

Artigo de Revisão e/ou Atualização de Literatura

Mapeamento das práticas e abordagens de terapeutas ocupacionais na doença de Parkinson: uma revisão de escopo

Mapping of practices and approaches of occupational therapists in Parkinson's disease: a scoping review

Gabriela do Monte Oliveira^a , Sarah Almeida Rodrigues Basílio^a , Kátia Maki Omura^a , Mark Kovic^b , Anette Enemark Larsen^c , Marcelo Marques Cardoso^a , Victor Augusto Cavaleiro Corrêa^a 

^aUniversidade Federal do Pará – UFPA, Belém, PA, Brasil.

^bThe Midwestern University, Downers Grove, Illinois, United States of America.

^cCopenhagen University College, Copenhagen, Denmark.

Como citar: Oliveira, G. M., Basílio, S. A. R., Omura, K. M., Kovic, M., Larsen, A. E., Cardoso, M. M., & Corrêa, V. A. C. (2024). Mapeamento das práticas e abordagens de terapeutas ocupacionais na doença de Parkinson: uma revisão de escopo. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 32, e3349. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR256833491>

Resumo

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é a segunda no grupo das doenças neurodegenerativas crônicas progressivas, com alta prevalência e incidência anual. Portanto, faz-se necessário atualizar as opções terapêutico-ocupacionais, vigentes ou em desenvolvimento, para essa patologia. **Objetivo:** Mapear as práticas e abordagens de terapeutas ocupacionais conduzidas por meio de intervenções terapêuticas na DP. **Método:** Revisão conduzida em atenção ao “Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist”, baseada na metodologia do Joanna Briggs Institute. A pergunta de pesquisa foi elaborada a partir do acrônimo PCC (Paciente, Conceito e Contexto), cujos termos principais e secundários foram consultados no DeCS/MeSH. As buscas foram realizadas em cinco plataformas científicas entre 2011 e 2020. Os pesquisadores cegos foram comparados pelo grau de concordância aferido pelo coeficiente kappa de Cohen. **Resultados:** Os achados indicam que há pelo menos oito categorias de práticas e abordagens realizadas por terapeutas ocupacionais na DP. A maioria dos procedimentos é executado no domicílio. A pesquisa em ambiente ambulatorial é o grande cenário de produção de conhecimento na área. As estratégias focadas em condutas físicas e funcionais são as mais demandadas na DP, com resultados aferíveis, ao passo que as intervenções baseadas em ocupações manifestam resultados discretos. **Conclusão:** As atuações do terapeuta ocupacional na DP têm ampla variabilidade, ocorrem em diferentes contextos e seus desfechos sugerem que nem todas as opções

Recebido em Jun. 20, 2022; 1ª Revisão em Fev. 14, 2023; 2ª Revisão em Maio 8, 2023; 3ª Revisão em Set. 18, 2023; Aceito em Nov. 16, 2023.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

mapeadas apresentam resultados consistentes ou não são suficientemente detalhadas para favorecer uma melhor interpretação dos achados.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Procedimentos Terapêuticos, Reabilitação, Terapia Ocupacional.

Abstract

Introduction: Parkinson's disease (PD) ranks second among progressive chronic neurodegenerative diseases, with high prevalence and annual incidence. Therefore, it is necessary to update the current and developing occupational therapy options for this pathology. **Objective:** To map the practices and approaches of occupational therapists conducted through therapeutic interventions in PD. **Method:** Review conducted following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) Checklist, based on the methodology of the Joanna Briggs Institute. The research question was formulated using the PCC (Patient, Concept, and Context) acronym, with primary and secondary terms consulted in the DeCS/MeSH multilingual thesaurus. Searches were conducted on five scientific databases between 2011 and 2020. Blind researchers were compared by the degree of agreement measured by Cohen's kappa coefficient. **Results:** The findings indicate that there are at least eight categories of practices and approaches performed by occupational therapists in PD. Most procedures are conducted at home. Research in outpatient environments is the primary setting for knowledge production in the field. Strategies focused on physical and functional behaviors are most in demand in PD, with measurable results, while occupation-based interventions show modest results. **Conclusion:** The actions of occupational therapists in PD are highly variable, occur in different contexts, and their outcomes suggest that not all mapped options present consistent results or are not sufficiently detailed to favor a better interpretation of the findings.

Keywords: Parkinson's Disease, Therapeutics, Rehabilitation, Occupational Therapy.

Introdução

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurológica progressiva crônica caracterizada pela degeneração das células da camada ventral da substância negra e do *locus coeruleus*. Os principais distúrbios são motores e envolvem bradicinesia, rigidez muscular, tremor de repouso e alterações posturais e de marcha (Monje et al., 2019). Esses e outros sinais e sintomas surgem e se agravam com a evolução da doença. Por isso, é importante monitorar a progressão do quadro clínico. Uma forma confiável de classificar a DP em função do nível de incapacidade da pessoa é por meio da Escala de Hoehn e Yahr (Mello & Botelho, 2010). Originalmente, essa escala classificava os estágios da DP de 1 a 5. Em sua versão modificada, foram incluídos dois estágios intermediários: 1,5 e 2,5 (Santos García et al., 2021). O estágio 1 é relacionado à incapacidade funcional mínima e o estágio 5 às situações mais severas. Outra estratificação conceitual para a Escala de Hoehn e Yahr considera os níveis de acometimento nos estágios de 1 a 3 como incapacidades de leve a moderada e nos estágios 4 e 5 como incapacidades graves (Mello & Botelho, 2010; Silva et al., 2010).

Além dos sintomas motores, a DP evolui com alterações neuropsiquiátricas, manifestações sensoriais e danos cognitivos (Dhingra et al., 2021). Em conjunto, as alterações progressivas da DP prejudicam o desempenho funcional, provocam a instalação de graus variados de dependência em atividades diárias, com reflexos na qualidade de vida (Marques et al., 2020). Nesse sentido, o estágio e a progressão da DP influenciam a eleição da opção terapêutica.

Atualmente, não há tratamento capaz de interromper o processo neurodegenerativo da DP. Apesar da conduta medicamentosa ajudar a retardar a evolução de sinais da doença, os efeitos colaterais são limitantes importantes dessa modalidade (Zhang et al., 2021). Isso é expresso na janela terapêutica farmacológica, que não é tão extensiva em função da sequência de aumentos de dosagens, com aproximação do risco de toxicidade, reforçando a necessidade da participação de equipe multidisciplinar em demandas de áreas específicas para preencher lacunas e buscar os melhores resultados nas intervenções (Aye et al., 2020). Nesse sentido, as intervenções não medicamentosas abrangem programas físicos, cognitivos, psicoemocionais, funcionais e ocupacionais, tendo como alvo primário o impacto da doença sobre a qualidade de vida da pessoa com DP (Delgado-Alvarado et al., 2020). Assim, em razão da complexidade que a DP apresenta em vários campos da vida, na composição da equipe, as demandas geralmente são atendidas por enfermeiros, médicos, psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais (Aye et al., 2020; Radder et al., 2017).

Os principais objetivos do tratamento da DP pela terapia ocupacional dizem respeito aos sintomas relacionados ao sono, fadiga, quedas, autonomia na alimentação, distúrbios visuais, alterações do humor e queixas sensoriais (Welsby et al., 2019).

Um levantamento realizado nas plataformas *Joanna Briggs Institute* (JBI) e *Open Science Framework* (OSF) não encontrou estudos apresentando as práticas e abordagens de terapeutas ocupacionais conduzidas por meio de intervenções na atenção à pessoa com a DP. Entretanto, essa é uma temática que precisa ser abordada, uma vez que encontra poucas e/ou com baixa evidências na literatura.

Assim, acredita-se que a identificação de estudos com essa temática pode favorecer o compartilhamento de opções terapêuticas específicas encontradas da profissão, gerar reflexões sobre os resultados apurados e aprofundar as ações e atuações do terapeuta ocupacional na DP.

Portanto, objetiva-se mapear as práticas e abordagens de terapeutas ocupacionais conduzidas por meio de intervenções terapêuticas na DP.

Método

Este estudo seguiu os requisitos da metodologia JBI para revisão de escopo, em atenção à proposta revisada de Arksey e O'Malley (Peters et al., 2020). Como requisito para sustentar a estratégia de busca, a pergunta de pesquisa foi elaborada a partir do acrônimo PCC (Paciente, Conceito e Contexto), definida: Como os terapeutas ocupacionais atuam com pessoas diagnosticadas com DM nos diferentes estágios da doença e nos diversos contextos de prática?

