

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

Marcela dos Santos Delabary

**DANÇANDO COM O PARKINSON: IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA E
ATRAVESSAMENTOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Porto Alegre

2022

Marcela dos Santos Delabary

**DANÇANDO COM O PARKINSON: IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA E
ATRAVESSAMENTOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de doutora.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Aline Nogueira Haas

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Delabary, Marcela dos Santos
Dançando com o Parkinson: impactos na Qualidade de Vida e atravessamentos no contexto da pandemia do COVID-19 / Marcela dos Santos Delabary. -- 2022.
310 f.
Orientador: Aline Nogueira Haas.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Transtornos Parkinsonianos. 2. Terapia através da Dança. 3. Qualidade de Vida. 4. Isolamento social. 5. COVID-19. I. Haas, Aline Nogueira, orient. II. Título.

DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO

AUTOR(A): Marcela dos Santos Delabary

TÍTULO: *“Dançando com o Parkinson: impactos na qualidade de vida e atravessamentos no contexto da pandemia do COVID-19”*

ORIENTADOR(A): Profa. Dra. Aline Nogueira Haas

DATA: 10/10/2022 **Horário:** 9:00 **Local:** Por videoconferência.

AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA:

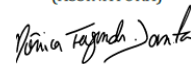
APROVADA Dra. Izabela Lucchese Gavioli
(CONCEITO) (UFRGS)

APROVADA Dra. Mônica Fagundes Dantas
(CONCEITO) (UFRGS)

APROVADO Dra. Elren Passos Monteiro
(CONCEITO) (UFPA)

IZABELA LUCCHESE GAVIOLI
Assinado de forma digital por
IZABELA LUCCHESE GAVIOLI
Dados: 2022.10.11 09:29:56
-03'00'

(ASSINATURA)



(ASSINATURA)



(ASSINATURA)

Porto Alegre

2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus afetos,
àqueles que são suporte e torcida
diariamente.

Todo o meu amor e a minha gratidão!
Aos queridos participantes do projeto
Dança & Parkinson, exemplos de
resiliência.

Toda a minha admiração!

AGRADECIMENTO

Emocionada e ainda sem bem acreditar, sento em frente a uma página em branco para escrever a última parte da tese. E agora me vejo refletindo: passou rápido ou devagar? Em alguns momentos, parecia que nunca chegaria ao fim. Em outros, parecia que o tempo estava voando. Teve ainda os dias em que achei que eu não teria fôlego para chegar até aqui... E em todos estes momentos, eu tive suporte, colo, ouvidos e muita torcida. Pessoas que acreditaram em mim, pessoas que colaboraram para que esta pesquisa fosse possível, pessoas que compreenderam minhas ausências e pessoas que me permitiram um respiro. Pessoas sem as quais eu não estaria aqui hoje, sentada em frente ao computador guerreiro que me acompanhou durante oito anos de pesquisa escrevendo a seção de agradecimentos deste trabalho que resume o percurso do doutorado.

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por ter me presenteado com uma família incrível, pela estrutura e oportunidades que me foram oferecidas, e por ter me permitido estar neste plano contracenando com pessoas tão especiais que cruzaram meu caminho.

Ao Maycon, meu companheiro de vida, que me acompanhou desde o segundo ano de faculdade e esteve sempre torcendo e vibrando pelas minhas conquistas. Soube ser compreensivo e parceiro durante toda minha caminhada na vida acadêmica. Me ensinou a viver com mais leveza e, muitas vezes, foi suporte, calma e meu ponto de equilíbrio. Principalmente durante a pandemia, teve o melhor abraço e ouvido para acolher as frustrações e anseios. E, no último ano, me presenteou com uma companheira fiel, o olhar mais leal que já vi. Nossa filhota de quatro patas Lakinha que recheou meus dias de alegria, risadas e bagunça. Que estava sempre do meu lado enquanto eu trabalhava e que também me motivou a ter momentos de respiro e contato com a natureza diariamente, mesmo na exaustão do final da pesquisa.

Aos meus pais, Rogério e Gládis, me faltam palavras para expressar minha gratidão por ter vindo ao mundo na companhia deles. Agradeço pela educação que me deram, pelos valores passados, por não medirem esforços para que eu pudesse viver muitas experiências no mundo da dança e por me ensinarem a valorizar as oportunidades. Pela dedicação, amor e carinho de todos os dias. Por sempre me incentivarem na busca pelos meus sonhos e me proporcionarem uma base sólida e uma ótima estrutura e apoio para que eu me desenvolvesse, nos âmbitos pessoal e

profissional. Por serem a rocha que me deu suporte e coragem para voar, sabendo que eu sempre teria um ninho para voltar com abraços acolhedores para me receber. E este amor foi materializado também em forma de mimos, comidinhas que chegavam para facilitar meu almoço ou até para eu beliscar enquanto escrevia ao estilo “Lembramos de ti! Combina com um chimas!”. Obrigada por serem, desde sempre, os meus maiores incentivadores e torcida!

Ao meu irmão, Henrique, com quem aprendi os valores como amizade, cumplicidade, responsabilidade e dedicação. Que sempre foi motivo de orgulho e um exemplo de perseverança a ser seguido pela irmã caçula. Meu professor particular preferido, sempre pronto e disponível a ajudar em qualquer dúvida, desde os tempos de escola, com a maior paciência e empatia do mundo. Amigo, parceiro e protetor. Alguém que eu admiro demais! E ele trouxe para a minha vida, a minha cunhada, amiga e dinda Gabi, quem eu agradeço pela torcida e parceria de sempre! E também a minha sobrinha de quatro patas Cusca, amor da titi!

Aos meus avós que tiveram um papel muito importante na construção de quem eu sou hoje. À vó Cacilda e ao Vô Dozinho, que são minhas estrelas mais brilhantes no céu, tenho certeza que zelam por mim e que estão orgulhosos do lugar que estiverem. À minha “veinha” amada Geny, sempre preocupada em saber “como vão os trabalhos, os estudos e a vida, e, principalmente quando é que eu vou terminar e ter tempo para dar um bisneto pra ela?”. Agradeço a eles por terem sido tão presentes na minha vida, tão amados e carinhosos, cada um com seu jeitinho especial. Eles foram o meu principal estímulo a me apaixonar pelo público idoso.

A minha grande, unida e divertida família. Aos que estão nela desde que nasci, aos que foram chegando ao longo dessa aventura chamada vida, e às pessoas maravilhosas que me acolheram na nova família que ganhei, após o casamento. E aos doguinhos também! “Família acontece num de repente de amor que se espalha por gerações e deixa no tempo as marcas dos membros que a compõem”.

Aos mestres que trouxeram a dança até mim de uma forma apaixonante, em especial as minhas primeiras professoras, Tia Kitty e Tia Fê, inspirações para mim. Aos queridos professores da Escola de Dança Kitty e da UFRGS que dividiram sua sabedoria com tanto carinho e de forma generosa, através de correções específicas em momentos pontuais e frases motivadoras. Agradeço a todas as amigas que este mundo da dança me proporciona. E tantas pessoas especiais que conheci trabalhando com a Dança, na escola Dullius, no colégio Anchieta e na D’arte.

Existem anjos que cruzam nossos caminhos e eu os chamo de amigos. E neste quesito, eu também tive muita sorte. Neste processo, preciso destacar alguns que foram fundamentais. Nat, que acompanhou de pertinho todo esse processo nos nossos passeios semanais na praça com a Lakinha e o Gorgo. Ana, que foi ouvido e acolhimento puro sempre que eu precisava. As que sempre lembravam de perguntar como estava o doutorado e me lembrar de que eu conseguiria: a Dada, a Raquel, a Maçã e a Vivequinha. As que me davam apoio e entendiam minhas ausências: Kk, Bruna e Bru. A Ju que nem sabe o bem que me fez nestes últimos meses com momentos de muita conexão comigo e com a dança. Isa, a pimentinha, um presente que ganhei do projeto e que foi fundamental nesta pesquisa sempre pronta a colocar a mão na massa e também a me convidar para uma pausa em um café. Gabi e Giulia, super presentes que cruzaram meu caminho profissional e ganharam um espaço gigante no meu coração. E a todos os meus amigos. Amigos que torcem pela felicidade dos outros. Com os quais compartilho momentos felizes, de confraternização, sorrisos e respiros. Um brinde a amizade!

À minha psico Tainá, que foi peça fundamental neste caminho. Que me ensinou a olhar com mais gentileza para mim e com menos rigidez para as minhas demandas, sem me afastar dos meus valores, mas aprendendo a viver com mais leveza. Levarei sempre o ensinamento mais significativo no processo da terapia: a vida é uma pizza (de gráfico) e as fatias estão em eterno desequilíbrio. Sou muito grata por ter experimentado este processo de autoconhecimento guiado por alguém tão incrível e que me permitiu cuidar da minha qualidade de vida.

Aos colegas de vida acadêmica, todos os integrantes do GRACE, não fazemos pesquisa sozinhos e é bom demais contar com o apoio de cada um. Obrigada aos professores e bolsistas que toparam os desafios das aulas online e a baita responsabilidade, a toda equipe de trabalho por terem feito isso acontecer. Ao querido professor Tartaruga por todos os ensinamentos, a parceria nas pesquisas, mas principalmente, por há oito anos ter me feito acreditar que eu tinha perfil para seguir uma carreira acadêmica. À professora, parceira e amiga Elren, que além de ser a cara da riqueza, tem um coração gigante, uma sensibilidade e uma doação admiráveis. Eu só estou aqui hoje, porque fui apresentada a ela em dezembro de 2014 e ela me inspirou e “pegou junto” para criarmos este projeto com um objetivo muito claro: transformar vidas através da ciência.

Aos amados alunos do projeto que mora no meu coração: Dança & Parkinson. Os principais responsáveis para motivar esta pesquisa e também aqueles que fizeram ela acontecer. Me ensinaram muito com suas narrativas de vida e com a sua resiliência neste momento de pandemia. Obrigada pela doação, pelo comprometimento, pelo carinho, empenho e dedicação, pelas trocas que vivemos e por toparem encarar os desafios das aulas online e descobrir o potencial da dança junto comigo. Sem vocês nada teria sido possível. E muito me orgulho em ver o crescimento do projeto e a resistência durante os momentos difíceis que passamos no isolamento social. Vocês me inspiram a estudar e descobrir sempre mais para poder contribuir para a qualidade vida de vocês.

