentos experimentais, pelo menos dois grandes tipos convivem na ciência: delineamentos entre grupos e de caso único (Sampaio et al., 2008). No delineamento entre grupos (ou entre sujeitos), diferentes grupos de participantes são submetidos a condições diferentes. Com isso, os efeitos do experimento são avaliados pela comparação entre os grupos. Além das medidas de interesse serem, em geral, tomadas poucas vezes para cada sujeito, costumam envolver agrupamento de dados relativos aos sujeitos de cada grupo, como a obtenção de médias e desvio padrão, por exemplo. Nesse sentido, comparar os resultados dos grupos acaba, muitas vezes, envolvendo o uso de instrumentos da estatística inferencial, como testes que avaliam a fidedignidade estatística dos dados e a significação das diferenças encontradas entre os grupos (Johnston & Pennypacker, 1993a, 1993b; Kerlinger, 1973; Sellitz et al., 1987). Ensaios clínicos randomizados (ECRs) são um tipo de delineamento experimental entre grupos, e são considerados como padrão-ouro para estabelecer relações causais na pesquisa clínica (Zabor et al., 2020). No entanto, embora possam calcular a média de um resultado específico, não são apropriados para identificar as relações funcionais entre um tratamento e as alterações observadas em um indivíduo (Vlaeyen et al., 2020). Para isso, uma alternativa são os projetos experimentais de caso único.

O delineamento de caso único, embora tenha sua origem nos primórdios da psicologia enquanto disciplina científica, foi mais sistematicamente elaborado por pesquisadores que seguiam a tradição behaviorista de Skinner. Com isso, até a década de 80, este tipo de delineamento foi cultivado principalmente no âmbito da análise do comportamento aplicada (Onghena et al., 2019). Delineamentos de caso único mostraram-se úteis em diversas áreas, sendo utilizados em pesquisas na psicologia escolar, esportiva, educacional e comunitária, na medicina, fisioterapia, reabilitação (Kazdin, 2019; Radley et al., 2020), fonoaudiologia (e.g. Byiers et al., 2012), entre outras. Na investigação educacional, são muito utilizados na avaliação dos efeitos de tratamentos em populações com autismo e deficiências de desenvolvimento

relacionadas (Beretvas & Chung, 2008). A Análise do Comportamento Aplicada, muito conhecida pelo seu uso em pessoas com autismo, também tem sido estudada, a partir do delineamento de caso único, para pessoas com síndrome de down (e.g. Neil et al., 2021). Na área da neuroreabilitação houve um aumento exponencial de estudos com esse delineamento nos últimos 50 anos (Vlaeyen et al., 2020). Delineamento de caso único tem como a principal premissa o fato de que o participante é o seu próprio controle, significando que as medidas repetidas ao longo do tempo são tomadas de um mesmo participante, o que torna viável estudar o processo terapêutico, já que considera a variação intra-sujeito (Oshiro, 2011). Delineamentos entre grupos, por sua vez, se concentram em evidenciar as diferenças interindividuais, ou seja, entre grupos de participantes (Radley et al., 2020).

O delineamento de caso único recebeu também outros nomes, como, por exemplo, N=1, N-de-1, e delineamento de sujeito único. Há, todavia, uma preferência pelo termo estudo de “caso único”, uma vez que os outros sugerem a inclusão de apenas um participante, enquanto estudos mais robustos podem contemplar a participação de mais de um sujeito (Lobo et al., 2017). Isso porque, com a finalidade de melhorar a generalização, pode-se replicar o delineamento entre casos, comportamentos ou ambientes (Jamshidi et al., 2018). Caso único refere-se a uma única unidade, que pode ser tanto um participante, quanto um agrupamento de participantes (como um hospital, sala de aula, vizinhança, ou grupo de clientes, por exemplo) sob investigação (Smith, 2012; Vlaeyen et al., 2020). Kazdin (2021) alerta, no entanto, que o uso da palavra “caso” tem algumas objeções. Como exemplo, ela pode evocar “estudos de caso”, que é uma abordagem reconhecida para apresentação de informações, mas que não está ligada a métodos de investigação experimental.

Enquanto a melhora terapêutica no delineamento de grupo é avaliada em um nível nomotético, no delineamento de caso único é em nível idiográfico (Zettle, 2020). Diferentemente dos delineamentos entre-grupos, no delineamento de caso único o mesmo participante passa por todas as condições do experimento, de modo que as observações são realizadas de forma contínua no decorrer de todo o processo (Sampaio et al., 2008). Os participantes são mantidos na mesma condição até que um estado-estável se estabeleça, para só então alterar-se a condição em vigor, seja

acrescentando, removendo ou modificando o valor da variável independente a ser investigada (Velasco et al., 2010). Variável independente é a denominação dada a variável manipulada pelo experimentador, considerada a “causa”, enquanto que a variável considerada “efeito” é a variável dependente. Ou seja, em um experimento, manipula-se a chamada variável independente e então mede-se a variável dependente (Cozby, 2003). Embora uma investigação não possa determinar com total certeza que a variável independente foi a responsável pela mudança, se o estudo for cuidadosamente desenhado é muito plausível que a variável independente explique os resultados (Kazdin, 2016).

Kazdin (2016) descreve três requisitos que experimentos de delineamento de caso único devem ter para permitir inferências sobre os efeitos da intervenção: avaliação contínua, linha de base e estabilidade. A avaliação contínua consiste em medir o desempenho do cliente em vários momentos ao longo do tempo, antes e durante o período em que a intervenção é administrada. Isso permite fornecer informações sobre o efeito da VI sobre a VD, e quais decisões tomar (como quando mudar de fase no experimento, por exemplo). A linha de base é a avaliação por um período de tempo antes da intervenção ser implementada, e tem o objetivo de descrever o desempenho atual e prever qual será o desempenho no futuro imediato caso a intervenção não seja implementada. Estabilidade é quando há pouca ou nenhuma tendência sistemática no desempenho e relativamente pouca variabilidade ao longo do tempo. Tendência e variabilidade são, portanto, os dois aspectos principais da estabilidade em um experimento, e uma vez que os dados da linha de base são usados para prever como o cliente se comportará no futuro, é importante que eles sejam estáveis. A estabilidade é a essência do delineamento de sujeito-único, sendo importante, portanto, decisões baseadas em critérios para estabelecer os limites de variação sistemática (tendência) e assistemática dos dados que serão tolerados durante uma mesma condição (Velasco et al., 2010).

### **Validade interna e externa**

A validade interna se refere à capacidade para tirar conclusões sobre relações causais nos dados.

Ou seja, um estudo tem alta validade interna quando se pode fazer inferências fortes de que uma variável independente causou os resultados. Já a validade externa é o grau em que os resultados podem ser generalizados para outras situações e populações (Cozby, 2003).

Nos delineamentos de caso único, geralmente a validade interna é testada e controlada pelo uso de técnicas de reversão (que inclui etapas de não tratamento que são intercaladas com etapas de tratamento) e procedimentos de linha de base múltipla (que seria a introdução do tratamento em etapas, sobre diferentes aspectos do problema, ou com diferentes indivíduos). Já a validade externa dependeria da replicação dos efeitos em novos casos (implica generalização para outras populações) (Del Prette & Del Prette, 2008).