As etapas atenderam ao *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) *Checklist* (Tricco et al., 2018). Resumidamente, a Primeira Etapa (Identificação) engloba a execução da estratégia de busca nas plataformas científicas para aglutinação dos títulos encontrados;

a Segunda Etapa (Seleção) é realizada a partir da leitura de títulos e/ou resumos para filtrar textos relevantes à pergunta de pesquisa; a Terceira Etapa (Elegibilidade) envolve a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão adotados para posterior finalização, na Quarta Etapa (Inclusão), na qual os títulos remanescentes têm seus (meta)dados extraídos para análise. Essas etapas são detalhadas a seguir.

Estratégia de busca

As buscas foram realizadas entre fevereiro e junho de 2021, sempre por dois pesquisadores independentes, cegos entre si, e seguiram o fluxograma PRISMA-ScR adaptado para Revisão de Escopo (Tricco et al., 2018). Os dois pesquisadores que executaram as etapas PRISMA-ScR eram graduandos com experiência na iniciação científica e treinados na condução e execução dessas etapas, cuja autonomia no estudo foi definida para valores de concordância superiores a 0,7 (Kappa) com o pesquisador *Staff*, doutor com expertise no tema. Os demais pesquisadores também eram doutores e exerceram os papéis de revisão das condutas e análise dos achados. Os artigos foram recuperados nas plataformas científicas *Cochrane Library* (Cochrane), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde/BIREME (Portal BVS), MEDLINE via *National Library of Medicine* (PubMed) e *Scopus Elsevier* (Scopus). Outra fonte consultada foi a *Occupational Therapy Systematic Evaluation of Evidence* (OTseeker). Exceto essa última base de dados, as demais foram buscadas a partir do acesso CAFE do Periódicos CAPES. Para tanto, os seguintes descritores foram consultados no DeCS/MeSH: “Doença de Parkinson” e “Terapia Ocupacional”. Esses descritores foram filtrados prioritariamente a partir dos títulos, resumos e palavras-chave, nos idiomas português, espanhol e inglês, publicados entre 01 de janeiro de 2011 e 31 de dezembro de 2020. A Tabela 1 resume a estratégia de busca aplicada.

Destaca-se que o CAFE é uma plataforma gratuita a publicações científicas pagas; entretanto, nem todos os periódicos estão na assinatura do Ministério da Educação, o que levou à retirada de alguns artigos por conta da dificuldade de acesso aos textos completos.

Tabela 1. Estratégia de Busca - Resumo dos principais procedimentos adotados.

PLATAFORMAS	ESTRATÉGIA DE BUSCAS		
	FILTROS	BUSCAS/LÍNGUA/DESCRIPTORIOS	B1 + B2 + B3
Cochrane	Título, Resumo e	Busca Português (B1): (Terapia Ocupacional OR Curso de Terapia Ocupacional) AND (Parkinson Primário OR Mal de Parkinson OR Doença de Parkinson com	63
Scopus	Palavras-Chave		
PubMed		Corpos de Lewy OR Doença de Parkinson OR Doença de Parkinson Idiopática)	20
		Busca Inglês (B2): (Occupational Therapy) AND (Parkinson's Disease)	
OTseeker	Título e Resumo		5
Portal BVS	Título, Resumo e Assunto	Busca Espanhol (B3): (Terapia Ocupacional) AND (Enfermedad de Parkinson)	926

Fonte: Pesquisa.

Os procedimentos das buscas foram realizados igualmente em todas as bases de dados escolhidas, diferenciando-se apenas quanto aos filtros utilizados (Tabela 1) e, posteriormente, foram carregadas em extensão compatível para análise no programa online *Rayyan*.

Seleção dos estudos e elegibilidade

Os títulos identificados foram exportados para o *Rayyan* (Ouzzani et al., 2016). Nesse programa *online*, primeiramente, os títulos duplicados foram retirados e, posteriormente, seguiu-se a análise dos pesquisadores independentes, a etapa de seleção cega, em atenção à pergunta de pesquisa e objetivo definidos. A manutenção do texto analisado entre as etapas ocorreu por parecer favorável dos dois pesquisadores. Divergências cegas entre eles foram mantidas para a análise mais detalhada da elegibilidade.

Vencida a etapa de seleção, passou-se para a elegibilidade, ainda de forma cega. Os principais critérios de seleção foram previamente inseridos no *Rayyan*, a saber, critérios de inclusão: estudos originais, primários ou não, experimentais e observacionais, clínicos ou semiclínicos, protocolos de estudo e levantamentos de informações/dados/entrevistas, realizados com adultos (≥ 18 anos), em qualquer estágio da DM; práticas e abordagens de terapeutas ocupacionais conduzidas por meio de intervenções realizadas no ambiente domiciliar, ambulatorial/clínica ou hospitalar; presença de um terapeuta ocupacional na equipe técnica e/ou de pesquisa; texto do referencial contendo as práticas e abordagens conduzidas por meio de intervenções da terapia ocupacional; texto do referencial em português ou inglês. Critérios de exclusão: literatura cinzenta; manifestações parkinsonianas; artigos publicados em qualquer formato de revisão; textos completos não disponibilizados; publicações nas quais a descrição das práticas e abordagens de intervenções do terapeuta ocupacional não possibilite minimamente a reprodutibilidade, sem esclarecer frequência, duração e quantidade das sessões ou recursos mínimos utilizados, se houve ou não tratamento adjuvante.

Somente a partir desse momento, divergências nos pareceres dos pesquisadores cegos foram encaminhadas para discussão entre eles às claras. Não havendo consenso sem as vendas, a decisão foi tomada por um terceiro pesquisador independente. Esse conjunto de procedimentos resultou nos artigos incluídos para a extração dos metadados e posterior inferência dos desfechos.

Extração dos metadados

Dos artigos incluídos, foram extraídas informações que ajudassem a alcançar o objetivo principal do estudo, enumeradas na Tabela 2.

Tabela 2. Apresentação dos metadados - Definição e delimitação da extração das informações.

Metadados	Definição e delimitação
Autoria/Ano	Primeiro autor ou grupo de pesquisa e ano de publicação
Objetivo	Minuta do objeto ou problema ou hipótese do estudo
Desenho de Estudo	Desenho metodológico do estudo original
Amostra e Grupos	Quantidade de participantes/grupos do estudo
Intervenções	Descrição sucinta dos principais procedimentos, práticas e/ou abordagens de terapeutas ocupacionais conduzidas por meio de intervenções terapêuticas na doença de Parkinson
Principais Resultados	Síntese dos principais achados ou conclusões do estudo.

Fonte: Pesquisa.

Tabulação, análise e apresentação de desfechos

A análise foi estabelecida por categoria individualizada dos metadados tabulados em planilha *Excel*, assim como a geração de inferências sobre os desfechos. Para tanto, inicialmente, os metadados subsidiaram a elaboração de domínios das categorias e estratégias mapeadas, nos quais, após análise, cada artigo foi alocado em apenas uma das categorias identificadas – aquela mais representativa da estratégia inferida dele. As nomeações das categorias foram baseadas na interpretação dos objetivos, metadados e práticas e abordagens apresentadas nos artigos incluídos.

Assim, as práticas e abordagens conduzidas analisadas foram aglutinadas como estratégias, e compõem os desfechos primários. Paralelamente, os resultados em cada artigo incluído foram interpretados e agrupados para caracterizar os desfechos secundários. Para facilitar essa interpretação e a visualização do impacto desses desfechos nos artigos incluídos, um código de pontuação arbitrário foi originalmente montado e definido da seguinte forma:

Positivo (+), codificado aos estudos cuja conclusão indicava ganhos, pelo menos, nos principais indicadores adotados (pontuação: 1,00). Essa codificação só foi concedida aos desfechos claramente favoráveis aos participantes dos artigos analisados.

Mais ou Menos (+/-), estabelecido aos estudos que sugeriram ganhos em algumas variáveis e/ou a manutenção em outras, sem prioridades (pontuação: 0,25). Receberam essa codificação os desfechos nos quais pelo menos um dos instrumentos de avaliação não sinalizou benefícios aos participantes com diferenças significativas entre os controles estabelecidos.

Nada/Vazio/Ausência (Ø), indicado aos estudos que não apontaram ganhos em todos os instrumentos de avaliação usados ou cujos desfechos não evidenciaram diferenças significativas entre os controles estabelecidos nos artigos incluídos (pontuação: 0,00).

Por fim, os estudos cujo desenho não possibilitaram a análise de desfecho em prol de intervenções foram sinalizados sem qualquer pontuação, como Não Cabe (NC).

A codificação aderida à pontuação convencionada foi usada nos artigos aprovados pelos critérios de inclusão e não retirados pelos critérios de exclusão, tanto para se obter uma orientação numérica absoluta, pela soma dos desfechos; quanto relativa, estabelecida pela razão da soma alcançada dividida pela quantidade de estudos pontuados.