À banca formada pelas incríveis professoras, pesquisadores e mestres Mônica Dantas, Elren Passos e Izabela Gavioli, que abrilhantaram este trabalho com sugestões e contribuições relevantes aliando generosidade, gentileza e muita competência. Tenho grande admiração por cada uma e enorme gratidão pelo papel que tiveram em minha formação.

E, finalmente, à minha professora, orientadora e um pouco “mãezona” Aline. Quem me ensinou muito ao longo da graduação, me inspirou a estudar as potencialidades da dança para a saúde e, em 2014, me convidou para um desafio de pesquisar a área da Dança e Parkinson. Quem acreditou em mim para construir ao seu lado nossa linha de pesquisa e abrir o projeto de extensão Dança & Parkinson. Por apostar junto comigo na dança, com tanta paixão e também pelo suporte e parceria em fazer nossas pesquisas serem possíveis. Pela atenção, disponibilidade e confiança. Com certeza, se não fosse por ti, eu não teria chegado até aqui. Muito obrigada por tudo!

Com carinho, gratidão e muita admiração a cada um de vocês,
Marcela dos Santos Delabary.

*São nos toques de delicadezas que a
gente vai colorindo a vida.
E, mesmo que não dominemos esta arte,
há sorrisos que nos ensinam, há gestos
que nos encantam e há amores que nos
colorem a felicidade por viver.
Sua tela é a mais nobre das pinturas,
pinte-a e se deixe contemplar!*

(Gil Buena)

APRESENTAÇÃO DA TESE

A presente tese descreve os resultados de três estudos científicos e o relatório de atividades de ensino, pesquisa e extensão realizados durante o percurso do Doutorado em Ciências do Movimento Humano, na linha Atividade Física e Saúde, de Marcela dos Santos Delabary, orientada pela Professora Dra. Aline Nogueira Haas.

Esta pesquisa seguiu os preceitos éticos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pela Comissão de Pesquisa da ESEFID/UFRGS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, anteriormente ao início da intervenção.

A tese foi estruturada em seis capítulos:

O Capítulo I aborda uma contextualização geral a respeito da temática da tese, apresentando a questão de pesquisa, os objetivos e as variáveis. Ainda neste capítulo, são apresentados os objetivos dos três estudos (A, B e C) resultantes deste trabalho.

O Capítulo II compreende a revisão de literatura com o objetivo de descrever a fisiopatologia da doença de Parkinson e seus sintomas, os impactos na qualidade de vida, os atravessamentos da pandemia de COVID-19, e as potencialidades da Dança para pessoas que vivem com o Parkinson, antes e durante o período de isolamento social no contexto pandêmico.

No Capítulo III, é apresentado o estudo A intitulado: *“Dance for Parkinson’s: Effects on Cognition and Quality of Life”*, que foi publicado como um capítulo do livro internacional *“Scientific Perspectives and Emerging Developments in Dance and the Performing Arts: IGI Global”*. REFERÊNCIA: DELABARY, Marcela dos Santos; DUARTE, Maria Vitória Andreazza; HAAS, Aline Nogueira. *Dance for Parkinson’s: Effects on Cognition and Quality of Life. In: Scientific Perspectives and Emerging Developments in Dance and the Performing Arts. IGI Global, 2021. p. 181-197.*

No Capítulo IV, é apresentado o estudo B intitulado *“Online dance classes during the Covid-19 pandemic: New challenges and teaching strategies for the Dance & Parkinson’s at home project”*, que foi publicado na revista *Research in Dance Education*. REFERÊNCIA: DELABARY, Marcela dos Santos et al. *Online dance classes during the Covid-19 pandemic: new challenges and teaching strategies for the ‘Dance & Parkinson’s at home’ project. Research in Dance Education, p. 1-19, 2022.*

No Capítulo V, é apresentado o estudo C intitulado *“Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson’s Quality of Life before and during the*

COVID-19 pandemic”, que será submetido em breve à revista *Complementary Therapies in Clinical Practice*.

Os capítulos III, IV e V não seguem as normas da ABNT, pois foram escritos obedecendo as formatações dos livros ou revistas em que foram publicados ou serão submetidos.

O Capítulo VI compreende uma sessão para considerações finais gerais da pesquisa, com limitações, sugestões para trabalhos futuros, e relevância dos achados para o avanço da área de conhecimento.

Por fim, é apresentado um relatório das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas e realizadas ao longo do processo de doutoramento.

A figura 1 ilustra a estrutura e organização dos produtos obtidos a partir desta tese e do curso de doutorado.

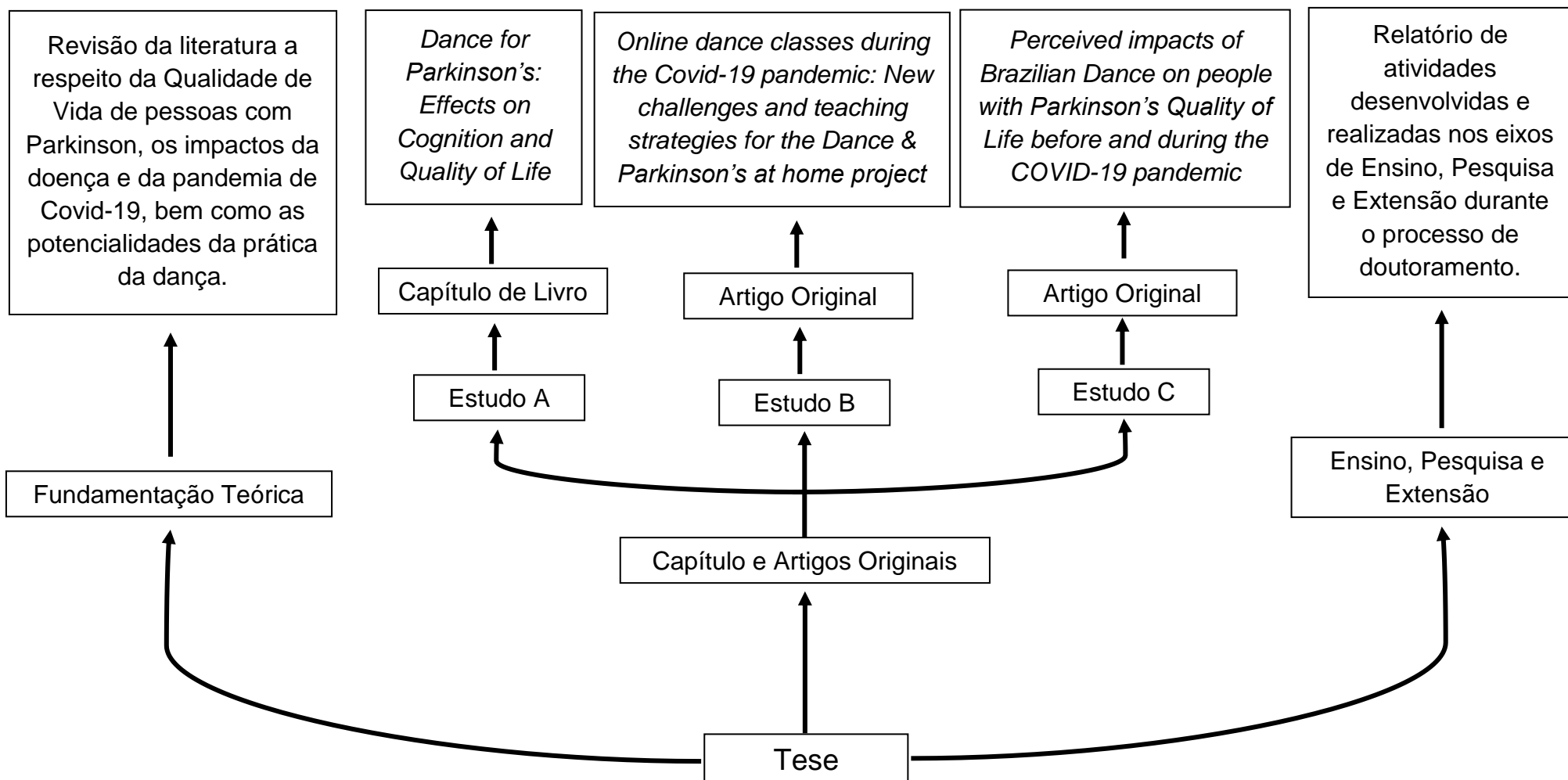


Figura 1. Apresentação da estrutura da tese (Fonte: Autoria própria, 2022)

RESUMO

Introdução: Com característica crônica e progressiva, a Doença de Parkinson (DP) causa diversos sintomas motores e não-motores, e um consequente impacto negativo na qualidade de vida (QV) das pessoas acometidas por esta enfermidade neurológica. A prática da dança tem sido abordada como uma intervenção capaz de proporcionar melhorias físicas, mentais, emocionais e sociais para esta população. No contexto de distanciamento social provocado pela pandemia da COVID-19, alguns sintomas característicos da DP podem ser agravados, provocando um impacto ainda mais negativo na QV. O presente trabalho busca compreender como a dança pode contribuir para QV de pessoas com DP, antes e durante o isolamento social no contexto da pandemia de COVID-19. **Métodos:** A tese é dividida em três estudos: A) *“Dance for Parkinson’s: Effects on Cognition and Quality of Life”*; B) *“Online dance classes during the Covid-19 pandemic: New challenges and teaching strategies for the Dance & Parkinson’s at home project”*; C) *“Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson’s Quality of Life before and during the covid-19 pandemic”*. Os instrumentos de coletas de dados utilizados foram: formulário de perfil e dados pessoais, formulário de acessibilidade para aulas online e Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA), realizados através de ligação telefônica; e entrevista semiestruturada, realizada por vídeo chamada através da plataforma *ZOOM meeting*. As médias, desvios padrão e porcentagem dos dados de caracterização dos participantes foram calculados usando o Programa Excel versão 2013. Para a análise dos dados qualitativos foi utilizado o programa de Análise Qualitativa de Texto, Som e Vídeo denominado Nvivo versão 8.0. **Resultados:** Foi realizada uma revisão narrativa que reúne importantes pesquisas que avaliaram os impactos da dança na cognição e na QV de pessoas com DP (Estudo A). Os estudos presentes na literatura atual da área demonstram resultados inconsistentes a respeito dos impactos da dança na percepção da QV de pessoas com DP e, em sua maioria, avalia esta variável de forma quantitativa. Foram descritas as estratégias de ensino desenvolvidas para oferecer aulas de dança online para pessoas com DP durante a pandemia de COVID-19, destacando as adaptações na estrutura metodológica, os desafios e os benefícios do projeto *“Dance & Parkinson’s at home”* (Estudo B). O programa online se mostrou viável para os participantes do projeto de extensão que se engajaram nas aulas e, apesar dos desafios percebidos, relatam os benefícios de poder seguir participando das aulas de dança em casa, com segurança, durante o isolamento social. E, por fim, foi realizado um estudo qualitativo que destacou os principais impactos percebidos da Dança Brasileira na QV (aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais) de pessoas com DP antes e durante a pandemia de COVID-19 (Estudo C). 14 participantes do Projeto Dança & Parkinson (9 mulheres e 5 homens), com idade média de $71,1 \pm 8,9$ anos foram inseridos no estudo qualitativo. As aulas de dança brasileira presenciais e online do projeto Dança & Parkinson se mostraram eficientes apresentando impactos físicos, mentais, emocionais e sociais positivos para os seus participantes antes e durante a pandemia de COVID-19. **Conclusões:** A partir da elaboração desta tese, foi possível compreender o estado da arte a respeito das potencialidades da dança em sua prática artística, criativa, lúdica e social enquanto aliada no tratamento complementar da DP. Dar voz e protagonismo aos participantes que vivem com o Parkinson permitiu um melhor entendimento sobre os impactos das aulas de dança do projeto Dança & Parkinson na promoção