Nos delineamentos experimentais de grupo, a validade interna é geralmente verificada pelo uso de técnicas estatísticas inferenciais, por meio das quais se avalia a probabilidade de ocorrência das diferenças entre antes e após a intervenção, enquanto que a validade externa, em termos de generalidade, depende do quanto a amostra é representativa da população mais ampla, além da replicação dos resultados em outras intervenções (Del Prette & Del Prette, 2008).

Delineamentos de caso único fornecem uma alternativa aos delineamentos de grupo na produção de evidências, e têm sido utilizados em vários campos. Eles são uma boa opção para clínicos e pesquisadores que trabalham com populações muito heterogêneas, ou pequenas (Byiers et al., 2012). No campo da análise do comportamento, delineamento de caso único ainda é a metodologia experimental dominante (Radley et al., 2020).

Na prática clínica, a prioridade está em ajudar o cliente com seus sintomas, problemas de funcionamento ou preocupações. Nesse sentido, a metodologia de pesquisa utilizada deve ser condizente com a situação clínica, incluindo suas características, prioridades e demandas. Delineamentos de caso único, por fornecerem informações ao longo da intervenção, além de conseguir avaliar a mudança no indivíduo, podem orientar a tomada de decisão para possíveis ajustes que possam contribuir para uma melhora terapêutica (Kazdín, 2019).

### **Prática baseada em evidências em Psicologia clínica**

A American Psychological Association (APA)

define a prática baseada em evidências em Psicologia (PBEP) como a integração da melhor evidência de pesquisa disponível com a experiência clínica do psicólogo no contexto das características, cultura, e preferências do cliente (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006; Portney, 2020). A interação dos três aspectos tem como objetivo assegurar que o melhor tratamento possível seja aplicado em cada situação (Leonardi & Meyer, 2015). Nesse sentido, o movimento da prática baseada em evidências demonstra-se promissor na área da Psicologia clínica, uma vez que enfatiza a necessidade de interação entre a prática profissional e a produção científica, contribuindo para o desenvolvimento da área enquanto ciência e profissão. A partir deste modelo, torna-se mais fácil argumentar a favor de intervenções psicológicas para diferentes problemas, auxiliando na expansão e consolidação da atuação do psicólogo em diferentes contextos.

Os primeiros debates sobre a prática baseada em evidências, no entanto, ocorreram em um contexto externo à Psicologia, a despeito de seu impacto internacional na área. A prática baseada em evidências tem origem nas ciências médicas (Berg, 2019; Guyatt et al., 1992), e surgiu no debate popular norte americano na década de 90, quando associava-se os desafios enfrentados na saúde pública à implementação de práticas sem evidência científica de eficácia (Reed et al., 2006). A partir dessa ideia, começou a repercutir o discurso de que as práticas de profissionais da saúde deveriam ser devidamente justificadas por evidências científicas que lhes dessem suporte e, quando importado para a área da Psicologia, o modelo da prática baseada em evidências foi incorporado pela American Psychological Association (APA), influenciando os critérios para a recomendação de tratamentos eficazes (Berg, 2019; Reed et al., 2006). Embora no Brasil a prática baseada em evidências não tenha a mesma difusão observada em outros países, no contexto norte americano foi iniciado um esforço para a produção de evidências favoráveis aos diferentes modelos de tratamento e propostas de intervenção (Leonardi & Meyer, 2015).

Como exemplo desse esforço, em 1993 a Divisão 12 da APA (Psicologia Clínica) nomeou uma força-tarefa com representantes de diferentes

perspectivas teóricas, com o objetivo de definir e apontar tratamentos psicológicos empiricamente validados (Chambless, 1993). Em 1995 foi publicado o primeiro relatório com uma lista de tratamentos listados como “bem estabelecidos” e “provavelmente eficazes” – aqueles que não estivessem em nenhuma das categorias deveriam ser considerados como experimentais (Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures, 1995). Posteriormente, adotou-se a expressão tratamentos empiricamente sustentados para evitar que o termo “validados” pudesse sugerir, erroneamente, que a pesquisa sobre certa intervenção era definitiva ou estava completa (Leonardi & Meyer, 2015). Desde a primeira publicação, a lista de tratamentos empiricamente sustentados foi atualizada várias vezes nos anos seguintes. Em 1999, a Força-Tarefa foi transformada em um comitê permanente que avalia e divulga atualizações (disponíveis no site da Divisão 12, <https://div12.org/treatments/>) sobre a eficácia de intervenções psicológicas (Chambless & Ollendick, 2001). Em 2005, impulsionada pelo movimento da prática baseada em evidências nos sistemas e políticas de saúde, a APA criou a Força Tarefa em Práticas Baseadas em Evidências (Task Force on Evidence-Based Practice), definindo o conceito de prática baseada em evidências em Psicologia, e propondo sua aplicação a vários campos de atuação (como clínica, hospitalar, institucional e educacional) (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006).

Embora sejam úteis para a construção de um conjunto de práticas capazes de tratar com maior precisão problemas clínicos, ainda existe dificuldade na aceitação da prática baseada em evidências. Fatores de ordem prática, relacionados à orientação teórica dos terapeutas e à formação, ou falta dela, constituem resistências epistemológicas para a adoção de uma prática baseada em evidências (Melnik et al., 2014). Mesmo uma área do conhecimento bastante apegada a transposição de evidências empíricas para as intervenções em contexto aplicado, como é o caso da Análise do Comportamento, ainda há falta de evidências em conformidade com o que é proposto pelo movimento da prática baseada em evidências (Leonardi & Meyer, 2016). Neste caso, se diz que há um “excesso de confiança translacional” na Análise do Comportamento, sendo frequentemente utilizados dados de pesquisa básica na fundamentação da eficácia da prática (Leonardi & Meyer, 2016). Fica aparente a necessidade de

se discutir meios pelos quais se possa conciliar tradições de pesquisa duradouras com as novas exigências para a acreditação dos resultados de intervenções, contribuindo para avanços nas práticas clínicas.

Evidências são definidas pela APA como inferências realizadas a partir de dados, os quais podem ser derivados de observações. Dados, por sua vez, podem ser coletados por meio de diferentes métodos, sendo a decisão deliberada da APA não designar quais métodos devem ser utilizados para a coleta de dados que embasem evidências. No entanto, em diferentes publicações (American Psychological Association, 2002; Chambless & Hollon, 1998; Portney, 2020; Tolin et al., 2015; Wampold et al., 2007), encontra-se que ensaios clínicos randomizados configuram um tipo de delineamento que melhor responde à questão da eficácia do tratamento, sugerindo que os resultados deste tipo de delineamento podem dar maior credibilidade às evidências para uma determinada intervenção. Esta posição com relação aos ensaios clínicos randomizados corrobora a tendência crescente na literatura do uso desta forma de experimento na produção de evidências que sejam bem aceitas pela comunidade científica, de modo que outros delineamentos se tornam “impopulares” dentro do contexto da prática baseada em evidências, mesmo quando têm contribuições importantes, como o delineamento de caso único.