Análise de concordância

O grau de concordância entre os pesquisadores independentes cegos para a seleção dos artigos foi analisado pelo coeficiente Kappa de Cohen (*k*) e graduado como: pobre (0); leve (0–0,20); razoável (0,21–0,40); moderada (0,41–0,60); substancial (0,61–0,80); quase perfeita ($\geq 0,81$) (Higgins et al., 2019). Os dados foram analisados no programa SPSS 20.0 (IBM®) e a significância estatística foi estabelecida para valores de $p < 0,05$. Os resultados estão apresentados como média \pm desvio padrão.

Resultados

As buscas nas bases de dados eletrônicas identificaram 1.308 títulos, dos quais 131 foram selecionados. Os critérios de elegibilidade filtraram 71 artigos para a análise completa dos textos. Desses, 28 foram incluídos para extração dos metadados (Figura 1).

Durante cada etapa, nas quais os títulos foram sendo retirados, chama a atenção a reduzida quantidade de textos da literatura cinzenta identificados, totalizando apenas seis exemplares entre livros, capítulos de livros, teses e dissertações. Contraditoriamente, do montante eleito, uma quantidade expressiva (n=13) foi retirada por não conter informações mínimas que pudessem garantir o entendimento do que foi exatamente feito, o que inviabiliza uma possível replicação dos estudos.

Através da execução da estratégia de busca, o coeficiente de concordância (*k*) entre os pesquisadores independentes foi da ordem de 0,715 ±0,036, *p* = 0,007. Esse resultado evidencia confiabilidade de grau “substancial” e demonstra homogeneidade nos procedimentos.

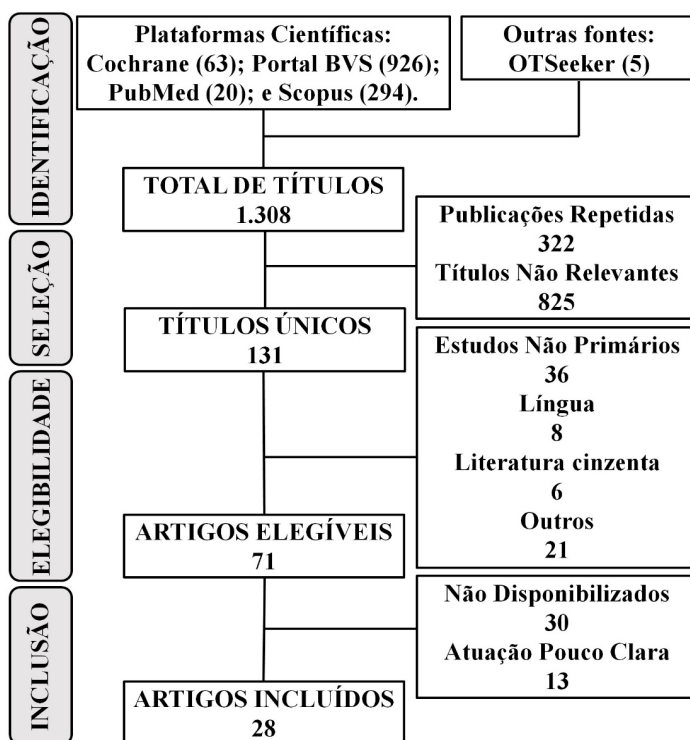


Figura 1. Fluxograma PRISMA-ScR. Fonte: Pesquisa.

Sobre os dados analisados, as práticas e abordagens conduzidas por meio de intervenções de terapeutas ocupacionais na atenção e cuidados à pessoa com DP demonstraram variabilidade entre as produções mapeadas (Tabela 3). Esse achado possibilitou o agrupamento em pelo menos oito categorias, compostas por diferentes estratégias conduzidas nos estudos incluídos. Todas as estratégias das categorias receberam codificação para auxiliar a interpretação dos resultados (Tabela 3). Apenas as duas últimas categorias, por constarem de estudo com desenho que não possibilita a interpretação de desfechos, não receberam notações por pontuação, e se prestaram ao levantamento de dados e informações ou à divulgação prévia de sistematização de procedimentos de pesquisa junto à pessoa com DP, como protocolos de estudos (Tabela 3).

Tabela 3. Mapeamento das categorias, práticas e abordagens conduzidas por meio de intervenções na DP - Desfechos dos estudos.

CATEGORIAS PONTUADAS			
QUANTIDADE	DESCRIPTIVO DAS PRÁTICAS E ABORDAGENS	AUTORIA/DESFECHO	ANÁLISE
CATEGORIA			
n = 6.	Prioridades: AVDs, AIVDs, transferências/ mobilidade e sono/ fadiga; Definição de prioridades em acordo com o paciente; Programa de Terapia Ocupacional na Doença de Parkinson a partir de atividades significativas viáveis no tempo e no contexto seguindo a abordagem centrada no cliente, em promoção da ocupação e da participação.	(+) Chapman & Nelson (2014); (Ø) Clarke et al. (2016); (+) Sturkenboom et al. (2014); (Ø) Sturkenboom et al. (2015); (+/-) Sturkenboom et al. (2016); e (Ø) Sturkenboom et al. (2020).	Absoluto: 2.(+) + 1.(+/-) + 3.(Ø) = 2,25.
Atividade Significativa x Ocupação x Centrada no Cliente.			Proporção: 2,25/6 = 0,37
n = 5.	Atividades manuais ligadas a treinamento cognitivo; Treinamento de habilidades motoras, funcionais e cognitiva; Treinamento funcional motores finos; Treinamento de habilidades, adaptações e uso de equipamentos/ recursos (AVDs); e Conciliar o treinamento motor com tarefas/ atividades cotidianas.	(+) Díez-Cirarda et al. (2017); (+) Franciotta et al. (2019); (+) Mateos-Toset et al. (2016); (Ø) Monticone et al. (2015); e (+/-) Schaeffer et al. (2019).	Absoluto: 3.(+) + 1.(+/-) + 1.(Ø) = 3,25.
Atividades x componentes e/ou Prática Orientada à Tarefa.			Proporção: 3,25/5 = 0,65.
n = 4.	Autonomia em AVDs e AIVDs; Autonomia AIVDs/ Condução e trabalho. Treinamento de independência em AVDs; Treinamento de AVDs e atividades recreativas.	(+) Frazzitta et al. (2012); (+) Lee et al. (2012); (+) Monzeli et al. (2016); e (Ø) Olivares et al. (2019).	Absoluto: 3.(+) + 1.(Ø) = 3,00.
			Proporção: 3/4 = 0,75.
n = 3.	Realidade Virtual Não-Imersiva na estimulação de componentes funcionais (motores e sensoriais) e na qualidade de vida.	(+) Sanguinetti et al. (2016); (+) Santana et al. (2015); e (+) Silva et al. (2019).	Absoluto: 3.(+) = 3,00.
Realidade Virtual.			Proporção: 3/3 = 1,00.
n = 2.	Programa de Ioga comunitário adaptado paralelo ao gerenciamento do rico de quedas.	(Ø) Swink et al. (2020a); e (Ø) Swink et al. (2020b).	Absoluta: 2.(Ø) = 0,00.
Alternativo.			Proporção: 0/2 = 0,00.
n = 1.	Uso de preceitos da Tecnologia Assistiva para adaptação de utensílio doméstico para treinamento funcional da alimentação.	(+) Cavalcanti et al. (2020).	Absoluta: 1.(+) = 1,00.
Adaptação.			Proporção: 1/1 = 1,00.

Legenda: (+) o estudo indica ganhos (1,00 ponto); (+/-) o estudo sugere ganhos em algumas variáveis e manutenção em outras (0,25 pontos); (Ø) o estudo não encontrou ganhos ou não houve diferenças entre os grupos (0,00 pontos); (NC) o desenho do estudo não permite inferências de resultados (sem pontuação). **Fonte:** Pesquisa.

Tabela 3. Continuação...

CATEGORIAS NÃO PONTUADAS			
QUANTIDADE CATEGORIA	DESCRIPTIVO DA ESTRATÉGIA	AUTORIA	ANÁLISE
n = 5.	Coleta de dados: problemas de saúde e satisfação em ocupações; Coleta de dados: físicas, psicológicas, sociais e espirituais; Coleta de dados: Medida de Desempenho Ocupacional Canadense (MDOC). Coleta de dados: efeitos da doença sobre a vida cotidiana; Coleta de dados: rastreamento remoto da cognição;	(NC) Hultqvist et al. (2020); (NC) Murdock et al. (2015); (NC) Silva & Carvalho (2019). (NC) Sperens et al. (2018); e (NC) Stillerova et al. (2016).	5 (NC).
n = 2.	Protocolo OTiP: diagnósticos, metas e opções de intervenções – baseado em demandas funcionais cotidianas (COPM) centrada no cliente em função da ocupação e participação.	(NC) Sturkenboom et al. (2013a); e (NC) Sturkenboom et al. (2013b).	2 (NC).