da QV desta população, bem como as consequências da pandemia de COVID-19 e adaptações necessárias para enfrentar o isolamento social neste contexto. As aulas de dança brasileira se mostraram eficientes apresentando impactos físicos, mentais, emocionais e sociais positivos antes e durante a pandemia de COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos Parkinsonianos; Terapia através da Dança; Qualidade de Vida; Isolamento social; COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: With a chronic and progressive characteristic, Parkinson's Disease (PD) causes several motor and non-motor symptoms, and a consequent negative impact on the quality of life (QoL) of people affected by this neurological disease. The practice of dance has been approached as an intervention capable of providing physical, mental, emotional, and social improvements for this population. In the context of social distancing caused by the pandemic of COVID-19, some characteristic symptoms of PD can be aggravated, causing an even more negative impact on QL. The present work seeks to understand how dance can contribute to the QL of people with PD, before and during social isolation in the context of the COVID-19 pandemic. **Methods:** The thesis is divided into three studies: A) "Dance for Parkinson's: Effects on Cognition and Quality of Life"; B) "Online dance classes during the Covid-19 pandemic: New challenges and teaching strategies for the Dance & Parkinson's at home project"; C) "Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson's Quality of Life before and during the covid-19 pandemic". The data collection instruments used were: profile and personal data form, accessibility form for online classes and Montreal Cognitive Assessment (MoCA), done by phone call; and semi-structured interview, done by video call through the ZOOM meeting platform. The means, standard deviations, and percentage of the participants' characterization data were calculated using the Excel Program version 2013. The Qualitative Analysis of Text, Sound and Video program called Nvivo version 8.0 was used to analyze the qualitative data. **Results:** A narrative review was conducted that gathers important studies that evaluated the impacts of dance on cognition and QL of people with PD (Study A). The studies present in the current literature in the area demonstrate inconsistent results regarding the impacts of dance on the perception of QL of people with PD and, for the most part, evaluate this variable in a quantitative way. The teaching strategies developed to offer online dance classes for people with PD during the COVID-19 pandemic were described, highlighting the adaptations in the methodological framework, the challenges, and the benefits of the "Dance & Parkinson's at home" project (Study B). The online program proved to be viable for the participants of the extension project who engaged in the classes and, despite the perceived challenges, report the benefits of being able to continue participating in dance classes at home safely during social isolation. And finally, a qualitative study was conducted that highlighted the main perceived impacts of Brazilian Dance on the QL (physical, mental, emotional and social aspects) of people with PD before and during the COVID-19 pandemic (Study C). 14 participants of the Dance & Parkinson's Project (9 women and 5 men), with a mean age of 71.1 ± 8.9 years were entered into the qualitative study. The in-person and online Brazilian dance classes of the Dance & Parkinson's Project proved to be efficient, presenting positive physical, mental, emotional and social impacts to its participants before and during the COVID-19 pandemic. **Conclusions:** From the elaboration of this thesis, it was possible to understand the state of the art regarding the potentialities of dance in its artistic, creative, playful and social practice as an ally in the complementary treatment of PD. Giving voice and protagonism to participants living with Parkinson's disease allowed for a better understanding of the impacts of the dance classes of the Dance & Parkinson's project in promoting the QL of this population, as well as the consequences of the COVID-19 pandemic and adaptations necessary to face social isolation in this

context. The Brazilian dance classes proved to be efficient presenting positive physical, mental, emotional and social impacts before and during the COVID-19 pandemic.

KEYWORDS: Parkinsonian Disorders; Therapy through Dance; Quality of Life; Social Isolation; COVID-19.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Apresentação da estrutura da tese.....	12
Figura 2. Mapa Conceitual da Pesquisa.....	30
Figura 3. Estadiamento da Doença de Parkinson de Braak	33
Figura 4. Sintomas clínicos associados à progressão da DP.....	34
Figura 5. Imagens das aulas presenciais do projeto Dança & Parkinson UFRGS.....	45
Figura 6. Imagens das aulas em vídeo do projeto Dança & Parkinson UFRGS...46	46
Figura 7. Imagens de aluna realizando as aulas em vídeo do projeto Dança & Parkinson UFRGS.....	46
Figura 8. Imagens das aulas síncronas do projeto Dança & Parkinson UFRGS..47	47
Figura 9. Imagens das aulas presenciais do projeto Dança & Parkinson UFRGS após a pandemia de COVID-19.....	48

LISTA DE SIGLAS

AVDs - Atividades de Vida Diárias

DP - Doença de Parkinson

ESEFID - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança

H&Y – Escala Hoehn & Yahr

MoCA - Avaliação Cognitiva Montreal

T-MoCA - Avaliação Cognitiva Montreal por telefone

OMS – Organização Mundial da Saúde

PD – Parkinson's Disease

PwP – People with Parkinson

QoL- Quality of Life

QV – Qualidade de Vida

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UPDRS – Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson

WHO –World Health Organization

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA TESE.....	10
RESUMO.....	13
ABSTRACT.....	15
LISTA DE FIGURAS.....	17
CAPÍTULO I.....	22
1 INTRODUÇÃO.....	22
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	25
1.2 ESTUDO A:.....	25
1.2.1 Objetivo do Estudo A:.....	25
1.2.1.1 Objetivos Específicos do Estudo A:.....	25
1.3 ESTUDO B:.....	26
1.3.1 Objetivo do Estudo B:.....	26
1.3.1.1 Objetivos Específicos do Estudo B:.....	26
1.4 ESTUDO C:.....	26
1.4.1 Objetivo do Estudo C:.....	26
1.4.1.1 Objetivos Específicos do Estudo C:.....	27
1.5 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS.....	27
1.5.1 Variáveis Independentes.....	27
1.5.2 Variáveis Dependentes.....	27
1.5.2.1 Desfecho Primário.....	27
1.5.2.2 Desfechos Secundários.....	27
1.5.3 Variáveis Intervenientes.....	27
1.5.4 Variáveis de caracterização da Amostra.....	28
1.6 CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	28
1.6.1 Subcategorias de Análise.....	28
1.7 MAPA CONCEITUAL DA PESQUISA.....	28
CAPÍTULO II.....	30
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	30
2.1 FISIOPATOLOGIA E SINTOMATOLOGIA DA DOENÇA DE PARKINSON.....	30
2.2 QUALIDADE DE VIDA NA DOENÇA DE PARKINSON.....	33

2.3 DANÇANDO COM O PARKINSON: IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA	36
2.4 ATRAVESSAMENTOS DA PANDEMIA DO COVID-19	40
2.5 O PROJETO DANÇA & PARKINSON	42
CAPÍTULO III	47
3. ESTUDO A	47
CAPÍTULO IV	48
4. ESTUDO B:	48
CAPÍTULO V	50
5. ESTUDO C:	50
CAPÍTULO VI	52
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS GERAIS	56
APÊNDICES	71
APÊNDICE A: RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	71
APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	78
APÊNDICE C: Formulário de Perfil dos Voluntários	79
APÊNDICE D: Formulário de Acessibilidade para aulas online	81
APÊNDICE E: Entrevista Semiestruturada	82
APÊNDICE F: Transcrições das Entrevistas	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: LILAC	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: TURQUOISE	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: YELLOW	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: ORANGE	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: RED	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: NAVY BLUE	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: MUSTARD	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: LIGHT GREEN	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: BROWN	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: VIOLET	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: BURGUNDY	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: DARK GREEN	Erro! Indicador não definido.

PARTICIPANTE: PINK	Erro! Indicador não definido.
PARTICIPANTE: GREY	Erro! Indicador não definido.
APÊNDICE G: Checklist COREQ	83
APÊNDICE H: Checklist SRQR	87
ANEXOS	89
ANEXO A: Escala dos estágios da DP Hoehn & Yahr (modificada)	89
ANEXO B: Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA)	90

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

A qualidade de vida (QV) é impactada de forma extenuante em pessoas com Parkinson, uma doença neurodegenerativa e multifatorial que atualmente é a desordem neurológica que mais cresce no mundo (POEWE et al, 2017; DORSEY et al, 2018; SIMON et al, 2020). Crônica e progressiva, a Doença de Parkinson (DP) é caracterizada pelo comprometimento de neurônios dopaminérgicos da *substantia nigra* nos núcleos da base (POEWE et al, 2017; GARZA-ULLOA, 2019; BALESTRINO e SCHAPIRA, 2020) e tem sido alvo de muitas pesquisas científicas.

Devido ao caráter multissistêmico da doença, os indivíduos que vivem com o Parkinson experienciam diversos prejuízos motores e não-motores (POEWE et al, 2017; GARZA-ULLOA, 2019; BALESTRINO e SCHAPIRA, 2020), como a tríade bradicinesia, tremor e rigidez, entre outros impactos físicos, como instabilidade postural e disfunções da marcha (PARKINSON, 2002; FOX et al, 2018; BALESTRINO e SCHAPIRA, 2020), além de manifestações neuropsiquiátricas, distúrbios cognitivos, dificuldade de comunicação, alterações autonômicas e desordens gastrointestinais, urinárias e do sono (PFEIFFER, 2016; BALESTRINO e MARTINEZ-MARTIN, 2017; TITOVA e CHAUDHURI, 2018).