O delineamento de caso único parece ter uma recepção mista no movimento da prática baseada em evidências. Como já citado, tal delineamento ajuda a compreender procedimentos, bem como ajuda a explicitar mediadores e moderadores (enquanto delineamentos de grupos podem ocultá-los) (Zettle, 2020). Autores como Stiles et al. (2006) defendem a continuação do uso desse tipo de delineamento experimental para o estabelecimento da prática baseada em evidências em saúde mental, a despeito de resistências de alguns consumidores de pesquisa clínica ao fato de que delineamentos de caso único tipicamente não utilizarem estatística inferencial para avaliação do tratamento. Apesar disso, Smith (2013) apresenta a contradição entre o número de fontes que defendem delineamentos de caso único como sendo tão válidos quanto delineamentos de grupo e a aceitação desse delineamento como meio para a

validação de um tratamento. Como exemplo, apenas três intervenções apoiadas em pesquisas de delineamento de caso único foram creditadas como baseadas em evidências no relatório inicial da APA, sendo que apenas “modificação de comportamento para encoprese” permaneceu no relatório seguinte, enquanto ensaios clínicos randomizados recebem um peso muito maior para a acreditação de evidências (Smith, 2013). Tal fato apenas demonstra a quão subestimada é a utilidade deste delineamento.

Chambless et al. (1998) descreveram os critérios para que intervenções alcançassem o status de empiricamente sustentadas pela Divisão 12 da APA. Segundo esses critérios, um tratamento pode ser considerado como “bem estabelecido” se bons experimentos (no mínimo dois para delineamentos de grupo, e  $n > 9$  para delineamentos de caso único) apresentarem resultado significativamente superior em comparação a placebo ou alguma outra forma de tratamento, ou, no caso de delineamentos de grupo, resultado equivalente a um tratamento já estabelecido em experimentos com tamanhos de amostras adequados. Os estudos também precisam ser conduzidos com manuais de tratamento, devem especificar claramente as características das amostras dos clientes, e os efeitos devem ser demonstrados por no mínimo dois investigadores ou grupos de pesquisa diferentes. Para considerar tratamentos como “provavelmente eficazes”, muda-se algumas exigências, como mínimo de um experimento para delineamento de grupo e  $n \geq 3$  em delineamentos de caso único — em ambos os casos sem a necessidade de ter os efeitos demonstrados por dois investigadores ou grupos de pesquisa. O tratamento também pode ser considerado “provavelmente eficaz” caso dois experimentos mostrem resultado significativamente superior a um grupo controle de lista de espera (Chambless et al., 1998).

Chambless e Hollon (1998) apresentam critérios específicos para delineamentos de caso único. Além das exigências já descritas, os autores informam que é necessário que se estabeleça uma linha de base estável, a qual serve como comparação para a condição de tratamento, que se utilize delineamentos de reversão (ABAB) ou de linhas de base múltiplas, e recomenda-se atenção especial à inspeção visual dos gráficos para fins de análise, bem como o emprego de medidas estatísticas caso possível.

Tais critérios parecem assegurar um rigor na condução de pesquisas que se proponham a avaliar os

resultados de tratamentos, embora ainda haja ambiguidade nas definições do que seria considerado um “resultado significativamente melhor”, quais medidas deveriam ser adotadas e qual deveria ser a condição com a qual o tratamento é comparada (Reed et al., 2006). Além disso, os critérios para a aceitabilidade de uma intervenção como empiricamente sustentada não são alcançáveis em um delineamento de caso único, uma vez que a comparação de resultados entre grupos não faz parte desta abordagem de pesquisa. Deste modo, torna-se improvável que um tratamento seja considerado como empiricamente sustentado apenas com dados provenientes de experimentos de caso único.

Embora os critérios de Chambless et al. (1998) ainda sejam os mais utilizados, em 2015, a Divisão 12 da APA adotou os critérios de Tolin et al. (2015) como forma de classificar as evidências de tratamentos empiricamente sustentados para transtornos mentais. Entre as justificativas para a mudança, destaca-se que a avaliação baseada em dois estudos é muito branda para determinar a eficácia de um tratamento, além de não levar em conta, de forma adequada, resultados conflitantes ou mistos (Tolin et al., 2015). A nova proposta para avaliar tratamentos empiricamente sustentados é sintetizada em duas etapas. Na primeira, há o exame de revisões sistemáticas de literatura, nos quais os procedimentos são: o tratamento é indicado; a revisão sistemática existente é avaliada de acordo com: (a) a população que recebeu o tratamento, a intervenção realizada, comparação (como outro tratamento ativo ou um controle inativo), resultados, linha do tempo e setting do tratamento; e (b) risco de viés (baixo, pouco claro, alto). Na segunda etapa, é feita a revisão de evidências baseada em comitê usando a ferramenta GRADE, podendo ser as recomendações do comitê: muito forte, forte ou fraca (Tolin et al., 2015).

O novo documento afirma que delineamentos de caso único podem ser incluídos nas revisões sistemáticas e que, caso o experimento seja adequado, podem estabelecer causalidade de maneira comparável aos ensaios clínicos randomizados. No entanto, não é recomendado que apenas evidências de estudos de delineamento de caso único sejam usadas como base de recomendações, ou seja, deve se basear, em grande medida, na síntese

de dados de ensaios clínicos maiores (Tolin et al., 2015). Tal ressalva, como já abordado, vai de encontro com a tendência de preferência de ensaios clínicos randomizados como o método para avaliar a eficácia de intervenções em psicologia clínica.

Existem especificações na literatura sobre como o delineamento de caso único pode ser empregado de forma confiável para a validação de tratamentos, dentre outras contribuições. Discutir as potencialidades deste método de pesquisa nos diferentes contextos relacionados a pesquisa de eficácia de tratamento pode prover a pesquisadores especializados em tal delineamento ideias de como acompanhar o movimento da prática baseada em evidências.

### **Delineamentos de caso único têm espaço nas práticas baseadas em evidências?**

É importante notar que os critérios estatísticos estabelecidos para a avaliação da validade de evidências são arbitrariamente estabelecidos, sendo tratados de maneira diferente por diferentes grupos de pesquisadores. Analistas do comportamento norte-americanos têm críticas aos delineamentos estatísticos, ao ponto de adotarem delineamentos de caso único como formas mais confiáveis para a avaliação de tratamentos (Smith, 2013). As críticas envolvem a designação de sujeitos para os grupos experimentais aleatoriamente, sem considerar características individuais. Além disso, de modo mais fundamental, é discutida a dificuldade encontrada no emprego de medidas estatísticas que se utilizam de médias de desempenho de grupos de sujeitos, já que elas não representam corretamente o desempenho dos participantes individuais, uma vez que raramente um sujeito se comporta exatamente como essa média (Sampaio et al., 2008). O comportamento é um fenômeno característico de organismos individuais, e estes interagem de maneira única com o mundo e, portanto, dois indivíduos nunca se comportam da mesma maneira. Um problema levantado pela utilização de médias é que isso envolveria misturar dados relativos aos desempenhos dos sujeitos (ou seja, dados comportamentais), com a diferença entre os desempenhos de dois ou mais sujeitos (que é um dado não comportamental) (Sampaio et al., 2008). Isso não seria útil na explicação do comportamento de um organismo singular.