Legenda: (+) o estudo indica ganhos (1,00 ponto); (+/-) o estudo sugere ganhos em algumas variáveis e manutenção em outras (0,25 pontos); (Ø) o estudo não encontrou ganhos ou não houve diferenças entre os grupos (0,00 pontos); (NC) o desenho do estudo não permite inferências de resultados (sem pontuação). **Fonte:** Pesquisa.

Por outro lado, a codificação com a pontuação arbitrária explorada nas seis primeiras categorias favoreceu a quantificação de práticas e abordagens conduzidas por terapeutas ocupacionais por meio de intervenções terapêuticas na DP (Tabela 3). Entre as quatro mais frequentes, as estratégias envolvendo a aplicação de Práticas Centradas no Cliente através do uso de Ocupações e Participação desponta como a categoria de atuação mais utilizada (n=6), com desfecho absoluto relevante (2,25 pontos) (Tabela 3). Em relação à quantidade e pontuação absoluta dos resultados, destacam-se as estratégias da categoria Atividades e Componentes, que manifestam o desfecho geral mais alto (n=5 e 3,25 pontos) (Tabela 3). Nesse mesmo raciocínio, apontam-se as estratégias associadas à categoria Treinamento de AVDs/AIVDs, que demonstraram desfecho comparativamente moderado (n=4 e 3,00 pontos) (Tabela 3).

Contudo, merece destaque as práticas e abordagens conduzidas por meio de intervenções que usam recursos tecnológicos, em particular a Realidade Virtual (Tabela 3). Em quantidade, essa categoria assume a quarta colocação (n=3) nos estudos que a utilizaram (Tabela 3), mas por desfecho favorável, é a que expressa a melhor proporção (1,00) e assume, portanto, a primeira colocação (Tabela 3).

Assim, reordenando as categorias pelas respectivas proporções apuradas, o segundo melhor desfecho ficou a categoria Treinamento de AVDs/AIVDs (0,75), seguido daquele da categoria Atividades e Componentes/ Práticas Orientadas à Tarefa (0,65) e, na quarta colocação, o da categoria Ocupação e Participação (0,37) (Tabela 3). Em conjunto, isso sugere que as práticas profissionais guiadas pelas escolhas sensoriomotoras orientadas à tarefa e ao treino de AVDs/AIVDs podem ter melhor encaixe nas demandas imediatas da DP e, na contramão disso, as propostas categorizadas em Ocupação e Participação.

O mapeamento das práticas e abordagens conduzidas por terapeutas ocupacionais por meio de intervenções terapêuticas na DP levou a identificar as intervenções domiciliares como o contexto de prática predominante (46,4%), seguidas pelos serviços nos contextos ambulatorial (35,7%) e hospitalar (17,9%) (Figura 2). Essa observação é reforçada pela quantidade de pacientes atendidos nesses contextos de prática, respectivamente, 1.040, 978 e 606 (Figura 2).

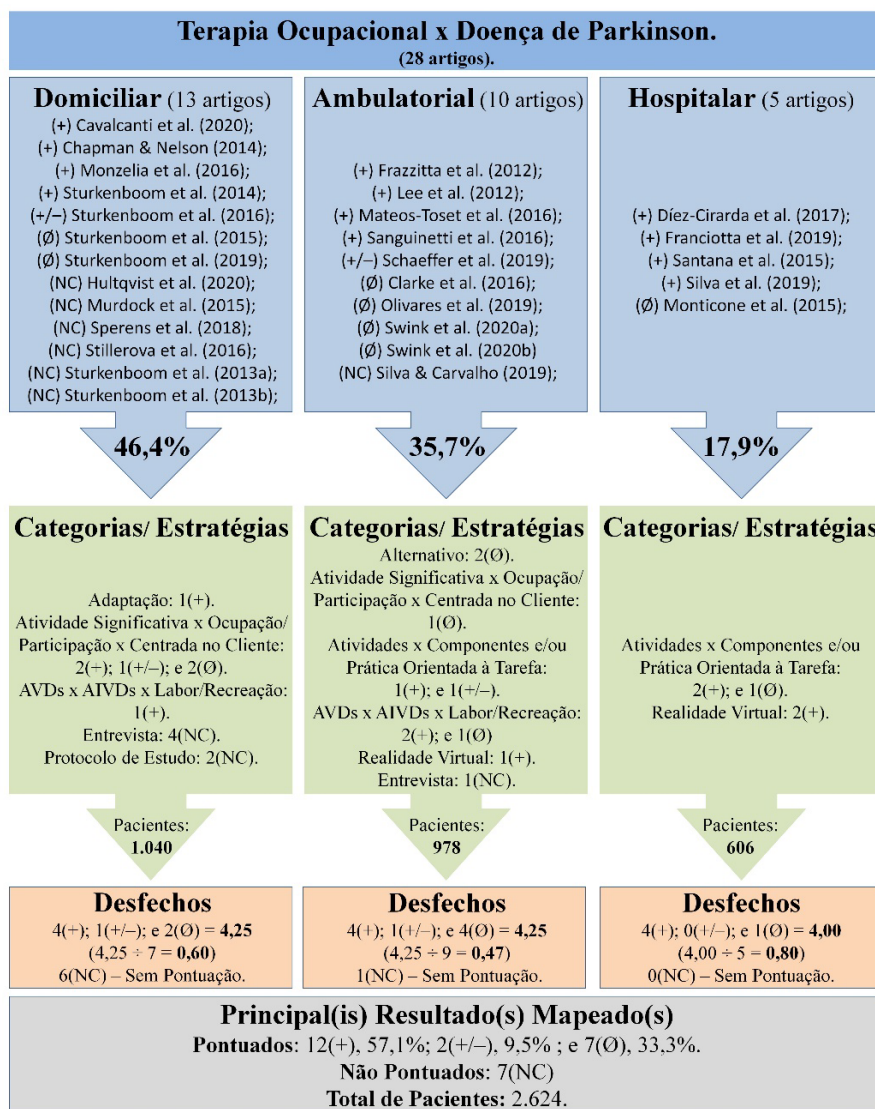


Figura 2. Contextos x Categorias/práticas e abordagens x Desfechos x Resultados – Resumo de quantidade e rendimentos. **Legenda:** (+) o estudo indica ganhos (1,00 ponto); (+/-) o estudo sugere ganhos em algumas variáveis e manutenção em outras (0,25 pontos); (Ø) o estudo não encontrou ganhos, ou não houve diferenças entre os grupos (0,00 pontos); e (NC) o desenho do estudo não permite inferências de resultados (sem pontuação). **Fonte:** Pesquisa.

As categorias das estratégias mapeadas na Tabela 1 foram reagrupadas na Figura 2 a partir dos contextos Domiciliar, Ambulatorial e Hospitalar. A análise transversal desses contextos não apontou qualquer das categorias identificadas como comum entre eles (Figura 2). Isoladamente, no contexto Domiciliar, há notada predominância de produções ligadas às estratégias que usam Ocupação e Participação (n=5) (Figura 2). Já nos outros contextos, não há predominância evidente entre as categorias reagrupadas, demonstrando diversidade de opções nos contextos Ambulatorial e Hospitalar (Figura 2). Complementa essa observação a notação que há mais produções e estratégias sendo conduzidas no contexto Ambulatorial do que nos outros (Figura 2).

Em um panorama preliminar, a análise dos desfechos ordenados nos contextos em relação às práticas e abordagens conduzidas por meio de intervenções demonstra consistência entre a quantidade absoluta dos achados e a proporção apurada em cada uma delas (Figura 2). A partir dos valores relativos levantados, os desfechos Hospitalares evidenciam o rigor clínico na busca de resultados bem-sucedidos para proporcionar a alta do paciente, alcançando a proporção de 0,80 (Figura 2). Esse resultado, portanto, parece ressaltar o pragmatismo Hospitalar diante dos desfechos Domiciliares (0,60) e Ambulatoriais (0,47) (Figura 2). Esses rendimentos notadamente menores nos contextos Domiciliar e Ambulatorial sugerem a necessidade de maior controle técnico-científico nas condutas e produções fora do ambiente hospitalar.

A análise geral do mapeamento desses dados evidenciou bons resultados, com desfechos favoráveis na maioria das publicações (57,1%) comparado a todas as categorias pontuadas (Figura 2). Esse achado é confrontado com os desfechos indiferentes, que representam 33,3% do total pontuado (Figura 2). Ainda que se possa interpretar que as intervenções adotadas na DP são amplamente bem-sucedidas, há, por outro lado, uma quantidade importante de produções que não evidenciaram ganhos diferenciados aos participantes, ou seja, parece que o recebimento ou não dos tratamentos propostos não influenciaram a evolução dos participantes dos estudos. Em conjunto, esses achados mostram que essa lacuna pode estar relacionada à necessidade de detalhamento do método dos protocolos de intervenção.