Em razão de diversos fatores pessoais intervenientes, a combinação de muitos desses sintomas se apresenta de forma individual em cada pessoa e com variações ao longo do curso da doença (ZETUSKY et al, 1985; POEWE et al, 2017). Os sinais clínicos podem também demonstrar oscilações ao longo do dia (FOX et al, 2018; CILIA et al, 2020) em consequência das flutuações motoras provocadas pelos efeitos colaterais do tratamento farmacológico tradicional realizado com *levodopa*. Porém, esses sintomas podem ser atenuados por terapias multidisciplinares não farmacológicas (DONLEY et al, 2019),

Essa combinação de sintomas pode gerar impactos físicos, emocionais, mentais e sociais, que contribuem para a diminuição da independência funcional, do bem-estar e da autoestima (VESCOVELLI et al, 2018; VERITY et al, 2020), limitando a participação social e a realização das atividades de vida diária (VALCARENGHI et al, 2018) desta população, causando efeitos bastante negativos

em sua QV (MARTINEZ-MARTIN, 2017; KUHLMAN et al, 2019). Dessa forma, evidências sugerem a necessidade de preservação das habilidades motoras e cognitivas, a partir do engajamento em terapias complementares, especialmente no cenário de uma condição crônica, a fim de minimizar o impacto da DP na QV (MARTINEZ-MARTIN, 2017; DONLEY et al, 2019; GARZA-ULLOA, 2019).

Nesse sentido, estudos suportam que a dança é uma prática corporal acessível (EARHART, 2009; AGUIAR et al, 2016; EMMANOUILIDIS et al, 2022) capaz de promover diversos benefícios motores (HACKNEY et al, 2007; DELABARY et al, 2020; BEARSS e DESOUZA, 2021) e não-motores (McNEELY et al, 2015; KALYANI et al, 2019a), contribuindo para a QV de quem vive com a DP (HACKNEY e BENNETT, 2014; HOLMES e HACKNEY, 2017). Grande parte das revisões sistemáticas neste campo apresentam resultados concretos que demonstram os benefícios da dança para aspectos motores da DP (SHARP e HEWITT, 2014; SHANAHAN et al, 2015; LOTZKE et al, 2015; AGUIAR et al, 2016; DELABARY et al, 2018; KALYANI et al, 2019b; ALMEIDA et al, 2019; BARNISH e BARRAN, 2020; CARAPELOTTI et al, 2020; ZHOU et al, 2021). No entanto, um número menor desses estudos investigam e apresentam eficiência da prática da dança nos sintomas não-motores da doença (KALYANI et al, 2019b; ZHANG et al, 2019; CARAPELOTTI et al, 2020; ZHOU et al, 2021; ISMAIL et al, 2021; WANG et al, 2022).

Estudos de revisões sistemáticas que avaliaram os efeitos da dança sobre a QV em pessoas com DP encontraram resultados discordantes, onde alguns apresentam melhoras significativas (SHARP e HEWITT, 2014; CARAPELOTTI et al, 2020) e outros não (AGUIAR et al, 2016; DELABARY et al, 2018; ZHOU et al, 2021; ISMAIL et al, 2021). Por ser um conceito multifatorial e com significado diferente para cada pessoa, mensurar a QV apenas de forma quantitativa, pode ser um fator limitante para uma compreensão mais ampla desse desfecho.

A avaliação da QV em pessoas com DP é subjetiva, individual e multidimensional, e deve levar em consideração a percepção do sujeito que vive a experiência da doença diariamente (MARTINEZ-MARTIN, 2017). Estudos com o design qualitativo apresentaram benefícios da dança na DP, dentre estes: o aumento da participação social (ZAFAR et al, 2017), da autoconfiança e da participação em atividades de vida diária (HOLMES e HACKNEY, 2017); a

ampliação da consciência e do controle corporal, promovendo melhoras nos sintomas motores (BEERENBROCK et al, 2020); e, a possibilidade de efeitos positivos específicos para as individualidades de cada pessoa com Parkinson através da experimentação e adaptação de novas formas de mover o corpo (HULBERT et al, 2020). Dessa forma, torna-se importante dar voz e protagonismo às pessoas que vivem com o Parkinson, praticantes de dança, para melhor compreender as experiências vividas por eles.

Somado aos aspectos específicos da DP, em 2020, a pandemia de COVID-19 impactou a rotina de toda a população mundial (FERREIRA et al, 2021) e o isolamento social se mostrou um agravante significativo que prejudicou ainda mais alguns sintomas da DP (HELMICH AND BLOEM 2020; PAPA et al. 2020; BROWN et al, 2020; SUBRAMANIAN et al, 2020). Dentre os prejuízos observados, a diminuição da participação em atividades físicas e sociais, o cancelamento de consultas médicas e o isolamento social pioraram a severidade da DP e intensificaram sintomas motores e não-motores, incluindo rigidez, tremor, dificuldades da marcha, alterações de humor e cognição, fadiga, ansiedade, depressão, medo da morte e diminuição da QV (BROWN et al, 2020; SUBRAMANIAN et al, 2020; MORATELI et al, 2021; HAAS et al, 2022). Estratégias de telemedicina e promoção de saúde de forma online se mostraram uma importante ferramenta para atenuar os efeitos negativos da pandemia nesta população (SHALASH et al, 2021; XU et al, 2021; KURIHARA et al, 2021), dentre estas, aulas de dança com abordagem remota (MORRIS et al, 2021; WALTON et al, 2021; BEK et al, 2022; DELABARY et al, 2022).

Compreender a percepção de QV do sujeito que vive a experiência de conviver diariamente com o Parkinson, a progressão e a oscilação de seus diversos sintomas e os impactos físicos, mentais, emocionais e sociais provocados pela doença, além dos agravamentos causados pela pandemia de COVID-19, a partir da sua narrativa e experiências, é de suma importância para buscar o principal objetivo no tratamento individualizado: a promoção da QV. Nesse contexto, investigar as potencialidades da dança para esta população antes e durante o período de isolamento social é fundamental para entender de que forma a prática da dança pode contribuir para a QV de pessoas com DP, inclusive durante o isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Com o intuito de melhor compreender as potencialidades da dança na QV de pessoas com DP de forma mais ampla e aprofundada, a partir da sua narrativa e experiências percebidas, dando protagonismo a sua voz e considerando sua individualidade e subjetividade, bem como investigar os impactos físicos, mentais, emocionas e sociais desta prática antes e durante a pandemia de COVID-19, o presente trabalho busca responder ao seguinte problema de pesquisa: como a dança pode contribuir para QV de pessoas com DP, antes e durante o isolamento social no contexto da pandemia de COVID-19?

A fim de responder a esta questão de pesquisa, o presente trabalho foi dividido em três estudos, que serão apresentados a seguir.

1.2 ESTUDO A:

“Dance for Parkinson’s: Effects on Cognition and Quality of Life”

1.2.1 Objetivo do Estudo A:

Investigar, organizar e apresentar aspectos importantes da dança para pessoas com DP e os benefícios da prática para a cognição e a QV dessa população, através de uma revisão narrativa.

1.2.1.1 Objetivos Específicos do Estudo A:

- Reconhecer e investigar os efeitos da prática da dança na cognição de pessoas com DP, a partir de estudos presentes na literatura;
- Reconhecer e investigar os efeitos da prática da dança na QV de pessoas com DP, a partir de estudos presentes na literatura;
- Sintetizar e apresentar os efeitos da prática da dança na cognição e na QV de pessoas com DP, a partir de estudos presentes na literatura.

1.3 ESTUDO B:

“Online dance classes during the Covid-19 pandemic: New challenges and teaching strategies for the “Dance & Parkinson’s at home” project”

1.3.1 Objetivo do Estudo B:

Descrever os novos desafios enfrentados pelo projeto online “Dance & Parkinson’s at home” e as estratégias de ensino desenvolvidas para oferecer aulas de dança online para pessoas com DP durante a pandemia de COVID-19.

1.3.1.1 Objetivos Específicos do Estudo B:

- Descrever e apresentar a estrutura das aulas de dança online assíncronas e síncronas do projeto “Dance & Parkinson’s at home”
- Avaliar a acessibilidade, o engajamento e a aderência dos participantes nas aulas de dança online do projeto “Dance & Parkinson’s at home”;
- Compreender os principais benefícios e desafios percebidos pelos participantes das aulas de dança online do projeto “Dance & Parkinson’s at home”.

1.4 ESTUDO C:

“Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson’s Quality of Life before and during the COVID-19 pandemic”

1.4.1 Objetivo do Estudo C:

Compreender os impactos percebidos da Dança Brasileira na QV (aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais) de pessoas com Parkinson antes e durante a pandemia de COVID-19.

1.4.1.1 Objetivos Específicos do Estudo C:

- Descrever o relato dos participantes do projeto “Dança & Parkinson” no Brasil sobre as suas experiências a respeito de viver com a doença;
- Compreender a percepção da QV dos participantes do projeto “Dança & Parkinson” no Brasil;
- Investigar os impactos físicos, mentais, emocionais e sociais com a prática de dança brasileira percebidos pelos participantes do projeto “Dança & Parkinson”;
- Investigar os impactos físicos, mentais, emocionais e sociais com a prática de dança online brasileira percebidos pelos participantes do projeto “Dança & Parkinson at home”, durante o isolamento social na pandemia de COVID-19.

1.5 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

1.5.1 Variáveis Independentes

- Dança brasileira;
- Dança online assíncrona;
- Dança online síncrona.

1.5.2 Variáveis Dependentes

1.5.2.1 Desfecho Primário

- Qualidade de Vida;

1.5.2.2 Desfechos Secundários

- Aspectos cognitivos;

1.5.3 Variáveis Intervenientes

- Fármacos, medicação;
- Música;

- Isolamento social;
- Estrutura física para prática da dança em casa;
- Acesso e conexão à internet.

1.5.4 Variáveis de caracterização da Amostra

- Idade;
- Tempo de DP;
- Sexo;
- Etnia autodeclarada;
- Tempo de prática de dança;
- Escolaridade;
- Estadiamento da DP;
- Cognição global.

1.6 CATEGORIAS DE ANÁLISE

- Conviver com Parkinson;
- Percepção da Qualidade de Vida individual;
- Impactos da prática de dança brasileira;
- Impactos da prática de dança online durante a pandemia de COVID-19;

1.6.1 Subcategorias de Análise

- Aspectos físicos da QV;
- Aspectos mentais e emocionais da QV;
- Aspectos sociais da QV.

1.7 MAPA CONCEITUAL DA PESQUISA

Esta pesquisa utilizou como base um mapa conceitual que inclui as variáveis e os desfechos pesquisados: Doença de Parkinson, dança, pandemia de COVID-19 e Qualidade de Vida. Na Figura 2, pode-se notar as relações entre eles.