Em um ensaio clínico randomizado, um grupo que está recebendo uma intervenção pode mostrar, por testes estatísticos, melhoras significativamente

maiores do que um grupo que está recebendo outra intervenção ou grupo controle. No entanto, como ou porquê membros específicos do grupo, em vez do grupo como um todo, apresentam melhoras, pode permanecer desconhecido (Zettle, 2020). Ao nível do indivíduo, além da própria intervenção, podem entrar em jogo erros de medida, regressão à média, e outros fatores indesejáveis. Como é assumido que tais variáveis são distribuídas igualmente entre os grupos, os pesquisadores têm permissão para atribuir os efeitos do tratamento naquele nível de análise à intervenção. Entretanto, tal prática dificulta a identificação de variáveis moderadoras, já que certas características do cliente podem estar correlacionadas com a responsividade ao tratamento, mas não estaria claro se tal melhora poderia ser atribuída à intervenção (Zettle, 2020).

Como sinalizado ao final do tópico anterior, há contribuições sobre como melhor empregar o delineamento de caso único. Nos últimos anos, foram desenvolvidos vários “padrões” para melhorar seu caráter metodológico e evidencial (Levin et al., 2019). Tais padrões incluem certas especificações para esse tipo de delineamento. Kratochwill et al. (2013) apresentam quatro critérios para avaliar se o estudo atende aos padrões de experimentos de caso único. O primeiro critério, visando minimizar as ameaças à validade interna, é de que a variável independente deve ser sistematicamente manipulada. Ou seja, o pesquisador (e não algum evento natural) é quem deve determinar como e quando ocorrerão as mudanças nas condições das VIs. O segundo critério é de que cada variável de resultado deve ser sistematicamente medida ao longo do tempo por mais de um avaliador, e deve-se coletar a concordância entre os avaliadores em cada fase do estudo (por meio de medida psicométrica de concordância) e em pelo menos 20% dos pontos de dados de cada condição (como linha de base e intervenção, por exemplo).

Em terceiro lugar, o estudo deve incluir pelo menos três tentativas para demonstrar o efeito de uma intervenção, cada uma em um momento diferente. Como alguns exemplos que atendem a este padrão, Kratochwill et al. (2013) citam os experimentos ABAB e suas extensões, os projetos de linha de base múltipla com ao menos três condições de linha de base e o delineamento de mudança de critério com ao menos três critérios diferentes. Já

como alguns exemplos de delineamentos que não atendem a este padrão, estão os projetos AB, ABA e BAB. Em caso de delineamento de tratamentos alternados e simultâneos, o padrão exige cinco oportunidades de demonstração de efeito. Em quarto lugar, uma fase deve incluir um mínimo de três pontos de dados (preferencialmente ao menos cinco) para ser qualificada como uma tentativa de demonstrar efeito. Kratochwill et al. (2013) destacam que como cada fase é avaliada para determinar se há um padrão convincente na resposta, uma fase com menos de três pontos de dados poderia oferecer poucas informações que permitissem confiança do padrão de dados. Para atender ao padrão, os projetos de retirada/reversão (como o ABAB, por exemplo) devem ter um mínimo de quatro fases e pelo menos cinco pontos de dados por fase (e no mínimo três pontos por fase para “atender com reservas” tais padrões). Qualquer fase com menos de três pontos de dados não pode ser usada para demonstrar a existência ou ausência de efeito de intervenção. Quando houver exceções, estas devem ser especificadas (como em um protocolo de guia de prática, por exemplo). Como exemplo, os autores citam que um comportamento autolesivo extremo pode justificar o uso de apenas um ou dois pontos de dados em uma fase, mostrando que há alguma flexibilidade na aplicação dos padrões. Nos delineamentos de linha de base múltipla, para que se atenda aos padrões deve haver um mínimo de seis fases (pelo menos três fases A e três fases B) com pelo menos cinco pontos de dados por fase (e no mínimo de três pontos por fase para “atender com reservas” tais padrões). Delineamentos de tratamento alternado requerem pelo menos cinco repetições da sequência alternada para atender aos padrões (um delineamento com quatro repetições atenderia “com reservas” aos padrões).

Segundo Kratochwill et al. (2013), alguns metodologistas tradicionais argumentam que o delineamento de caso único (mesmo os com replicações) não pode ser considerado completamente experimental, ou seja, uma metodologia capaz de estabelecer uma forte inferência causal. Isso pelo fato de a estrutura básica desse tipo de delineamento não incorporar a randomização. Segundo o argumento, apenas a atribuição aleatória de participantes às condições de tratamento ajudaria a reduzir (apesar de não eliminar) certas ameaças à validade interna. Sobre isso, Kratochwill e Levin (2010) sugerem que para melhorar o rigor metodológico da pesquisa em experimentos de caso único, bem

como para uma maior aceitação da comunidade de pesquisa científica, a implementação de várias formas de randomização pode ser adotada nesse tipo de delineamento. Segundo os autores, pelo fato de os experimentos de caso único, diferentemente de delineamentos de grupo, frequentemente não terem várias unidades independentes a serem atribuídas aleatoriamente às condições de intervenção do estudo, requer-se um pensamento mais flexível sobre a randomização experimental. O que poderia ser atribuído aleatoriamente em delineamentos de caso único seriam os pontos de tempo específicos em que cada fase A e B começam, a sequência dentro da série das fases A e B, ou ambos no caso de delineamentos de replicação de unidades múltiplas.

Ainda sobre o esforço em melhorar pesquisas de caso único, Tate et al. (2008) desenvolveram uma escala para avaliação da qualidade metodológica de delineamentos de caso único, a Single-Case Experimental Design (SCED) Scale, que possui 11 itens, e é uma ferramenta validada psicometricamente (Smith, 2012). Ela pode ser usada como uma lista de verificação em projetos e relatórios, de modo a melhorar os padrões metodológicos de delineamentos de caso único (Tate et al., 2008). A SCED Scale foi revisada, passando a ter 15 itens, e foi nomeada como escala Risk of Bias in N-of-1 Trials (RoBiNT) (Tate et al., 2013).

Relacionado a essa temática, Tate et al. (2016) abordam o problema da falta de informações adequadas em pesquisas publicadas, de modo que os leitores poderiam ter dificuldade para saber exatamente o que foi feito e encontrado nos estudos. Os autores afirmam, ainda, que isso pode comprometer a avaliação crítica da metodologia, além de dificultar a replicação das investigações. Com base nessa justificativa, criaram o SCRIBE 2016, que é uma diretriz para relato de pesquisas experimentais de caso único em intervenções comportamentais. O documento é composto por um conjunto de 26 itens que orientam o que os autores precisam abordar ao escrever pesquisas de caso único.

De uma perspectiva analítico-comportamental, pesquisas com delineamento de caso único podem contribuir ainda mais para a prática clínica baseada em evidências. A prática clínica baseada em evidências é mais focada no processo e,

portanto, seu desenvolvimento poderia ser beneficiado por uma abordagem idiográfica (Zettle, 2020). Para isso, Zettle (2020) sugere dois ajustes na forma como os estudos de caso único são conduzidos: o primeiro seria de diminuir a rigidez e aumentar a eficácia no desenvolvimento dos manuais de tratamento. Para isso, o autor propõe a criação de manuais post-hoc, nos quais o procedimento é manualizado após se observar dados relacionados à intervenção, e com ênfase em procedimentos terapêuticos vinculados a processos específicos. A segunda recomendação é de que o terapeuta analista do comportamento colete repetidamente dados de processos de mudança clínica, não apenas medidas de resultado nas pesquisas de caso único.