Discussão

A análise das produções mapeadas na última década mostra que os terapeutas ocupacionais produziram terapêuticas importantes na DP, aqui agrupadas em oito categorias. A maioria dos participantes foi atendida no contexto domiciliar. Contudo, é no ambiente ambulatorial que parecem emergir mais oportunidades de produção de conhecimento na área, demonstrado pelo maior número de práticas e abordagens mapeadas conduzidas por meio de intervenções na DP. Além disso, nota-se que o repertório terapêutico-ocupacional na DP baseado na categoria Atividades Significativas e Ocupação foi o mais frequentemente utilizado, mas com desfechos que não demonstraram bons resultados ou não conseguiram detalhá-los. O exposto sugere que o principal achado reflete que as estratégias baseadas em condutas físicas e funcionais são mais demandadas na DP em função do quadro evolutivo dos participantes, com resultados mais palpáveis. Essa interpretação corrobora a literatura, que ressalta o desempenho da reabilitação restaurativa e/ou de manutenção funcional na DP (Rafferty et al., 2021).

Sobre os achados destacados, a literatura aponta para procedimentos heterogêneos no tratamento da DP associados ou não a abordagens específicas relacionadas à mobilidade (Abbruzzese et al., 2016). Assim, nesta revisão, as opções encontradas sugerem uma importante variabilidade – isso corrobora com a publicação de Abbruzzese et al. (2016). Em outros estudos, a mesma variabilidade ou heterogeneidade dos tratamentos identificados também foi agrupada para facilitar as inferências dos dados (Abbruzzese et al., 2016; Foster et al., 2014). Ainda em outros estudos, esse artifício foi conciso e direto, nos quais três grandes categorias de intervenção aparecem: atividades de cunho físico, pistas ambientais e cognitivo comportamental e auto-gestão (Foster et al., 2014).

Os achados da presente revisão se diferenciam de estudos anteriores por categorizar as estratégias identificadas no tratamento da DP, adotando a classificação por meio de práticas privativas de terapeutas ocupacionais ou em desenvolvimento por profissionais da área. Assim, considera-se a realização de uma complementação da literatura em relação à terapia ocupacional na DP, ao se relatar semelhanças de procedimentos com outras doenças neurológicas crônica e aguda (a exemplo, respectivamente, da esclerose múltipla e do acidente vascular encefálico), além de trazer à luz que os desfechos das intervenções da profissão estão essencialmente focados em práticas físicas e funcionais (De-Bernardi-Ojuel et al., 2021; McGlinchey et al., 2020). Parte dessa decisão pode estar sustentada no alvo das terapêuticas adotadas na DP: a recuperação e/ou manutenção de AVDs e independência e/ou qualidade de vida (Doucet et al., 2021), que podem ser facilmente identificadas nos objetivos e métodos dos estudos incluídos.

Talvez por isso, as AVDs e AIVDs despontaram como a categoria mais frequente – Atividades Significativas e Ocupação. O que as diferencia são os objetivos trabalhados. Nessa categoria, o foco estava em favorecer a participação em ocupações significativas aos participantes, ao passo que nas outras categorias, o interesse estava em alcançar ou manter competências, habilidades e independência a partir de práticas terapêuticas baseadas em atividades e tarefas. De qualquer forma, a DP leva ao declínio funcional e a limitações em outras áreas do desempenho ocupacional, não apenas nas AVDs. Isso permite traçar um paralelo com um recente estudo que retrata prejuízos potenciais causados pelo envelhecimento à participação em ocupações significativas e, portanto, devem estar no campo de monitoramento do terapeuta ocupacional (Tuntland et al., 2020), assim como nos agravos, como a DP.

Sobre os desfechos na categoria Atividades Significativas e Ocupação, a quantidade de resultados indiferentes e nulos pesa negativamente na escolha de estratégias nessa categoria. Talvez, comparada às demais categorias mapeadas, essa categoria é a que mais interage com a categoria Prática Centrada no Cliente, com foco no engajamento significativo e menor interesse em aspectos do Desempenho Ocupacional (Du Toit et al., 2019). A adoção desses procedimentos requer, além da experiência do profissional, um considerável investimento de tempo para a boa condução dessa abordagem (Anaby et al., 2020; Kessler et al., 2019). Nesse sentido, acredita-se que esse último fator pode ter prejudicado a proposta dos estudos que a selecionaram como abordagem terapêutica na DP. Interpretação semelhante já foi levantada como argumento por outros autores, uma vez que é necessário dispendar maior tempo nas avaliações do que em paralelos tradicionais e, conseqüentemente, isso pode se refletir nos desfechos (Eysen et al., 2013, 2014).

Outra questão a ser considerada são as demandas da DP. Aqui, os achados apontam para benefícios consistentes quando associados às estratégias físicas e funcionais. Diferentemente das opções terapêuticas ligadas à Participação e Engajamento Ocupacional e à abordagem Centrada no Cliente, a literatura ressalta os benefícios alcançados em outras áreas (interação social e comunicação) que não as funcionais (Eyssen et al., 2014).

Os desfechos de Eyssen et al. (2014) ajudam a esclarecer o baixo rendimento dessa categoria apurada na presente revisão de escopo, sem excluir a possibilidade de também estar relacionada à necessidade, nesses casos, de detalhamento no método dos protocolos de intervenção.

Assim, além da categoria Atividade Significativa x Ocupação, o presente levantamento destacou outras três – Atividades/Componentes, AVDs/AIVDs e Realidade Virtual – produzidas por terapeutas ocupacionais por meio de intervenções na DP que demonstram maior proximidade com intervenções terapêuticas baseadas em atividades e tarefas. Essa classificação foi fundamentada em um estudo recente que destaca essas produções como intervenções focadas em prejuízos de Componentes de Desempenho que buscam a redução de incapacidades, o ganho de habilidades e a promoção da independência em ocupações (Pontes & Polatajko, 2016). Isso não afasta a possibilidade de ainda assim serem trabalhadas com a abordagem Centrada no Cliente (Preissner, 2010). Essa abordagem também parece complementar a Prática Centrada na Tarefa e, como aqui identificado, essa categoria destaca o treinamento de habilidades motoras como opção para solucionar problemas funcionais (Hakim et al., 2017; Preissner, 2010).

Entre os problemas funcionais, foi comum a proposta terapêutica envolver as AVDs/AIVDs. Por isso, essa categoria é composta por estudos focados no treinamento e independência dessas áreas do Desempenho Ocupacional na DP. Recentemente, foi confirmado que a manutenção de habilidades funcionais em idosos com déficits cognitivos moderados e leves beneficiam a participação em ocupações significativas conduzidas por AIVDs (Lahav & Katz, 2020). Esses resultados parecem estar consistentemente alinhados aos achados sobre essa categoria descritos nesta revisão de escopo. De maneira semelhante, focado nas AVDs, outro estudo sugere a eficácia de abordagens, tanto centradas na ocupação quanto nas deficiências, para melhorar a saúde geral e as funções físicas dos participantes (Tomori et al., 2015).

Aprofundando-se na eficiência dos resultados, a categoria que obteve melhor desempenho usou estratégias ligadas à Realidade Virtual. Aqui, como descrito na literatura, os benefícios da Realidade Virtual demonstram ser mais eficientes quando complementados por terapêuticas motoras funcionais (Peng et al., 2021). Esse resultado ressalta a interpretação evidenciada nesta revisão de escopo, que considera a categoria como a mais próxima de intervenções fundamentadas em procedimentos físicos e funcionais no restabelecimento e ganhos de Componentes de Desempenho.

Apesar da DP ter amplas manifestações comportamentais motoras, em estágios avançados, sintomas não-motores emergem, em particular, entre os que apresentam prejuízos cognitivos. Sobre isso, estudos que usaram a terapêutica baseada em recursos de Realidade Virtual também evidenciam bons resultados no domínio cognitivo (Tieri et al., 2018). Essa afirmativa é mais um argumento que pode ajudar a esclarecer o bom desempenho da Realidade Virtual encontrado na presente revisão de escopo no construto do tratamento da DP por terapeutas ocupacionais.

Sobre esse aspecto, estudos atuais realizados com participantes com Esclerose Múltipla e sobreviventes de Acidente Vascular Encefálico que relacionam as intervenções clássicas de terapia ocupacional complementadas com a Realidade Virtual mostram resultados satisfatórios em relação à precisão dos movimentos e a tarefas funcionais que refletem na vida cotidiana (Silva et al., 2019; Waliño-Paniagua et al., 2019).