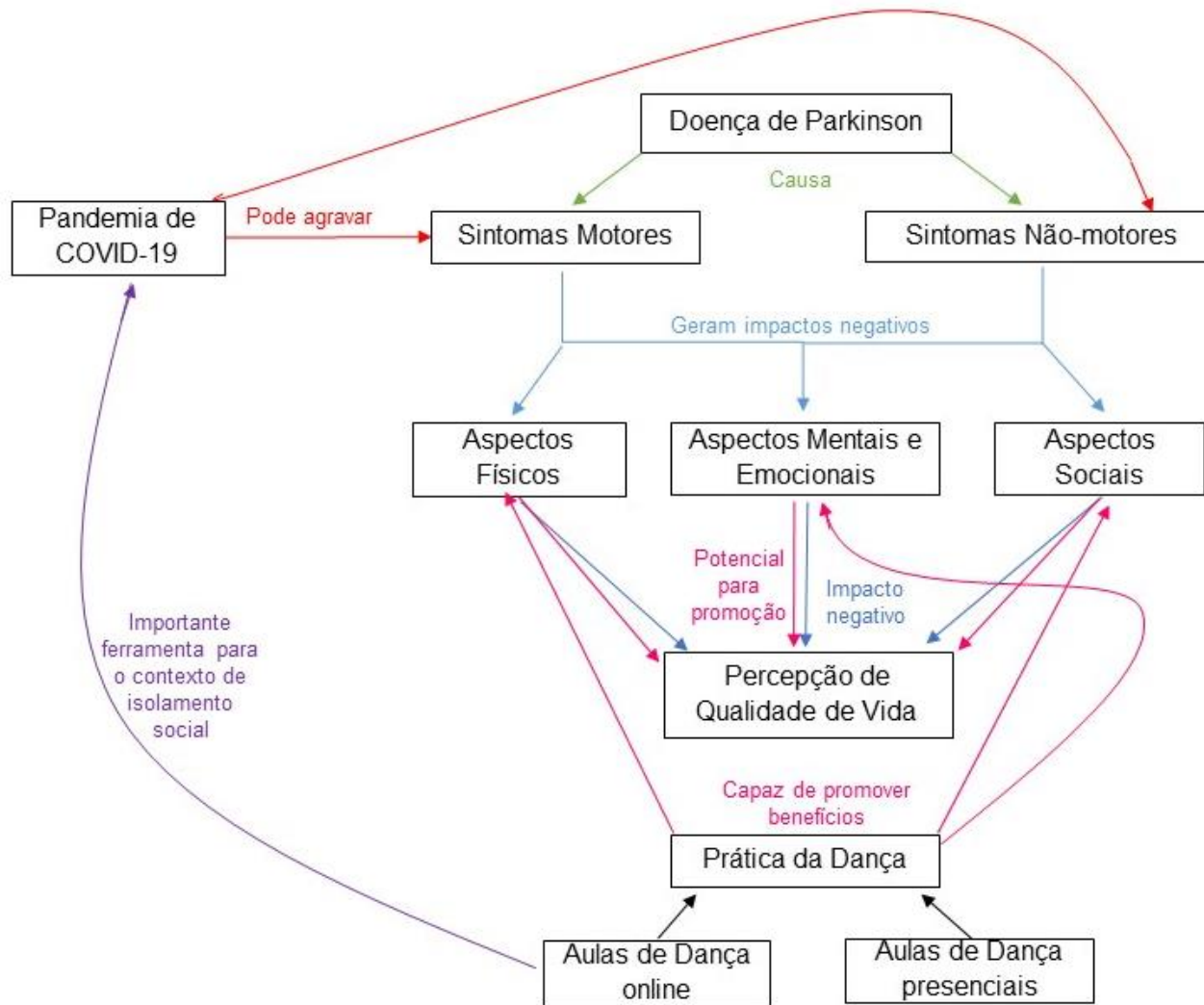


Figura 2. Mapa Conceitual da Pesquisa (Fonte: Autoria Própria)

CAPÍTULO II

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 FISIOPATOLOGIA E SINTOMATOLOGIA DA DOENÇA DE PARKINSON

Entre as enfermidades neurológicas de maior incidência em idosos, a DP é a segunda mais frequente no mundo, afetando 2-3% da população a partir dos 65 anos de idade (DORSEY et al, 2018; SIMON et al, 2020). A doença foi descoberta em 1817 por James Parkinson, o qual descreveu detalhadamente suas manifestações objetivas no documento “*An Essay on the Shaking Palsy, 1817*”. Através da observação de indivíduos com sinais motores perceptíveis da doença, Parkinson concluiu que esta era uma nova enfermidade, ainda desconhecida na medicina, e, portanto, sem tratamento (PARKINSON, 2002). Por volta de 1860, a doença foi reavaliada e novos achados foram encontrados pelo neurologista Jean-Martin Charcot, que, a fim de homenagear James Parkinson por sua descoberta, estabeleceu na literatura médica a denominação de “Doença de Parkinson” (CHARCOT, 1880).

A DP acomete os núcleos da base, também chamados de gânglios da base, que são um conjunto de estruturas subcorticais presentes na substância branca do cérebro e que englobam: corpo estriado (núcleo caudado, putâmen e globo pálido), núcleo subtalâmico e *substância nigra*. Os núcleos da base, que pertencem ao sistema motor extrapiramidal e atuam em conjunto com os sistemas piramidal e límbico, são responsáveis por programar, modular e automatizar, ativando ou inibindo, os movimentos, bem como manter a atividade dos neurônios preparados para a ação (OBESO et al, 2000; BLANDINI et al, 2000).

Presente nos tecidos cerebrais, há uma proteína neuronal distribuída de forma extensa e abundante, responsável pela eliminação de resíduos tóxicos resultantes do metabolismo celular, denominada α -*sinucleína*. Devido a um erro na ordenação proteica da α -*sinucleína*, caracterizado pela mutação no seu gene, formam-se estruturas intracelulares chamadas de *Corpos de Lewy*. O acúmulo de *Corpos de Lewy*, considerado a marca da DP, gera a morte de células dopaminérgicas no mesencéfalo (WAKABAYASHI et al, 2007; HAYES et al, 2019; ARMSTRONG E OKUN, 2020). Com este processo, ocorre uma perda considerável de neurônios da

parte compacta da chamada *substantia nigra* (FEARNLEY e LEES, 1991), uma área escurecida do mesencéfalo onde a dopamina é produzida.

A dopamina é um neurotransmissor que se relaciona com diversas funções cerebrais, como controle motor, prazer, humor, atenção, cognição e, dentre elas, é responsável pela comunicação entre as células do cérebro e as células musculares, transferindo informações entre os neurônios que controlam as funções musculares e a coordenação do movimento corporal (TRIARHOU, 2013). A degeneração das células dopaminérgicas na Doença de Parkinson acarreta em uma diminuição da atividade na via indireta do sistema nervoso central, o que promove um aumento da inibição do globo pálido externo e uma consequente desinibição do núcleo subtalâmico e aumento da excitação dos neurônios do globo pálido interno e *substância nigra*. Na via direta, por sua vez, há diminuição da ativação, reduzindo a sua ação inibitória sobre a *substância nigra* e globo pálido interno. Na prática, este desequilíbrio ocasiona um aumento da atividade inibitória do núcleo de resposta dos núcleos da base sobre o tálamo que, desta forma, reduz a atividade excitatória sobre o córtex cerebral (BLANDINI et al., 2000; DELONG e WICHMANN, 2009).

Como resultado desta degeneração, o comprometimento de neurônios dopaminérgicos provocados pela doença, de forma progressiva, crônica e multifatorial, ocasiona o surgimento de diversos sintomas motores e não-motores nas pessoas que vivem com o Parkinson (POEWE et al, 2017; GARZA-ULLOA, 2019; BALESTRINO e SCHAPIRA, 2020). Os principais sintomas percebidos da doença e que permitem o seu diagnóstico, são a tríade: bradicinesia, tremor e rigidez, além de outros impactos físicos, como instabilidade postural e disfunções da marcha (FOX et al, 2018; BALESTRINO e SCHAPIRA, 2020).

Apesar de os sintomas motores serem mais objetivamente visíveis, é estimado que quando estes começam a ser percebidos pelo sujeito, já tenham sido perdidas cerca de 80% das células da *substantia nigra*, reduzindo em grande escala a produção de dopamina (POEWE et al, 2017). Desta forma, é possível afirmar que as primeiras alterações fisiopatológicas provocadas pela DP, acompanhadas de sintomas não-motores, ocorram anos antes da percepção do surgimento dos primeiros sintomas motores e, por isso, do diagnóstico (PFEIFFER, 2016; POEWE et al, 2017; TITOVA e CHAUDHURI, 2018).

Em consequência, muitos sintomas não-motores surgem antes mesmo dos primeiros sinais clínicos motores, e acompanham os indivíduos ao longo da

progressão da doença. A DP pode apresentar uma grande variedade de sintomas não-motores como: manifestações neuropsiquiátricas, ansiedade, depressão, apatia, comportamentos de compulsão e impulsividade, psicose, alucinações, alterações olfativas, distúrbios do sono, hipotensão ortostática, alterações gastrointestinais e urinárias, distúrbios sexuais, sudorese excessiva, dificuldade de deglutição, presença de maior sensibilidade e dor, e distúrbios cognitivos, como alterações na memória, dificuldade de comunicação, diminuição da atenção, do foco e das funções executivas (GALHARDO et al, 2009; PFEIFFER, 2016; BALESTRINO e MARTINEZ-MARTIN, 2017; TITOVA e CHAUDHURI, 2018).