Por viabilizarem afirmações sobre o impacto de variáveis independentes sobre variáveis dependentes, delineamentos de caso único podem continuar contribuindo para as práticas baseadas em evidências, uma vez que podem facilitar a descrição de fenômenos de interesse para a clínica. O estudo das variáveis controladoras de diferentes queixas psicoterápica pode, por exemplo, apontar para o tipo de tratamento mais eficaz e eficiente para aquela intervenção. Uma aplicação notória de avaliação comportamental baseada no modelo experimental do delineamento de caso único foi demonstrada no estudo clássico de Iwata et al. (1994), o qual apresentou uma análise funcional para comportamento autolesivo, indicando as variáveis controladoras de respostas de autolesão emitidas por crianças com deficiência. Desde então, diversos estudos utilizaram critérios de avaliação antes do tratamento, observação direta dos comportamentos avaliados, ao menos duas condições envolvendo manipulação de variáveis ambientais a fim de demonstrar relações de contingência em contextos como hospitais, escolas, clínicas, casas, instituições, programas vocacionais e comunidades (Beavers et al., 2013).

Dentro do modelo da prática baseada em evidências, argumenta-se pela integração de delineamentos de caso único com ensaios clínicos randomizados a fim de avaliar evidências de modo mais consistente. Nesse sentido, o delineamento de caso único poderia ser utilizado em estágios iniciais do desenvolvimento de um tratamento, seguido de ensaios clínicos randomizados destinados a avaliar a melhora dos participantes de modo mais geral, seguidos de delineamentos de caso único mais tarde no processo, a fim de contribuir para pesquisa relacionada à individualização das intervenções (Smith, 2013).

### **Terapia Baseada em Processos**

Até o momento, vimos que há indicações de como se aplicar delineamentos de caso único com rigor, e que estes podem contribuir para uma prática baseada em evidências, ajudando a melhor compreender processos clínicos. A respeito disso, há um crescente aumento em modelos transdiagnósticos, capazes de prever e influenciar variáveis relevantes para o tratamento, ao mesmo tempo em que há um enfraquecimento na perspectiva sindrômica tradicional (Hofmann & Hayes, 2019). De modo semelhante, considera-se relevante para uma eventual quarta onda de terapias cognitivas comportamentais a realização de análises funcionais e um foco idiográfico para o processo terapêutico (Callaghan & Darrow, 2015). Nesse sentido, intervenções de psicoterapia seriam muito mais voltadas para características específicas da interação dos clientes com seu contexto e em como isso impactaria na resposta ao tratamento. Tal mudança de paradigma sobre o que deve ser valorizado tanto na produção de evidências como na tomada de decisões clínicas sinaliza uma necessidade de mudança no ensino da prática clínica e nos métodos utilizados, adotando-se métodos mais sensíveis e que melhor sirvam a uma Terapia Baseada em Processos (Hayes et al., 2019; Hayes & Hofmann, 2017, 2018).

A Terapia Baseada em Processos pode ser definida como uma aplicação contextualmente específica, dependendo das necessidades únicas de cada cliente, de processos de mudança empiricamente comprovados e que estejam ligados a procedimentos terapêuticos a fim de promover bem estar (Hayes et al., 2019). O foco central de tal proposta está nos Processos de Mudança Clínica e sua relação com procedimentos clínicos baseados em evidência, de modo que tanto terapeutas quanto pesquisadores direcionam seus interesses ao emprego idiográfico destes (Hayes & Hofmann, 2017). Pode-se esperar que tal perspectiva promova maior flexibilidade na forma como se compreende o sofrimento e na atuação de terapeutas frente a problemas clínicos. Também é possível que se observe uma redução na distância entre diferentes tipos de intervenção que possam parecer superficialmente distintas, uma vez que os processos passam a ser centrais na interpretação das

queixas, tornando a linguagem acerca dos fenômenos mais específica e partilhada.

Paralelos entre a Terapia Analítico-Comportamental (TAC) e a Terapia Baseada em Processos podem ser apontados. A TBP parece valorizar uma perspectiva idiográfica e personalizada para o tratamento, postura já presente na TAC (Cândido & Ferreira, 2022; Meyer & Oshiro, 2019). Conforme já discutido, os delineamentos de caso único são historicamente valorizados no contexto da produção analítico comportamental no Brasil. Assim, dadas as semelhanças entre ambas abordagens terapêuticas, é possível considerar que estes delineamentos passem a ganhar maior repercussão, tornando-se tão relevantes para o contexto internacional quanto no Brasil, representando uma mudança positiva para a Prática Baseada em Evidências no exterior. Apesar de existir um contexto mais amplo de terapias comportamentais que já produzem evidências, como a TAC, a FAP, a ACT, entre outras, a TBP vem sendo vendida como uma proposta inovadora em que se defende amplamente o uso de delineamentos de caso único como meio de produção de evidências, trazendo a defesa deste delineamento novamente para fora do Brasil.

Embora argumente-se que a prática clínica de analistas do comportamento no Brasil seja baseada em formulação de caso idiográfica e pautada em processos comportamentais amplamente demonstrados em pesquisa básica, faz-se necessário distinguir a definição de Processos de Mudança Clínica de processos básicos. Processos de Mudança Clínica são elementos dentro de um modelo de tratamento que podem ser relacionados a mudanças no quadro de um cliente e até mesmo predizê-las. São descritos como sendo 1) baseados em teoria, no sentido que podem ser associados a uma teoria científica testável, 2) dinâmicos, no sentido de poderem ser bidirecionais, interativos e não lineares, 3) progressivos, pois pode haver necessidade de arranjar-los de uma determinada forma a fim de atingir objetivos terapêuticos, 4) vinculados a um contexto e modificáveis, focando nas suas implicações para mudanças práticas e 5) multiníveis, já que alguns processos englobam ou são englobados por outros (Hayes et al., 2019). Tais processos de mudança clínica podem englobar e serem descritos em termos comportamentais básicos, mas se propõe a descrever fenômenos mais amplos. Apesar disso, é possível encontrar espaço para o diálogo entre a Terapia Analítico-Comportamental e a Terapia Baseada em Processos no

Brasil, visto que se assume a necessidade de formulações de caso rigorosas e norteadoras para a terapia, prática tradicional na comunidade analítico-comportamental. Assim, a partir de tal aproximação, delineamentos de caso único e a valorização de pesquisas voltadas para os mecanismos de mudança na clínica podem ganhar ainda mais força.

É notório, a partir da disseminação da TBP, um crescimento no interesse acerca de como uma determinada intervenção é capaz de promover avanços clínicos na vida de cada cliente, não bastando apenas apontar para a efetividade de um determinado protocolo ou comparar sua performance com relação a outro tratamento, ecoando interesses de pesquisa de analistas do comportamento brasileiros. A questão de maior relevância é, portanto, quais processos biossociais precisam ser alvo de uma determinada intervenção a fim de que um determinado objetivo possa ser alcançado de forma eficiente e efetiva (Hayes et al., 2019; Hayes & Hofmann, 2018). Neste cenário, a busca por evidências ainda é central na tomada de decisão do clínico no delineamento do tratamento de cada cliente. No entanto, a já flexível definição de evidências como inferências realizadas a partir de dados (Wampold et al., 2007) pode passar a comportar a necessidade de evidências relacionadas aos processos de mudança clínica implicados em cada modelo de tratamento.