O uso de jogos como recurso de enriquecimento ambiental baseado em intervenções com estímulo em múltiplos domínios é relativamente recente. Principalmente videogames ou recursos de Realidade Virtual são conhecidos por serem intrinsecamente divertidos e podem estimular aspectos cognitivos e sociais, além da neuroplasticidade (Cabral et al., 2016).

Além disso, um estudo afirma que os jogos virtuais têm apresentado maior aderência por parte dos idosos, que preferem esses jogos às suas versões em papel (Doniger et al., 2018). As tecnologias digitais proporcionam inovação e motivação a essa população, auxiliando a adesão ao tratamento.

A literatura descreve um direcionamento clássico de objetivos potenciais do terapeuta ocupacional na DP focados na manutenção de atividades habituais, incluindo o autocuidado, trabalho e lazer, adaptações ambientais, físicas e sociais, acompanhado pela valorização de papéis (Dixon et al., 2007). Esses pontos podem ser inferidos nos objetivos e resultados dos estudos incluídos e distribuídos nos três contextos de práticas e abordagens mapeadas conduzidas por meio de intervenções do terapeuta ocupacional nesta revisão de escopo: Domiciliar, Ambulatorial e Hospitalar.

Desses contextos, há pelo menos 20 anos, o tratamento em Domiciliar tem sido reconhecido por ser propício ao treinamento de habilidades funcionais segundo a realidade do participante, conduzidas nas fases iniciais da DP, necessárias às possíveis incapacidades na vida cotidiana adquiridas com o agravamento da doença e, nas fases mais avançadas, esse contexto é o indicado para sediar procedimentos de reabilitação e receber adaptações ambientais na tentativa de prolongar a independência da pessoa com DP (Pélissier & Pérennou, 2000).

Paralelamente, o contexto Ambulatorial é adequado para mediar soluções de reabilitação em função das deficiências e incapacidades que surgem durante a evolução clínica da DP (Pélissier & Pérennou, 2000). Esta última afirmativa suporta a importância do contexto Ambulatorial pela quantidade de categorias e estratégias mapeadas aqui.

Sendo assim, as duas definições citadas, em função das contribuições dos contextos Domiciliar e Ambulatorial na DP, resumem os achados deste estudo e reforçam a relevância desses ambientes no contexto terapêutico, que pode ser estendido a outros quadros clínicos.

Não era objeto dessa revisão de escopo a síntese dos resultados dos estudos incluídos, mas a análise geral dos desfechos mostrou que há bom rendimento deles em resposta à terapêutica adotada na DP. Nem todas as propostas foram conduzidas exclusivamente por terapeutas ocupacionais, alguns procedimentos foram compartilhados com fisioterapeutas e outros realizados por uma equipe multidisciplinar. O fato é que esses achados corroboram os de publicações anteriores e reforçam o sucesso da prática de terapeutas ocupacionais na DP, tanto as produzidas somente pelo profissional (Meek et al., 2010; Welsby et al., 2019), quanto as realizadas em parcerias consolidadas em equipe (Radder et al., 2017; Skelly et al., 2012).

Limitações

A presente revisão de escopo apresenta algumas limitações. Sobre isso, é possível reconhecer que, entre as plataformas de busca escolhidas, a *OTseeker* é a que provavelmente tem a menor cobertura de pesquisa, pela característica de ser uma plataforma de dados especializada, o que a fez destoar pela menor quantidade de títulos identificados, ao passo que se esperava que essa plataforma fosse a maior provedora de títulos da área, o que não se confirmou.

Outra limitação pode estar nos descritores. Na tentativa de buscar objetividade na seleção dos títulos, optou-se por usar uma quantidade limitada de termos alternativos nas estratégias de busca. Essa decisão foi compensada pela aplicação dos termos de busca em três línguas: Inglês, Português e Espanhol, para a identificação. Pela mesma lógica, aos critérios de elegibilidade, optou-se pela admissão apenas em inglês ou português, apesar do provável risco de prejuízo à replicação e ao compartilhamento internacional dos achados.

À revisão de escopo, diferente da revisão sistemática, é possibilitado uma busca ampliada por diversos tipos de textos, incluindo a literatura cinzenta (livros, teses, dissertações, etc.) e fontes secundárias (revisões). Optou-se por não incluir esse tipo de literatura neste estudo por acreditar que parte dela já seria convertida à artigo (teses e dissertações) ou a partir de artigos (livros e revisões). Essa decisão metodológica primou pela eficiência das buscas, mas deve ser reconhecida a possibilidade de perda de detalhes em função da limitação textual de artigos, que são mais objetivos; não tão presentes em teses, dissertações e livros, cuja liberdade da edição textual é evidentemente maior.

Apesar do acesso CAFE do Periódicos CAPES ser uma plataforma importante para que os pesquisadores brasileiros tenham acesso gratuito a publicações científicas pagas, nem todos os periódicos estão na assinatura do Ministério da Educação. Então, artigos tiveram que ser retirados pela dificuldade de acesso aos textos na íntegra. Como a quantidade desses artigos indisponíveis para análise à inclusão foi significativa, o acesso aos mesmos poderia modificar as inferências aqui apresentadas em algum grau.

Por fim, as análises aqui realizadas encontraram certa dificuldade de autores expressarem como realizaram os procedimentos, principalmente aqueles ligados às estratégias de tratamento, sem esclarecer a frequência, duração, quantidade de sessões ou recursos mínimos utilizados e se houve ou não terapia adjuvante. Isso é uma questão a ser observada na técnica científica do pesquisador terapeuta ocupacional. Essa forma superficial de explanação do método pesou na análise de possibilidade de replicação ou não do ensaio proposto. Assim, a exposição de intervenções conduzidas com a pessoa com DP nem sempre estava totalmente clara ou garantia a completa reprodutividade dos estudos excluídos. Aqueles admitidos, ainda que com lacunas metodológicas, mas aceitáveis, podem ter contribuído para a interpretação de classificação das categorias e estratégias terapêuticas conceituadas aqui, como para a contextualização do ambiente terapêutico adotado.

Conclusão

Todos os achados foram categorizados segundo práticas inerentes à profissão, com predominância de intervenções com objetivo físico-funcional. A variabilidade de práticas e abordagens conduzidas por meio de intervenções do terapeuta ocupacional na DP é aplicável em diferentes contextos terapêuticos, e os desfechos mapeados não

demonstraram bons resultados ou não detalharam os procedimentos. Outros estudos devem ser realizados para averiguar o quanto a modalidade terapêutica escolhida tem seus resultados influenciados pelo estágio da DP. Paralelamente, destaca-se a necessidade de detalhar os protocolos/desfechos nas intervenções terapêuticas que usam a Ocupação e Participação na DP.

Referências

- Abbruzzese, G., Marchese, R., Avanzino, L., & Pelosin, E. (2016). Rehabilitation for Parkinson's disease: current outlook and future challenges. *Parkinsonism & Related Disorders*, 22(Suppl 1), S60-S64.
- Anaby, D., Vrotsou, K., Kroksmark, U., & Ellegård, K. (2020). Changes in participation patterns of youth with physical disabilities following the Pathways and Resources for Engagement and Participation intervention: a time-geography approach. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 27(5), 364-372.
- Aye, Y. M., Liew, S., Neo, S. X., Li, W., Ng, H. L., Chua, S. T., Zhou, W. T., Au, W. L., Tan, E. K., Tay, K. Y., Tan, L. C., & Xu, Z. (2020). Patient-centric care for parkinson's disease: from hospital to the community. *Frontiers in Neurology*, 11(502), 1-6.
- Cabral, V. H. G., Albuquerque, B. L., Milanesi, C. V., Oliveira, A. P., & Rocha, A. N. D. C. (2016). Jogos interativos para o incentivo cognitivo. In *Simpósio Brasileiro De Games e Entretenimento Digital* (pp. 222-225). São Paulo: SBC – Proceedings of SBGames.
- Cavalcanti, A., Amaral, M. F., Silva, E., Dutra, F. C. M., Santos, A. V. F., Licursi, L. A., & Silveira, Z. C. (2020). Adaptive eating device: performance and satisfaction of a person with parkinson's disease. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 87(3), 211-220.
- Chapman, L., & Nelson, D. (2014). Person-centered, community-based occupational therapy for a man with parkinson's disease: a case study. *Activities, Adaptation and Aging*, 38(2), 94-112.
- Clarke, C. E., Patel, S., Ives, N., Rick, C. E., Dowling, F., Woolley, R., Wheatley, K., Walker, M. F., Sackley, C. M. (2016). Physiotherapy and occupational therapy vs no therapy in mild to moderate parkinson disease: a randomized clinical trial. *JAMA Neurology*, 73(3), 291-299.
- De-Bernardi-Ojuel, L., Torres-Collado, L., & García-de-la-Hera, M. (2021). Occupational therapy interventions in adults with multiple sclerosis or amyotrophic lateral sclerosis: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1-25.
- Delgado-Alvarado, M., Marano, M., Santurtún, A., Urriaga-Gallano, A., Tordesillas-Gutierrez, D., & Infante, J. (2020). Nonpharmacological, nonsurgical treatments for freezing of gait in Parkinson's disease: a systematic review. *Movement Disorders*, 35(2), 204-214.
- Dhingra, A., Janjua, A. U., Hack, L., Waserstein, G., Palanci, J., & Hermida, A. P. (2021). Exploring nonmotor neuropsychiatric manifestations of parkinson disease in a comprehensive care setting. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(3), 181-195.
- Díez-Cirarda, M., Ojeda, N., Peña, J., Cabrera-Zubizarreta, A., Lucas-Jiménez, O., Gómez-Esteban, J. C., Gómez-Beldarrain, M. Á., & Ibarretxe-Bilbao, N. (2017). Increased brain connectivity and activation after cognitive rehabilitation in Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Brain Imaging and Behavior*, 11(6), 1640-1651.
- Dixon, L., Duncan, D., Johnson, P., Kirkby, L., O'Connell, H., Taylor, H., & Deane, K. H. (2007). Occupational therapy for patients with Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007(3), 1-20.
- Doniger, G. M., Beeri, M. S., Bahar-Fuchs, A., Gottlieb, A., Tkachov, A., Kenan, H., Livny, A., Bahat, Y., Sharon, H., Ben-Gal, O., Cohen, M., Zeilig, G., & Plotnik, M. (2018). Virtual reality-based cognitive-motor training for middle-aged adults at high Alzheimer's disease risk: a randomized controlled trial. *Alzheimer's & Dementia*, 4, 118-129.