O estudo de Braak e colaboradores (2003) apresenta uma hipótese de que os estágios da progressão da DP estão relacionados ao avanço da presença de α -sinucleína em diferentes regiões do mesencéfalo. A figura 2 ilustra esta evolução, na qual é possível perceber: nos estágios 1 e 2, onde existe a presença de Corpos de Lewy em neurônios do tronco encefálico, com alterações autonômicas e olfatórias; nos estágios 3 e 4, nos quais elas avançam para os neurônios do mesencéfalo e prosencéfalo, e surgem os sintomas motores e distúrbios do sono; e, por fim, os estágios 5 e 6, onde a presença de α -sinucleína pode ser encontrada em regiões cerebrais límbicas e neocorticais, ocasionando distúrbios emocionais e cognitivos (BRAAK et al, 2003; POEWE et al, 2017)

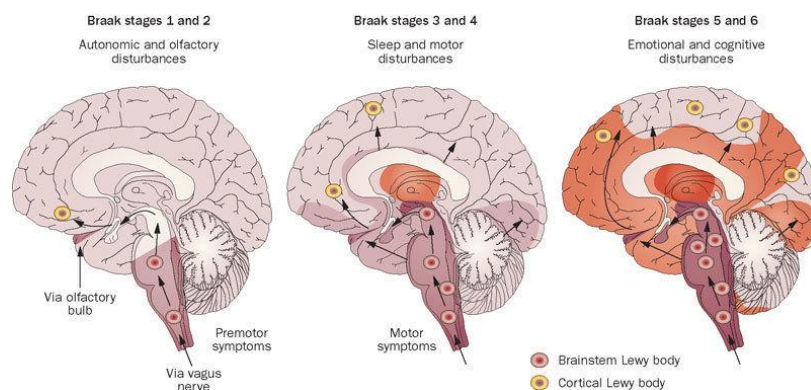


Figura 3. Estadiamento da Doença de Parkinson de Braak (Fonte: Doty, 2012)

Mais recentemente, o estudo de Poewe et al (2017), apresentou uma evolução mais detalhadas dos sintomas motores e não-motores ao longo da progressão da DP, desde antes da possibilidade do diagnóstico até a institucionalização ou morte da pessoa, figura 3.

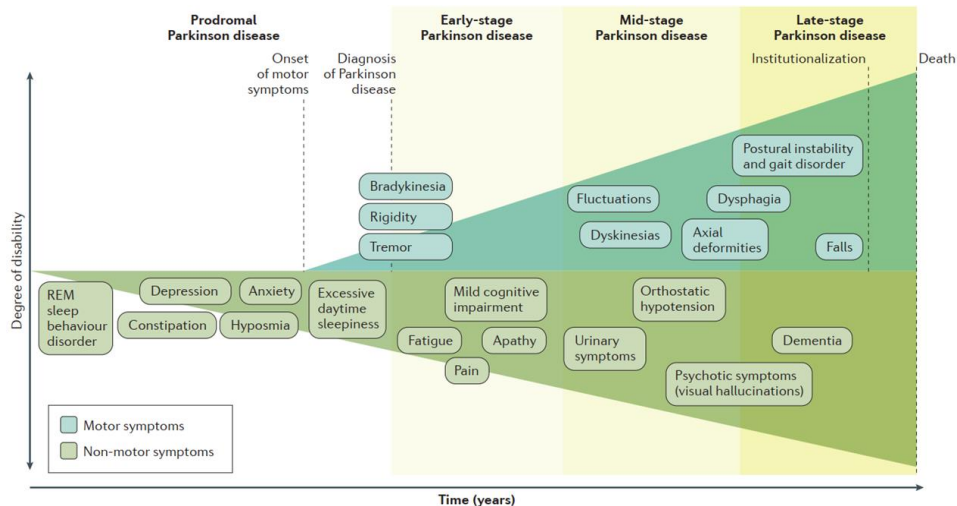


Figura 4. Sintomas clínicos associados à progressão da Doença de Parkinson
(Fonte: Poewe et al, 2017)

Apesar de possuir características comuns descritas na literatura e observadas na prática clínica, a DP é uma desordem complexa que pode se apresentar de forma heterogênea em cada pessoa e com diferentes combinações de sintomas (HAYES et al, 2019). Além disso, relacionada ao subtipo da doença, que pode ter uma característica rígido-acinética ou tremor dominante (CHOI et al, 2018; LEE et al, 2022), e a diversos fatores pessoais intervenientes, a combinação de muitos destes sintomas se apresenta de forma individual e com variações ao longo do curso da doença em cada pessoa (ZETUSKY et al, 1985; POEWE et al, 2017).

Independente das características pessoais, ao longo da progressão da DP, seus sintomas podem gerar impactos físicos, emocionais, mentais e sociais, que contribuem para a diminuição da independência funcional, do bem-estar e da autoestima (VESCOVELLI et al, 2018; VERITY et al, 2020), limitando a participação social e a realização das atividades de vida diária desta população (VALCARENGHI et al, 2018), e causando efeitos bastante negativos em sua QV (MARTINEZ-MARTIN, 2017; KUHLMAN et al, 2019). Devido a característica crônica da DP, o tratamento multidisciplinar, realizado em paralelo a ingestão medicamentosa de *levodopa*, tem como principal objetivo a busca por promoção e manutenção da QV.

2.2 QUALIDADE DE VIDA NA DOENÇA DE PARKINSON

O tema qualidade de vida (QV) é amplo e subjetivo, podendo se tornar difícil de definir um único conceito capaz de abranger seus diversos significados. Segundo Reis (2012), trata-se de um conceito multidimensional, dinâmico, subjetivo e individual.

Para cada público, em contextos e interesses específicos, pode surgir um diferente sentido para o termo. Porém, a expressão remete a um bem-estar, geralmente oriundo de hábitos e condições de vida, mesmo que estes se alterem para cada indivíduo e fase da vida.

Segundo a World Health Organization (WHO), QV é definida como:

“a percepção de um indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um conceito amplo afetado de maneira complexa pela saúde física da pessoa, estado psicológico, nível de independência, relações sociais e sua relação com características salientes de seu ambiente” (WHOQOL, 1993, p. 153) [tradução da autora].

A QV depende de aspectos individuais e sociais, objetivos e subjetivos, que são influenciados por diversos fatores, como, por exemplo, pelo processo de envelhecimento e pela presença de possíveis doenças. Nesse sentido, a presença de doenças crônicas em idosos promove um considerável aumento na sua dependência funcional, afetando a QV desta população (ZAGO, 2010).

A DP é uma condição complexa que afeta todos os componentes da QV (MARTINEZ-MARTIN, 2017). O estudo realizado por Valcarenghi et al. (2018), concluiu que as alterações motoras e emocionais, principalmente o sentimento de incapacidade, impotência e estigma, são as que mais influenciam no cotidiano das pessoas que vivem com o Parkinson (VALCARENGHI et al, 2018). Segundo Reis (2012), os fatores que prejudicam a QV de pessoas com DP, a partir da análise de estudos sobre esta temática, por ordem de importância são: a depressão e a ansiedade; a progressão da doença, que agrava todas as manifestações da DP; as perdas funcionais e diminuição na participação social; as alterações cognitivas; o surgimento do *Freezing*; as flutuações motoras; a presença de dor; o aumento do isolamento social, devido ao constrangimento em relação à doença e suas limitações; dificuldades nas atividades de vida diárias; incontinência urinária; fadiga; e o medo de quedas.

De acordo com Hackney e Bennett (2014), na DP a QV é afetada precocemente. A soma dos sintomas motores mais facilmente percebidos e dos sintomas não-motores, mais subjetivos, mas presentes no cotidiano destas pessoas, resulta em um extenuante impacto negativo em sua QV. Sharp e Hewitt (2014) ressaltam que os prejuízos oriundos da DP geram implicações de longo alcance, impactando funções não só físicas, como também, psicológicas, emocionais, sociais

e financeiras. Segundo o estudo de Kuhlman et al (2019), diversos sintomas motores e não-motores podem predizer a QV de pessoas com DP. Dentre eles, os autores destacam depressão, ansiedade, apatia, sonolência diurna, incapacidade motora e prejuízos na realização das atividades de vida diária, tendo os sintomas não-motores uma maior responsabilidade no impacto da QV.

Os sintomas não-motores da DP, somados à diminuição da autonomia e da independência funcional e aos prejuízos motores e os impactos cognitivos que dificultam tarefas cotidianas trazem um forte impacto na QV (STOCCHI et al, 2014). Os sinais clínicos da doença dificultam a realização de tarefas motoras, e as perdas na mobilidade funcional dos parkinsonianos diminuem o bem-estar e a autoestima destas pessoas, desestimulando a participação em atividades, e diminuindo, desta forma, o convívio social (VALCARENGHI et al, 2018).

A avaliação da percepção a respeito da QV, que é uma construção subjetiva, individual e multidimensional, pode ser mensurada usando escalas disponíveis na literatura (STOCCHI et al, 2014), bem como abordagens qualitativas. A medida depende de forma subjetiva da satisfação pessoal do indivíduo em relação à sua vida e, portanto, deve levar em consideração a percepção do sujeito que vivencia a doença diariamente (MARTINEZ-MARTIN, 2017; VALCARENGHI et al, 2018).

O estudo com desing qualitativo realizado por Valcarenghi et al. (2018) conclui que para quem vive com o Parkinson, a convivência com uma doença crônica engloba efeitos sociais, físicos e culturais. Os participantes do estudo destacam que o cotidiano é fortemente impactado pelas oscilações dos sintomas, pelo gerenciamento dos medicamentos e pelas adaptações necessárias após as limitações que surgem com o diagnóstico (VALCARENGHI et al, 2018).

Com a progressão da DP, espera-se um aumento dos sintomas motores e não-motores (POEWE et al, 2017), agravando o comprometimento da capacidade física e dos aspectos cognitivos, podendo influenciar inclusive na participação social dos indivíduos (SCHRAG et al, 2000). Os impactos físicos, mentais, emocionais e sociais, somados à perda da autonomia, às perdas cognitivas, ao gerenciamento de um grande número de medicamentos e os profundos efeitos colaterais causados pelos mesmos, interferem no nível de incapacidade do indivíduo, levando a uma redução na sua QV (LANA et al, 2007; MARTINEZ-MARTIN, 2017).

Por ser uma doença crônica, progressiva e degenerativa, muitos são os tratamentos farmacológicos e complementares que buscam atenuar os prejuízos

provenientes dos sintomas da mesma, através de ajustes frequentes na dosagem, tipo e horários dos medicamentos e de um acompanhamento multidisciplinar com possibilidade de intervenção de diferentes profissionais. A fim de se promover a manutenção da QV, objetivo central do tratamento, é necessário buscar a preservação das habilidades motoras e cognitivas, por meio de terapias complementares e programas capazes de promover bem-estar e engajamento na vida das pessoas com DP (VESCOVELLI E RUINI, 2018; DONLEY et al, 2019).

2.3 DANÇANDO COM O PARKINSON: IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA

Diferentes práticas corporais têm sido abordadas e investigadas na literatura como possibilidades de reabilitação complementar para melhora dos sintomas e promoção da QV de pessoas com DP. De acordo com Shanahan et al (2015), a prática da dança pode ser uma estratégia terapêutica não farmacológica acessível para pessoas com DP, proporcionando benefícios motores, mentais, emocionais e sociais, especialmente para aqueles que se encontram entre os estágios inicial e moderado da doença.