Na proposta de terapia baseada em processos, as pesquisas voltadas para a produção de evidências deverão focar em processos de mudança clínicas que são comuns a muitos diferentes tipos de tratamento (Hayes & Hofmann, 2018). É justamente por conta disso que o foco deixa de ser a eficácia isolada de um determinado manual para um diagnóstico específico e passa a ser a forma como determinadas intervenções influenciam esses processos. Dentre os processos enfatizados nessa proposta estão manejo de contingências, controle de estímulos, modelagem, auto manejo, redução de excitação, coping regulação emocional, resolução de problemas, estratégias de exposição, ativação comportamental, habilidades interpessoais, entre outros que podem ser identificados e visados como alvo de intervenção a depender de sua utilidade para cada cliente de modo mais específico. A partir dessa proposta, terapeutas devem

ser capazes de atuar para além das restrições de protocolos e diagnósticos. Esses processos são difíceis de estudar em delineamentos de grupo, sem medidas de processo, tornando o uso de delineamentos de caso único indispensável (Hofmann & Hayes, 2019).

Frequentemente, ensaios clínicos randomizados tendem a obscurecer quais processos de mudança são responsáveis pelas mudanças observadas e médias grupais tendem a obscurecer variáveis relevantes a nível individual (Hofmann et al., 2020). A consolidação de um campo de estudo que dê conta de identificar processos de mudança depende, portanto, de abordagens idiográficas à experimentação, incluindo medidas de progresso voltadas às necessidades do indivíduo, levando em consideração mudanças importantes em seu contexto, bem como métodos de análise que considerem as mudanças de uma variável ao longo de um tempo dentro de uma rede complexa (Hayes et al., 2019). Diante de tais demandas particulares, pode-se afirmar que delineamentos de caso único, embora sejam uma ferramenta clássica e em constante aprimoramento, já respondem muito bem aos problemas atuais da pesquisa em psicologia clínica.

Por fim, o delineamento de caso único em uma perspectiva que valorize o estudo de processos pode contribuir para a inclusão de diferentes temas de pesquisa, os quais são de interesse quando considerada a importância das características individuais dentro da Prática Baseada em Evidências, mas que são negligenciados em contextos nos quais limitações de estrutura inviabilizam métodos como Ensaios Clínicos Randomizados. A maior parte da literatura científica é produzida em países ocidentais, com acesso à educação, industrializados, ricos e sob um sistema democrático, embora somente 12% da população mundial viva de acordo com tais condições (Hayes et al., 2022). Assim, o emprego de métodos como o delineamento de caso único, que não requerem a inclusão de grandes amostras ou a participação de diversos profissionais, ainda assim conseguindo expressar adequadamente correlações importantes, parece ser a chave para que a Prática Baseada em Evidências se torne cada vez mais sensível a aspectos culturais importantes, à medida que mais evidências sejam construídas ao redor do mundo.

### Conclusão

Foi objetivo deste artigo discutir como delineamentos de caso único podem contribuir na pesquisa em Psicologia Clínica na Prática Baseada em

Evidências de resultados e processos de mudança. Para isso, foi realizada uma caracterização dos delineamentos de caso único, apresentando as principais propriedades que o diferenciam de delineamentos entre grupos. Sobre isso, destaca-se que enquanto a melhora terapêutica no delineamento de grupo é avaliada em um nível nomotético, no delineamento de caso único é em nível idiográfico (Zettle, 2020). Outra diferença importante diz respeito à forma como a validade interna é verificada. Enquanto no delineamento de caso único ela é testada e controlada pelo uso de técnicas de reversão e procedimentos de linha de base múltipla, no delineamento entre-grupos ela é geralmente verificada pelo uso de instrumentos da estatística inferencial.

A ideia de uma prática baseada em evidências vem originalmente da medicina, onde argumenta-se que é necessário se integrar a melhor evidência de eficácia na literatura com a expertise do terapeuta e as características dos clientes (Reed et al., 2006). No contexto da Psicologia, evidências são definidas pela APA como inferências realizadas a partir de dados, os quais podem ser derivados de observações originadas por diferentes métodos de estudo, embora haja uma grande ênfase nos ensaios clínicos randomizados (Wampold et al., 2007), deixando os delineamentos de caso único em um patamar abaixo para a produção de evidências. Entre as críticas feitas aos delineamentos de caso único estão, geralmente, o menor número de participantes nas pesquisas e a falta de medidas estatísticas na análise, ao contrário do que se faz em ensaios clínicos randomizados (Smith, 2013).

Apesar disso, diferentes autores continuam empregando tais delineamentos na busca de evidências sobre intervenções, enquanto outros autores tentam estabelecer novos parâmetros que tornem a pesquisa com delineamento de caso único mais válida enquanto evidência. Como exemplos desse esforço em melhorar o rigor metodológico em pesquisas de delineamento de caso único, destaca-se os quatro critérios levantados por Kratochwill et al. (2013) para esse tipo de delineamento, a sugestão para a implementação de várias formas de randomização em pesquisas de caso único (Kratochwill & Levin, 2010), e a criação de uma diretriz para relatar pesquisas experimentais de caso único em intervenções comportamentais

(SCRIBE 2016) (Tate et al., 2016).

Demonstrou-se, neste artigo, que existem ainda outras perspectivas sobre a prática baseada em evidências, como um modelo de Terapia Baseada em Processos, em que delineamentos de caso único podem voltar a ter grande destaque (Hofmann & Hayes, 2019), assim como sempre tiveram no contexto brasileiro com a Terapia Analítico-Comportamental (Cândido & Ferreira, 2022). Conclui-se que delineamentos de caso único sempre tiveram um papel dentro das práticas baseadas em evidências, embora este papel seja menor do que o atribuído aos ensaios clínicos randomizados.

Apesar disso, argumentou-se que graças às suas características idiográficas, os delineamentos de caso único podem exercer um papel maior neste cenário. O presente estudo limitou-se a uma articulação teórica sobre o lugar do delineamento de caso único dentro da prática baseada em evidências, explicitando as características e potencialidades de tais delineamentos, discutindo de forma crítica a origem e critérios da prática baseada em evidências e apresentando formas pelas quais delineamentos de caso único podem conquistar maior aceitabilidade na pesquisa por evidências dentro da Psicologia Clínica. Recomenda-se que estudos futuros empreguem diferentes métodos para contribuir com esta discussão como, por exemplo, a avaliação da qualidade de pesquisas de delineamento de caso único a partir dos critérios aqui apresentados. Também pode ser útil a aplicação de um método de revisão sistemática sobre o assunto a fim de obter-se um levantamento de todas as publicações e perspectivas sobre o tema.