- Doucet, B. M., Franc, I., & Hunter, E. G. (2021). Interventions within the scope of occupational therapy to improve activities of daily living, rest, and sleep in people with parkinson's disease: a systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 75(3)
- Du Toit, S. H. J., Shen, X., & McGrath, M. (2019). Meaningful engagement and person-centered residential dementia care: A critical interpretive synthesis. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 26(5), 343-355.
- Eyssen, I. C., Dekker, J., de Groot, V., Steultjens, E. M., Knol, D. L., Polman, C. H., & Steultjens, M. P. (2014). Client-centred therapy in multiple sclerosis: more intensive diagnostic evaluation and less intensive treatment. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46(6), 527-531.
- Eyssen, I. C., Steultjens, M. P., de Groot, V., Steultjens, E. M., Knol, D. L., Polman, C. H., & Dekker, J. (2013). A cluster randomised controlled trial on the efficacy of client-centred occupational therapy in multiple sclerosis: good process, poor outcome. *Disability and Rehabilitation*, 35(19), 1636-1646.
- Foster, E. R., Bedekar, M., & Tickle-Degnen, L. (2014). Systematic review of the effectiveness of occupational therapy-related interventions for people with Parkinson's disease. *The American Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 39-49.
- Franciotta, M., Maestri, R., Ortelli, P., Ferrazzoli, D., Mastalli, F., & Frazzitta, G. (2019). Occupational therapy for parkinsonian patients: a retrospective study. *Parkinson's Disease*, 2019, 1-7.
- Frazzitta, G., Bertotti, G., Morelli, M., Riboldazzi, G., Pelosin, E., Balbi, P., Boveri, N., Comi, C., Turla, M., Leva, S., Felicetti, G., & Maestri, R. (2012). Rehabilitation improves dyskinesias in Parkinsonian patients: a pilot study comparing two different rehabilitative treatments. *NeuroRehabilitation*, 30(4), 295-301.
- Hakim, R. M., Tunis, B. G., & Ross, M. D. (2017). Rehabilitation robotics for the upper extremity: review with new directions for orthopaedic disorders. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 12(8), 765-771.
- Higgins, S. D., Erdogan, M., Coles, S. J., & Green, R. S. (2019). Early mobilization of trauma patients admitted to intensive care units: a systematic review and meta-analyses. *Injury*, 50(11), 1809-1815.
- Hultqvist, J., Sahlström, T., Timpka, J., Henriksen, T., Nyholm, D., Odin, P., & Eklund, M. (2020). Everyday occupations and other factors in relation to mental well-being among persons with advanced parkinson's disease. *Occupational Therapy in Health Care*, 34(1), 1-18.
- Kessler, D., Walker, I., Sauv e-Schenk, K., & Egan, M. (2019). Goal setting dynamics that facilitate or impede a client-centered approach. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 26(5), 315-324.
- Lahav, O., & Katz, N. (2020). Independent older adult's IADL and executive function according to cognitive performance. *OTJR (Thorofare, N.J.)*, 40(3), 183-189.
- Lee, H. C., Yanting Chee, D., Selander, H., & Falkmer, T. (2012). Is it reliable to assess visual attention of drivers affected by Parkinson's disease from the backseat?-a simulator study. *Emerging Health Threats Journal*, 5, 1-8.
- Marques, N. G. S., Oliveira, M. I. da S., Alves, M. N., Le o, S. S., Souza, S. D. B., & Lopes, G. S. (2020). Doença de Parkinson: os principais danos provocados no indiv duo. *Research Social Development*, 9(11), e37491110023.
- Mateos-Toset, S., Cabrera-Martos, I., Torres-Sánchez, I., Ortiz-Rubio, A., González-Jiménez, E., & Valenza, M. C. (2016). Effects of a single hand-exercise session on manual dexterity and strength in persons with parkinson disease: a randomized controlled trial. *PM & R*, 8(2), 115-122.
- McGlinchey, M. P., James, J., McKevitt, C., Douiri, A., & Sackley, C. (2020). The effect of rehabilitation interventions on physical function and immobility-related complications in severe stroke: a systematic review. *BMJ Open*, 10(2), 1-10.
- Meek, C., Morgan, E., Walker, M. F., Furnston, A., Aragon, A., Birleson, A., Kelly, V., Clarke, C. E., & Sackley, C. M. (2010). Occupational therapy to optimise independence in parkinson's disease: the designing and recording of a randomised controlled trial intervention. *British Journal of Occupational Therapy*, 73(4), 178-185.

- Mello, M. P. B., & Botelho, A. C. G. (2010). Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. *Fisioterapia em Movimento*, 23(1), 121-127.
- Monje, M. H. G., Foffani, G., Obeso, J., & Sánchez-Ferro, Á. (2019). New sensor and wearable technologies to aid in the diagnosis and treatment monitoring of parkinson's disease. *Annual Review of Biomedical Engineering*, 21, 111-143.
- Monticone, M., Ambrosini, E., Laurini, A., Rocca, B., & Foti, C. (2015). In-patient multidisciplinary rehabilitation for Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Movement Disorders*, 30(8), 1050-1058.
- Monzeli, G. A., Toniolo, A. C., & Cruz, D. M. C. (2016). Intervenção em terapia ocupacional com um sujeito com doença de Parkinson/Occupational therapy intervention in a subject with Parkinson disease. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 24(2), 387-395.
- Murdock, C., Cousins, W., & Kernohan, W. G. (2015). "Running Water Won't Freeze": how people with advanced Parkinson's disease experience occupation. *Palliative & Supportive Care*, 13(5), 1363-1372.
- Olivares, A., Comini, L., Orfano, J., Frolidi, M., & Vezzadini, G. (2019). Occupational therapy with Nordic walking and therapeutic touch: a pilot study for multidisciplinary rehabilitation in Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*, 45(1), 125-134.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(210), 1-10.
- Pélessier, J., & Pérennou, D. (2000). Exercices program and rehabilitation of motor disorders in Parkinson's disease. *Revue Neurologique*, 156(Suppl. 2), 190-200.
- Peng, Q. C., Yin, L., & Cao, Y. (2021). Effectiveness of virtual reality in the rehabilitation of motor function of patients with subacute stroke: a meta-analysis. *Frontiers in Neurology*, 12(639535), 1-20.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126.
- Pontes, T., & Polatajko, H. (2016). Habilitando ocupações: prática baseada na ocupação e centrada no cliente na Terapia Ocupacional/Enabling occupation: occupation-based and client centred practice in Occupational Therapy. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 24(2), 403-412.
- Preissner, K. (2010). Use of the Occupational Therapy Task-Oriented Approach to optimize the motor performance of a client with cognitive limitations. *The American Journal of Occupational Therapy*, 64(5), 727-734.
- Radder, D. L. M., Sturkenboom, I. H., van Nimwegen, M., Keus, S. H., Bloem, B. R., & de Vries, N. M. (2017). Physical therapy and occupational therapy in Parkinson's disease. *The International Journal of Neuroscience*, 127(10), 930-943.
- Rafferty, M. R., Nettin, E., Goldman, J. G., & MacDonald, J. (2021). Frameworks for parkinson's disease rehabilitation addressing when, what, and how. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 21(3), 1-16.
- Sanguinetti, D. C. de M., Coriolano, M. G. W. S., Santana, C. M. F., Ângelo, T. D. A., Silva, J. P. A., Câmara, S. B., Asano, A. G., & Lins, O. G. (2016). Quality of life of people with Parkinson's disease after treatment with non-immersive virtual reality. *Acta Fisiátrica*, 23(2), 85-88.
- Santana, C. M. F., Lins, O. G., Sanguinetti, D. C. M., Silva, F. P., Angelo, T. D. A., Coriolano, M. G. W. S., Câmara, S. B., & Silva, J. P. A. (2015). Efeitos do tratamento com realidade virtual não imersiva na qualidade de vida de indivíduos com Parkinson. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(1), 49-58.
- Santos García, D., De Deus Fonticoba, T., Paz González, J. M., Cores Bartolomé, C., Valdés Aymerich, L., Muñoz Enríquez, J. G., Suárez, E., Jesús, S., Aguilar, M., Pastor, P., Planellas, L. L., Cosgaya, M., García Caldentey, J., Caballol, N., Legarda, I., Hernández Vara, J., Cabo, I., López Manzanares, L., González Aramburu, I., Ávila Rivera, M. A., Catalán, M. J., Nogueira, V., Puente, V., García Moreno, J. M., Borrué, C., Solano Vila, B., Álvarez Saucó, M., Vela, L., Escalante, S., Cubo, E., Carrillo Padilla, F., Martínez Castrillo, J. C., Sánchez Alonso, P., Alonso Losada, M. G., López Ariztegui, N., Gastón, I., Kulisevsky, J., Blázquez Estrada, M., Seijo, M., Rúa Martínez, J., Valero, C., Kurtis, M., de Fábregues, O., González Ardura, J., Ordás, C., López Díaz, L., Mir, P., & Martínez-Martin, P., & Coppadis Study Group. (2021). Staging parkinson's disease combining motor and nonmotor symptoms correlates with disability and quality of life. *Parkinson's Disease*, 2021:8871549.