Por ser uma prática corporal artística que conecta mente e corpo, aumenta a consciência corporal (BEERENBROCK et al, 2020), promove a sociabilização (ZAFAR et al, 2017; HOLMES e HACKNEY, 2017), desperta a criatividade e utiliza representações internas dos gestos por meio da observação e da imaginação (BEK et al, 2020), além de promover estímulos visuais, auditivos e rítmicos, cognitivos, sensitivos e cinestésicos, a dança é considerada uma atividade cultural multidimensional e apresenta potencialidades para promover, além dos aspectos objetivos e motores, a interação social, a memória, a aprendizagem motora, a percepção emocional e a expressividade das pessoas com DP (SHARP e HEWITT, 2014). As chamadas pistas sensoriais externas funcionam como estratégias de atenção, que levam o sujeito a ensaiar mentalmente o próximo movimento durante a execução e podem amenizar os prejuízos causados pelos déficits de dopamina nos núcleos da base (BROWN, MARTINEZ e PARSONS, 2006; KASHYAP et al, 2021).

Nesse sentido, a presença da música pode funcionar como uma pista auditiva capaz de auxiliar na iniciação, no ritmo e na qualidade do movimento (BELLA et al, 2017; KAL et al, 2022), bem como, apresenta potencialidades relacionadas a aspectos

subjetivos de expressividade e significados afetivos e culturais (SHEPPARD e BROUGHTON, 2020). Os estímulos visuais, como marcações no chão e desenhos no espaço, auxiliam a marcha de parkinsonianos dando pistas para a locomoção (LEE et al, 2012). A dança exige que o corpo desenhe formas no espaço através do seu deslocamento pelo chão e dos gestos executados. Através das pistas visuais, é possível reduzir o automatismo, estimulando a consciência sobre os movimentos (EARHART, 2009). As pistas cognitivas surgem na dança por esta ser uma atividade de natureza progressiva na qual o participante está sempre em processo de aprendizagem. O estudo e treinamento de novos gestos, bem como a memorização de sequências coreográficas, estimulam a plasticidade neural dos alunos que, também chamada de neuroplasticidade, permite que os neurônios façam novas conexões, aumentando a eficiência das sinapses, e, conseqüentemente, melhorando a transmissão dos impulsos nervosos (LOSSING et al, 2017; TEIXEIRA et al, 2019).

Por ser uma atividade complexa, que combina tarefas altamente específicas, solicitações motoras e de atenção, a dança trabalha simultaneamente a função motora e a função cognitiva (HASHIMOTO et al, 2015). Ela estimula que os sujeitos planejem e executem movimentos imaginados, sigam músicas e sinais, lembrem-se de ações repetidas e estejam conscientes do seu próprio corpo e da sua relação com o espaço. Além disso, como uma atividade social realizada em grupo, a dança também atravessa aspectos das emoções, incentivando os praticantes a expressarem seus sentimentos, aumentando a motivação e proporcionando prazer por meio do movimento dançado (McNEELY et al, 2015).

Muitos estudos presentes na literatura suportam que a dança é uma prática corporal acessível (EARHART, 2009; AGUIAR et al, 2016; EMMANOUILIDIS et al, 2022) capaz de promover diversos benefícios motores (HACKNEY et al, 2007; DELABARY et al, 2020; BEARSS e DESOUZA, 2021) e não-motores (McNEELY et al, 2015; KALYANI et al, 2019a), contribuindo para a QV de quem vive com o Parkinson (HACKNEY e BENNETT, 2014; HOLMES e HACKNEY, 2017). Nos últimos anos, diversos estudos de revisão sistemática investigaram os efeitos da prática da dança para esta população.

Grande parte destas revisões sistemáticas apresentam resultados concretos que sugerem os benefícios da dança para aspectos motores da DP como: o aumento da mobilidade funcional (LOTZKE et al, 2015; DELABARY et al, 2018; KALYANI et al, 2019b; BARNISH e BARRAN, 2020; CARAPELLOTTI et al, 2020; HASAN et al, 2021),

a melhora do equilíbrio (SHARP e HEWITT, 2014; SHANAHAN et al, 2015; LOTZKE et al, 2015; PEREIRA et al, 2019; ALMEIDA et al, 2020; CARAPELLOTTI et al, 2020; ZHOU et al, 2021; ISMAIL et al, 2021; HASAN et al, 2021), o aprimoramento do padrão da marcha (SHARP e HEWITT, 2014; AGUIAR et al, 2016; PEREIRA et al, 2019; KALYANI et al, 2019b; CARAPELLOTTI et al, 2020; ZHOU et al, 2021), a diminuição dos episódios de congelamento (AGUIAR et al, 2016; KALYANI et al, 2019b; ZHOU et al, 2021), e diminuição dos sintomas motores da DP (SHARP e HEWITT, 2014; LOTZKE et al, 2015; DELABARY et al, 2018; KALYANI et al, 2019b; BARNISH e BARRAN, 2020; CARAPELLOTTI et al, 2020; ZHOU et al, 2021; ISMAIL et al, 2021; HASAN et al, 2021).

Mais recentemente, a literatura iniciou investigações nesta temática também a respeito dos sintomas não-motores da doença. Um número menor e mais recente de revisões sistemáticas pesquisa e apresenta a eficiência da prática em alguns dos sintomas não-motores da doença, como: a melhora da cognição global (KALYANI et al, 2019b; HASAN et al, 2021; WANG et al, 2022), da função executiva (ZHANG et al, 2019) e da dupla-tarefa (CARAPELLOTTI et al, 2020), a diminuição de sintomas de depressão (CARAPELLOTTI et al, 2020) e o aumento da saúde mental (ZHOU et al, 2021).

Embora a melhora dos sintomas motores e não-motores possivelmente contribuiria para a QV, as revisões sistemáticas que avaliaram os efeitos da dança sobre a QV de pessoas com DP encontraram resultados discordantes, algumas apresentando melhorias significativas da dança para este desfecho (SHARP e HEWITT, 2014; CARAPELLOTTI et al, 2020) e outras não (AGUIAR et al, 2016; DELABARY et al, 2018; ZHOU et al, 2021; ISMAIL et al, 2021). Por ser um conceito multifatorial e com significado diferente para cada pessoa, mensurar QV apenas de forma quantitativa, pode ser um fator limitante para uma compreensão mais ampla.

A avaliação da QV em pessoas com DP é subjetiva, individual e multidimensional, e deve levar em consideração a percepção do sujeito que vive a experiência da doença diariamente (MARTINEZ-MARTIN, 2017). Estudos com abordagens qualitativas nesta população apresentaram benefícios da dança como o aumento da participação social (ZAFAR et al, 2017), da autoconfiança e da participação em atividades de vida diária (HOLMES e HACKNEY, 2017), ampliação da consciência e do controle corporal, promovendo melhoras nos sintomas motores (BEERENBROCK et al, 2020) e a possibilidade de efeitos positivos específicos para

as individualidades de cada pessoa com Parkinson através da experimentação e adaptação de novas formas de mover o corpo (HULBERT et al, 2020).

Assim, é importante observar com atenção na literatura as ferramentas e os caminhos metodológicos de medição de QV. Além disso, é fundamental o questionamento sobre qual gênero de dança está sendo investigado. Em um relatório realizado pela Organização Mundial da Saúde (FANCOURT, 2019), que reuniu evidências científicas da área, no qual foram apresentados os benefícios das artes na saúde, a prática da dança se mostrou uma atividade potencial para interação social, enquanto prática física com estímulo cognitivo, desenvolvendo aspectos estéticos, sensoriais e emocionais, e capaz de promover saúde e bem-estar de diferentes populações.

Em se tratando de uma população que vive com uma doença crônica, como as pessoas com DP, é importante perceber o indivíduo que dança como um bailarino e não como um paciente. A Associação Internacional de Ciência e Medicina da Dança (IADMS) conceitua o termo “Dance for Health” como uma área da dança onde o objetivo é oferecer aos indivíduos atividades holísticas, baseadas em evidências, para que possam gerenciar e se adaptar aos seus desafios de saúde física, mental e social. E, neste contexto, os professores-artistas que ministram as aulas são treinados para interagir com os participantes como dançarinos, ao invés de pacientes, propondo uma prática artística, interativa e prazerosa.

Observando as contribuições da literatura na última década, é possível compreender que a prática da dança, em sua essência, percebendo os indivíduos como dançarinos, compreendendo as características e individualidades da DP e reconhecendo as adaptações necessárias para segurança da prática, apresenta potencialidades para melhorias em quatro domínios da natureza humana: o fisiológico, o afetivo, o cognitivo e o social.

Desde a criação do projeto de pesquisa e extensão “Dança & Parkinson” na UFRGS (que será apresentado no item 2.5 desta revisão de literatura), o grupo de pesquisa em Arte, Corpo e Educação (GRACE) conduziu algumas pesquisas na linha da temática da Dança e Parkinson, avaliando os efeitos da dança em diferentes aspectos e na QV de pessoas com DP. A revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados de Delabary et al (2018) analisou os efeitos das aulas de dança em comparação a outras intervenções a partir de uma metanálise, concluindo que a dança não apresentou melhoras estatisticamente significativas na melhora da QV em

peças com DP. O estudo experimental de Haas et al (2019) comparou os efeitos de um programa de dança e um programa de caminhada na QV de pessoas com DP e encontrou resultados que demonstram que o grupo exposto a aulas de dança apresentou melhorias significativas em relação à percepção da QV geral e aos domínios de bem-estar emocional, atividades de vida diária, cognição e desconforto corporal. O estudo experimental de Möhler et al (2021) verificou os efeitos de aulas de dança sobre a QV de pessoas com DP em comparação a um grupo controle e, após o período de intervenção, ambos os grupos apresentaram melhora significativa na percepção total da QV e o grupo exposto a aulas de dança apresentou melhores escores em comparação ao grupo controle nos domínios de suporte social e mobilidade.

Nos estudos inseridos na revisão sistemática (DELABARY et al, 2018) e nos estudos experimentais realizados (HAAS et al, 2019; MÖHLER et al, 2021) a QV foi avaliada através da aplicação do *Parkinson Disease Questionnaire* (PDQ-39), antes e após o período de intervenção. O PDQ-39 é um questionário quantitativo que mensura a percepção da QV de pessoas com DP através de oito domínios: mobilidade, atividades de vida diária, bem-estar emocional, estigma, apoio social, cognição, comunicação e desconforto corporal (LANA et al, 2007). Após a realização desses estudos e o conhecimento do estado da arte a respeito dessa temática, verificou-se a necessidade de realizar um estudo com abordagem qualitativa para investigar de forma mais profunda e abrangente os impactos da dança na QV de pessoas com DP.