Os delineamentos de caso único emergem como ferramentas de utilidade inestimável para práticas baseadas em processos, que vem crescendo dentro do movimento da prática baseada em evidências. Ademais, mesmo dentro de uma concepção de prática baseada em evidências que prioriza medidas de resultado, o delineamento de caso único pode se tornar mais relevante ao serem empregadas formas de randomização e medidas estatísticas das mudanças observadas a partir da intervenção. Entretanto, deve-se notar que a partir das discussões apresentadas por diferentes autores sobre como melhorar a qualidade metodológica de delineamentos de caso único, as quais levam a estudos cada vez mais fidedignos, pode-se argumentar que o preterimento desse tipo de delineamento frente a ensaios clínicos randomizados torna-se cada vez mais difícil de se justificar.

## Referências

- American Psychological Association. (2002). Criteria for evaluating treatment guidelines. *American Psychologist*, 57(12), 1052–1059. <https://doi.org/10.1037/0003-66X.57.12.1052>
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. (2006). Evidence-based practice in psychology. *The American Psychologist*, 61(4), 271–285. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.271>
- Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1), 1–21. <https://doi.org/10.1002/jaba.30>
- Beretvas, S. N., & Chung, H. (2008). A review of meta-analyses of single-subject experimental designs: Methodological issues and practice. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*, 2(3), 129–141. <https://doi.org/10.1080/17489530802446302>
- Berg, H. (2019). How does evidence-based practice in psychology work?—As an ethical demarcation. *Philosophical Psychology*, 32(6), 853–873. <https://doi.org/10.1080/09515089.2019.1632424>
- Byiers, B. J., Reichle, J., & Symons, F. J. (2012). Single-subject experimental design for evidence-based practice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21(4), 397–414. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2012/11-0036\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/11-0036))
- Callaghan, G. M., & Darrow, S. M. (2015). The role of functional assessment in third wave behavioral interventions: Foundations and future directions for a fourth wave. *Current Opinion in Psychology*, 2, 60–64. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.005>
- Cândido, G. V., & Ferreira, T. A. S. (2022). Terapia Analítico-Comportamental: reflexões sobre a sistematização de uma prática. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 30(1), 139–157.
- Chambless, D. L. (1993). Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures: A Report Adopted by the Division 12 Board-October 1993: (550782009-001) [Data set]. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/e550782009-001>
- Chambless, D. L., Baker, M. J., Baucom, D. H., Beutler, L. E., Calhoun, K. S., Crits-Christoph, P., Daiuto, A., DeRubeis, R., Detweiler, J., Haaga, D. A. F., Johnson, S. B., McCurry, S., Mueser, K. T., Pope, K. S., Sanderson, W. C., Shoham, V., Stickle, T., Williams, D. A., & Woody, S. R. (1998). Update on empirically validated therapies II. *The Clinical Psychologist*, 51, 3–16. <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/web.sas.upenn.edu/dist/6/184/files/2017/03/Task-Force->

- 1998\_report-17q9fj8.pdf
- Chambless, D. L., & Hollon, S. D. (1998). Defining Empirically Supported Therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(1), 7–18. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.66.1.7>
- Chambless, D. L., & Ollendick, T. H. (2001). Empirically Supported Psychological Interventions: Controversies and Evidence. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 685–716. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.685>
- Cozby, P. C. (2003). Métodos de pesquisa em ciências do comportamento (P. I. C. Gomide & E. Otta, Trads.; 1a). Atlas.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2008). Significância clínica e mudança confiável na avaliação de intervenções psicológicas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(4), 497–505. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722008000400013>
- Guyatt, G., Cairns, J., Churchill, D., Cook, D., Haynes, B., Hirsh, J., Irvine, J., Levine, M., Levine, M., Nishikawa, J., Sackett, D., Brill-Edwards, P., Gerstein, H., Gibson, J., Jaeschke, R., Kerigan, A., Neville, A., Panju, A., Detsky, A., ... Tugwell, P. (1992). Evidence-Based Medicine: A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. *JAMA*, 268(17), 2420–2425. <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170092032>
- Hayes, S. C., Ciarrochi, J., Hofmann, S. G., Chin, F., & Sahdra, B. (2022). Evolving an idionomic approach to processes of change: Towards a unified personalized science of human improvement. *Behaviour Research and Therapy*, 156, 104155. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104155>
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (2017). The third wave of cognitive behavioral therapy and the rise of process-based care. *World Psychiatry*, 16(3), 245–246. <https://doi.org/10.1002/wps.20442>
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (2018). Process-based CBT: The science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy. New Harbinger Publications.
- Hayes, S. C., Hofmann, S. G., Stanton, C. E., Carpenter, J. K., Sanford, B. T., Curtiss, J. E., & Ciarrochi, J. (2019). The role of the individual in the coming era of process-based therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 117, 40–53. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.10.005>
- Hofmann, S. G., Curtiss, J. E., & Hayes, S. C. (2020). Beyond Linear Mediation: Toward A Dynamic Network Approach to Study Treatment Processes. *Clinical psychology review*, 76, 101824. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101824>
- Hofmann, S. G., & Hayes, S. C. (2019). The Future of Intervention Science: Process-Based Therapy. *Clinical Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, 7(1), 37–50. <https://doi.org/10.1177/2167702618772296>
- Hofmann, S. G., Hayes, S. C., & Lorscheid, D. N. (2023). Aprendendo a terapia baseada em processos: Treinamento de habilidades para a mudança psicológica na prática clínica. Artmed Editora.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(2), 197–209. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-197>
- Jamshidi, L., Heyvaert, M., Declercq, L., Fernández-Castilla, B., Ferron, J. M., Moeyaert, M., Beretvas, S. N., Onghena, P., & Van den Noortgate, W. (2018). Methodological quality of meta-analyses of single-case experimental studies. *Research in Developmental Disabilities*, 79, 97–115. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.12.016>
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (1993a). Readings for strategies and tactics of behavioral research (2o ed). Lawrence Erlbaum.
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (1993b). Strategies and tactics of behavioral research (2o ed). Lawrence Erlbaum.
- Kazdin, A. E. (2016). *Research Design in Clinical Psychology* (5o ed). Pearson.
- Kazdin, A. E. (2019). Single-case experimental designs. Evaluating interventions in research and clinical practice. *Behaviour Research and Therapy*, 117, 3–17. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.11.015>
- Kazdin, A. E. (2021). Single-case experimental designs: Characteristics, changes, and challenges. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 115(1), 56–85. <https://doi.org/10.1002/jeab.638>
- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundations of behavioral research* (2o ed). Holt, Rinehart and Winston.
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J. H., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2013). Single-case intervention research design standards. *Remedial and Special Education*, 34(1), 26–38. <https://doi.org/10.1177/0741932512452794>
- Kratochwill, T. R., & Levin, J. R. (2010). Enhancing the scientific credibility of single-case intervention research: Randomization to the rescue. *Psychological Methods*, 15(2), 124–144. <https://doi.org/10.1037/a0017736>
- Leonardi, J. L., & Meyer, S. B. (2015). Prática Baseada em Evidências em Psicologia e a História da Busca pelas Provas Empíricas da Eficácia das Psicoterapias. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(4), 1139–1156. <https://doi.org/10.1590/1982-3703001552014>
- Leonardi, J. L., & Meyer, S. B. (2016). Evidências de eficácia e o excesso de confiança translacional da análise do comportamento clínica. *Temas em Psicologia*, 24(4), 1465–1477. <https://doi.org/10.9788/TP2016.4-15Pt>
- Levin, J. R., Kratochwill, T. R., & Ferron, J. M. (2019). Randomization procedures in single-case intervention research contexts: (Some of) “the