- Schaeffer, E., Streich, S., Wurster, I., Schubert, R., Reilmann, R., Wolfram, S., & Berg, D. (2019). How to evaluate effects of occupational therapy - lessons learned from an exploratory randomized controlled trial. *Parkinsonism & Related Disorders*, 67, 42-47.
- Silva, F. S., Pabis, J. V. P. C., De Alencar, A. G., Da Silva, K. B., & Peternella, F. M. N. (2010). Evolução da doença de Parkinson e comprometimento da qualidade de vida. *Revista Neurociências*, 18(4), 463-468.
- Silva, G. L. O., Ceron, B. M., Borba, K. M., Amaral, D. S., Marcelino, J. F. de Q., Coriolano, M. D. G. W. S., & Sanguinetti, D. C. M. (2019). Repercussões do treinamento com realidade virtual não imersiva nas habilidades motoras manuais de pessoas com doença de Parkinson. *Acta Fisiátrica*, 26(1), 43-48.
- Silva, T. P., & Carvalho, C. R. A. (2019). Doença de Parkinson: o tratamento terapêutico ocupacional na perspectiva dos profissionais e dos idosos. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 27(2), 331-344.
- Skelly, R., Lindop, F., & Johnson, C. (2012). Multidisciplinary care of patients with Parkinson's disease. *Progress in Neurology and Psychiatry*, 16(2), 10-14.
- Sperens, M., Hamberg, K., & Hariz, G. M. (2018). Challenges and strategies among women and men with Parkinson's disease: striving toward joie de vivre in daily life. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(12), 700-708.
- Stillerova, T., Liddle, J., Gustafsson, L., Lamont, R., & Silburn, P. (2016). Could everyday technology improve access to assessments? A pilot study on the feasibility of screening cognition in people with Parkinson's disease using the Montreal Cognitive Assessment via Internet videoconferencing. *Australian Occupational Therapy Journal*, 63(6), 373-380.
- Sturkenboom, I. H. W. M., Graff, M. J., Borm, G. F., Adang, E. M. M., Nijhuis-van der Sanden, M. W. G., Bloem, B. R., & Munneke, M. (2013a). Effectiveness of occupational therapy in Parkinson's disease: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 14(34), 1-8.
- Sturkenboom, I. H., Graff, M. J., Borm, G. F., Veenhuizen, Y., Bloem, B. R., Munneke, M., & Nijhuis-van der Sanden, M. W. (2013b). The impact of occupational therapy in Parkinson's disease: a randomized controlled feasibility study. *Clinical Rehabilitation*, 27(2), 99-112.
- Sturkenboom, I. H. W. M., Nott, M. T., Bloem, B. R., Chapparo, C., & Steultjens, E. M. J. (2020). Applied cognitive strategy behaviours in people with parkinson's disease during daily activities: A cross-sectional study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 52(1), 1-9.
- Sturkenboom, I. H., Graff, M. J., Hendriks, J. C., Veenhuizen, Y., Munneke, M., Bloem, B. R., Nijhuis-van der Sanden, M. W. (2014). Efficacy of occupational therapy for patients with Parkinson's disease: a randomised controlled trial. *Lancet Neurology*, 13(6), 557-566.
- Sturkenboom, I. H., Hendriks, J. C., Graff, M. J., Adang, E. M., Munneke, M., Nijhuis-van der Sanden, M. W., & Bloem, B. R. (2015). Economic evaluation of occupational therapy in Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Movement Disorders*, 30(8), 1059-1067.
- Sturkenboom, I. H., Nijhuis-van der Sanden, M. W., & Graff, M. J. (2016). A process evaluation of a home-based occupational therapy intervention for Parkinson's patients and their caregivers performed alongside a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 30(12), 1186-1199.
- Swink, L. A., Fling, B. W., Sharp, J. L., Fruhauf, C. A., Adler, K. E., & Schmid, A. A. (2020a). Merging yoga and occupational therapy for parkinson's disease: a feasibility and pilot program. *Occupational Therapy in Health Care*, 34(4), 351-372.
- Swink, L. A., Fruhauf, C. A., Adler, K. E., Fling, B. W., Klinedinst, T. C., & Schmid, A. A. (2020b). Health-related quality of life changes after the merging yoga and occupational therapy for Parkinson's disease program: a mixed-methods study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101156.
- Tieri, G., Morone, G., Paolucci, S., & Iosa, M. (2018). Virtual reality in cognitive and motor rehabilitation: facts, fiction and fallacies. *Expert Review of Medical Devices*, 15(2), 107-117.
- Tomori, K., Nagayama, H., Ohno, K., Nagatani, R., Saito, Y., Takahashi, K., Sawada, T., & Higashi, T. (2015). Comparison of occupation-based and impairment-based occupational therapy for subacute stroke: a randomized controlled feasibility study. *Clinical Rehabilitation*, 29(8), 752-762.

- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., Lewin, S., Godfrey, C. M., Macdonald, M. T., Langlois, E. V., Soares-Weiser, K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö., & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473.
- Tuntland, H., Kjeker, I., Folkestad, B., Førland, O., & Langeland, E. (2020). Everyday occupations prioritised by older adults participating in reablement. A cross-sectional study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 27(4), 248-258.
- Waliño-Paniagua, C. N., Gómez-Calero, C., Jiménez-Trujillo, M. I., Aguirre-Tejedor, L., Bermejo-Franco, A., Ortiz-Gutiérrez, R. M., & Cano-de-la-Cuerda, R. (2019). Effects of a game-based virtual reality video capture training program plus occupational therapy on manual dexterity in patients with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Journal of Healthcare Engineering*, 2019, 9780587.
- Welsby, E., Berrigan, S., & Laver, K. (2019). Effectiveness of occupational therapy intervention for people with Parkinson's disease: systematic review. *Australian Occupational Therapy Journal*, 66(6), 731-738.
- Zhang, R., Li, J., Wu, Y., Liang, S., & Xu, L. (2021). Association of multiple dopamine D3 receptor gene 3'UTR polymorphisms with susceptibility to parkinson's disease and clinical efficacy of piribedil therapy. *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*, 25(1), 20-30.

Contribuição dos Autores

Gabriela do Monte Oliveira e Sarah Almeida Rodrigues Basílio: concepção do texto e organização das fontes; Kátia Maki Omura: análise e orientações; Mark Kovic e Anette Enemark Larsen: leitura crítica e contribuições para o texto; Marcelo Marques Cardoso e Victor Augusto Cavaleiro Corrêa: orientação e análise. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Autor para correspondência

Gabriela do Monte Oliveira
e-mail: gaboliveira99@hotmail.com

Editora de seção

Profa. Dra. Isabela Aparecida de Oliveira Lussi