- rest of the story”. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 112(3), 334–348. <https://doi.org/10.1002/jeab.558>
- Lobo, M. A., Moeyaert, M., Baraldi Cunha, A., & Babik, I. (2017). Single-Case Design, Analysis, and Quality Assessment for Intervention Research. *Journal of neurologic physical therapy : JNPT*, 41(3), 187–197. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000187>
- Melnik, T., de Souza, W. F., & de Carvalho, M. R. (2014). A importância da prática da psicologia baseada em evidências: Aspectos conceituais, níveis de evidência, mitos e resistências. *Revista Costarricense de Psicología*, 33(2), 79–92. <http://rcps-cr.org/wp-content/themes/rcps/descargas/2014/2/2-RCP-Vol.33-No2.pdf>
- Meyer, S. B., & Oshiro, C. K. (2019). Linha de pesquisa “delineamento experimental de caso-único em sessões de psicoterapia”: Decisões metodológicas. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 10(1), 064–075. <https://doi.org/10.18761/PAC.TAC.2019.014>
- Neil, N., Amicarelli, A., Anderson, B. M., & Liesemer, K. (2021). A Meta-Analysis of Single-Case Research on Applied Behavior Analytic Interventions for People With Down Syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 126(2), 114–141. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-126.2.114>
- Ongheña, P., Tanious, R., De, T. K., & Michiels, B. (2019). Randomization tests for changing criterion designs. *Behaviour Research and Therapy*, 117, 18–27. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.01.005>
- Oshiro, C. K. B. (2011). Delineamento experimental de caso único: A psicoterapia analítica funcional com dois clientes difíceis [Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo]. <https://doi.org/10.11606/T.47.2011.tde-04112011-113836>
- Perdices, M., & Tate, R. L. (2009). Single-subject designs as a tool for evidence-based clinical practice: Are they unrecognized and undervalued? *Neuropsychological Rehabilitation*, 19(6), 904–927. <https://doi.org/10.1080/09602010903040691>
- Portney, L. G. (2020). *Foundations of clinical research: applications to evidence-based practice*. FA Davis.
- Radley, K. C., Dart, E. H., Fischer, A. J., & Collins, T. A. (2020). Publication trends for single-case methodology in school psychology: A systematic review. *Psychology in the Schools*, 57(5), 683–698. <https://doi.org/10.1002/pits.22359>
- Reed, G. M., Kihlstrom, J. F., & Messer, S. B. (2006). What Qualifies as Evidence of Effective Practice? Em J. C. Norcross, L. E. Beutler, & R. F. Levant (Orgs.), *Evidence-based practices in mental health: Debate and dialogue on the fundamental questions*. (p. 13–55). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11265-001>
- Sampaio, A. A. S., Azevedo, F. H. B. de, Cardoso, L. R. D., Lima, C. de, Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2008). Uma introdução aos delineamentos experimentais de sujeito único. *Interação em Psicologia*, 12(1), 151–164. <https://doi.org/10.5380/psi.v12i1.9537>
- Selltiz, C., Wrightsman, L. S., & Cook, S. W. (1987). *Métodos de pesquisa nas relações sociais* (L. H. Kidder, Org.; M. M. H. d’Oliveira & M. M. del Rey, Trans.; 2a edição brasileira). EPU.
- Smith, J. D. (2012). Single-case experimental designs: A systematic review of published research and current standards. *Psychological Methods*, 17(4), 510–550. <https://doi.org/10.1037/a0029312>
- Smith, T. (2013). What Is Evidence-Based Behavior Analysis? *The Behavior Analyst*, 36(1), 7–33. <https://doi.org/10.1007/BF03392290>
- Stiles, W. B., Hurst, R. M., Nelson-Gray, R., Hill, C. E., Greenberg, L. S., Watson, J. C., Borkovec, T. D., Castonguay, L. G., & Hollon, S. D. (2006). What Qualifies as Research on Which to Judge Effective Practice? Em *Evidence-based practices in mental health: Debate and dialogue on the fundamental questions* (p. 56–130). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11265-002>
- Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures. (1995). *Training in and Dissemination of Empirically-Validated Psychological Treatments: Report and Recommendations*. *The Clinical Psychologist*, 48(1), 3–23. <https://www.div12.org/wp-content/uploads/2017/07/Original-EST-Documents.pdf>
- Tate, R. L., McDonald, S., Perdices, M., Togher, L., Schultz, R., & Savage, S. (2008). Rating the methodological quality of single-subject designs and n-of-1 trials: Introducing the Single-Case Experimental Design (SCED) Scale. *Neuropsychological Rehabilitation*, 18(4), 385–401. <https://doi.org/10.1080/09602010802009201>
- Tate, R. L., Perdices, M., Rosenkoetter, U., McDonald, S., Togher, L., Shadish, W., Horner, R., Kratochwill, T., Barlow, D. H., Kazdin, A., Sampson, M., Shamseer, L., & Vohra, S. (2016). The Single-Case Reporting Guideline In Behavioural Interventions (SCRIBE) 2016: Explanation and elaboration. *Archives of Scientific Psychology*, 4(1), 10–31. <https://doi.org/10.1037/arc0000027>
- Tate, R. L., Perdices, M., Rosenkoetter, U., Wakim, D., Godbee, K., Togher, L., & McDonald, S. (2013). Revision of a method quality rating scale for single-case experimental designs and n-of-1 trials: The 15-item Risk of Bias in N-of-1 Trials (RoBiNT) Scale.
- Tolin, D. F., McKay, D., Forman, E. M., Klonsky, E. D., & Thoms, B. D. (2015). Empirically supported treatment: Recommendations for a new model. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 22(4), 317–338. <https://doi.org/10.1037/h0101729>

- Velasco, S. M., Garcia-Mijares, M., & Tomanari, G. Y. (2010). Fundamentos Metodológicos da Pesquisa em Análise Experimental do Comportamento. *Psicologia em Pesquisa*, 4(2), 150–155. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1982-12472010000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1982-12472010000200008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
- Vlaeyen, J. W. S., Wicksell, R. K., Simons, L. E., Gentili, C., De, T. K., Tate, R. L., Vohra, S., Punja, S., Linton, S. J., Sniehotta, F. F., & Onghena, P. (2020). From Boulder to Stockholm in 70 Years: Single Case Experimental Designs in Clinical Research. *The Psychological Record*, 70(4), 659–670. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00402-5>
- Wampold, B. E., Goodheart, C. D., & Levant, R. F. (2007). Clarification and elaboration on evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, 62(6), 616–618. <https://doi.org/10.1037/0003-066X62.6.616>
- Zabor, E. C., Kaizer, A. M., & Hobbs, B. P. (2020). Randomized Controlled Trials. *Chest*, 158(1, Supplement), S79–S87. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.013>
- Zettle, R. D. (2020). Treatment Manuals, Single-Subject Designs, and Evidence-Based Practice: A Clinical Behavior Analytic Perspective. *The Psychological Record*, 70(4), 649–658. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00394-2>