2.4 ATRAVESSAMENTOS DA PANDEMIA DO COVID-19

Somados aos diversos sintomas oriundos da DP, outro fator trouxe um impacto bastante negativo para a QV destas pessoas: uma pandemia. Em 2020, a pandemia de COVID-19 alterou a rotina de toda a população mundial (FERREIRA et al, 2021) e o isolamento social se mostrou um agravante significativo que prejudicou ainda mais alguns sintomas da DP (HELMICH AND BLOEM 2020; PAPA et al. 2020; BROWN et al, 2020; SUBRAMANIAN et al, 2020).

A COVID-19, causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que já ultrapassou 603.000.000 de casos confirmados, ocasionando a morte de mais de 6.400.000 pessoas no mundo desde o final de 2019 (OMS 2022), chegou ao Brasil em março de 2020, alterando rotinas familiares, profissionais e sociais. No Brasil,

foram registrados mais de 34.400.000 casos confirmados e 680.000 mortes relacionadas ao COVID-19 (Ministério da Saúde, 2022).

Por ser uma doença viral de fácil transmissão, a medida adotada por muitos países, incluindo o Brasil, para diminuir a propagação da mesma, foi o distanciamento social, evoluindo para o *lockdown* em alguns momentos. Especialmente os grupos considerados de risco, como idosos com comorbidades, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e renais e doenças crônicas, foram encorajados a manter o isolamento social com maior rigidez ao longo da pandemia, mesmo em momentos de maior flexibilidade para a população em geral (PRASAD et al, 2020).

Por estarem inseridas no grupo de risco, tornou-se ainda mais necessário que pessoas com DP mantivessem de forma rígida o distanciamento social (NISHIURA et al, 2020; BHIDAYASIRI et al, 2020; HELMICH E BLOEM, 2020; PAPA et al, 2020). O aumento do estresse psicológico somado à diminuição da atividade corporal e do engajamento e participação em atividades de socialização e exercício físico, e o cancelamento de consultas médicas contribuem para um agravamento dos sintomas motores e não-motores, incluindo rigidez, tremor, dificuldades da marcha, alterações de humor e cognição, fadiga, ansiedade, depressão, medo da morte e diminuição da QV (BROWN et al, 2020; SUBRAMANIAN et al, 2020; MORATELI et al, 2021; HAAS et al, 2022).

Como forma de atenuar os prejuízos do distanciamento social, as conexões por meio de internet possibilitam a realização de atividades educacionais, sociais, familiares, profissionais e de saúde de forma adaptada. Estratégias de telemedicina, exercícios realizados de forma online em casa com segurança, ligações de vídeo e o apoio da família podem ser importantes aliados para que a população com DP possa atravessar este período delicado, da melhor forma possível (PAPA et al, 2020; SHALASH et al, 2021; XU et al, 2021; KURIHARA et al, 2021).

Algumas propostas de aulas em vídeo e promoção domiciliar e adequada de exercício físico têm sido sugeridas para este momento, buscando um cuidado com aspectos de segurança (PAPA et al, 2020; HELMICH e BLOEM, 2020). Dentre estas, aulas de dança com abordagem remota foram descritas na literatura (MORRIS et al, 2021; WALTON et al, 2021; BEK et al, 2022; DELABARY et al, 2022).

Os estudos recentes que investigaram o potencial da prática digital da dança para pessoas com DP neste contexto global de pandemia destacam benefícios e

desafios. Dentre as principais barreiras estão as dificuldades de conexão com a internet (BEK et al, 2021; DELABARY et al, 2022), a falta de conhecimentos tecnológicos (BEK et al, 2021; DELABARY et al, 2022), diminuição da motivação para a prática (BEK et al, 2021). Apesar dos desafios e de sentirem falta da presença física, diversos aspectos positivos também são percebidos, como: a possibilidade de se manter ativos dançando em casa (BEK et al, 2021; DELABARY et al, 2022), melhora de equilíbrio e postura (BEK et al, 2021), melhora do humor e confiança (BEK et al, 2021), e da motivação (DELABARY et al, 2022).

Neste contexto, o projeto de extensão Dança & Parkinson também foi atravessado pela pandemia. O programa foi reestruturado buscando a possibilidade de atuação de forma segura e adaptada durante o isolamento social.

2.5 O PROJETO DANÇA & PARKINSON

O projeto de pesquisa e extensão “Dança & Parkinson” da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), foi criado no ano de 2016. O projeto é liderado pela professora Aline Nogueira Haas e conta com a colaboração de alunos de graduação e pós-graduação e de professores da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da UFRGS. Desde sua criação, o projeto “Dança & Parkinson” promove aulas de dança, inspiradas nos ritmos brasileiros de samba e forró (HAAS, DELABARY e DONIDA, 2018; PEYRÉ-TARTARUGA et al, 2022), destinadas a proporcionar melhorias qualitativas na saúde física e mental de pessoas com DP.

De março de 2016 a dezembro de 2019, as aulas de dança foram realizadas de forma presencial, com duração de 1 hora, duas vezes por semana, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da UFRGS, em uma sala de aula ampla, apropriada para prática de dança, com espelhos, cadeiras e barra móvel. A estrutura das aulas presenciais consistia de quatro momentos com atividades de alongamento e consciência corporal, exercícios de força, equilíbrio e ritmo, propostas de experimentação de movimentos da dança brasileira e atividades cognitivas e sociais. Os participantes autorizaram o uso de sua imagem.



Figura 5. Imagens das aulas presenciais do projeto Dança & Parkinson UFRGS
(Fonte: Banco de imagens do Projeto Dança & Parkinson)

Em março de 2020, a pandemia de COVID-19 foi oficialmente declarada no Brasil e o isolamento social foi adotado como medida preventiva. Neste contexto, o projeto foi adaptado para o formato on-line. O projeto “Dança e Parkinson on-line” foi continuamente modificado e melhorado durante todo o período de pandemia.

Os participantes frequentaram aulas de dança on-line, com experiências de aprendizagem assíncrona e síncrona (DELABARY et al, 2022). De abril a julho de 2020, o projeto ofereceu experiências de aprendizagem de vídeo aulas de dança gravadas no Canal do Youtube (disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCILPKVSA-7LygQ-zAh5wR3A>).

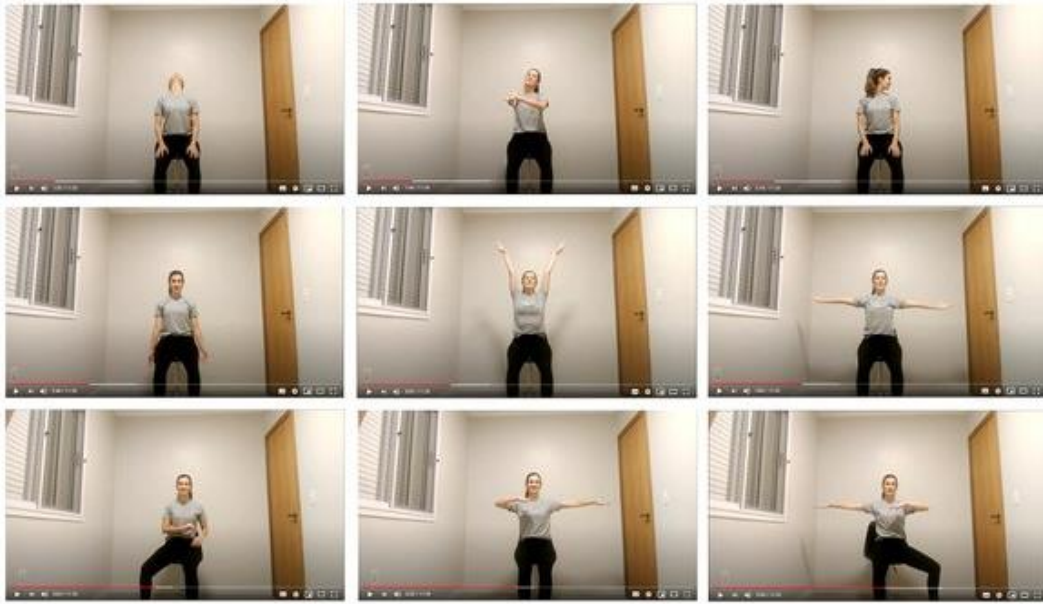


Figura 6. Imagens das aulas em vídeo do projeto Dança & Parkinson UFRGS
(Fonte: Banco de imagens do Projeto Dança & Parkinson)

Durante o segundo semestre de 2020, foi realizada uma experiência de aprendizagem síncrona com transmissão ao vivo, uma vez por semana em pequenos grupos no *Facebook Messenger Room Meeting* ou *WhatsApp Video Call* (DELABARY et al, 2022).



Figura 7. Imagens de aluna realizando as aulas em vídeo do projeto Dança & Parkinson UFRGS
(Fonte: Banco de imagens do Projeto Dança & Parkinson)

Desde março de 2021, o projeto tem experiência de aprendizado síncrono com aulas de dança on-line, com duração de 1 hora, duas vezes por semana, através da plataforma *ZOOM meeting*. A estrutura das aulas síncronas possui cinco momentos: 1) Atividades sentados na cadeira: mobilidade articular, alongamento, respiração, consciência corporal, postura, coordenação motora geral e fina, ritmo e força; 2) Atividades em pé com suporte da cadeira: para estimular equilíbrio, postura, ritmo, amplitude de movimento, lateralidade e transferência de peso. Sempre que necessário, todas as atividades em pé, poderiam ser realizadas sentados em uma cadeira ou com apoio de cadeira; 3) Apreciação de obras de arte com temáticas mensais, atividades de improvisação baseadas em qualidades de movimento e a partir de gestos propostos pelos participantes e professores; 4) Coreografias relacionadas ao tema da obra apreciada, explorando o ritmo e a letra da música, vivenciando diferentes qualidades de movimento, estimulando a coordenação motora, a criatividade, a imaginação e a memorização; e, 5) Atividade final sentados na cadeira: reverência e grito de guerra do projeto com a mensagem “No mínimo, no mínimo, o máximo!”. Antes e depois da aula de dança online, os participantes tinham um momento para conversar com os colegas e com os professores.

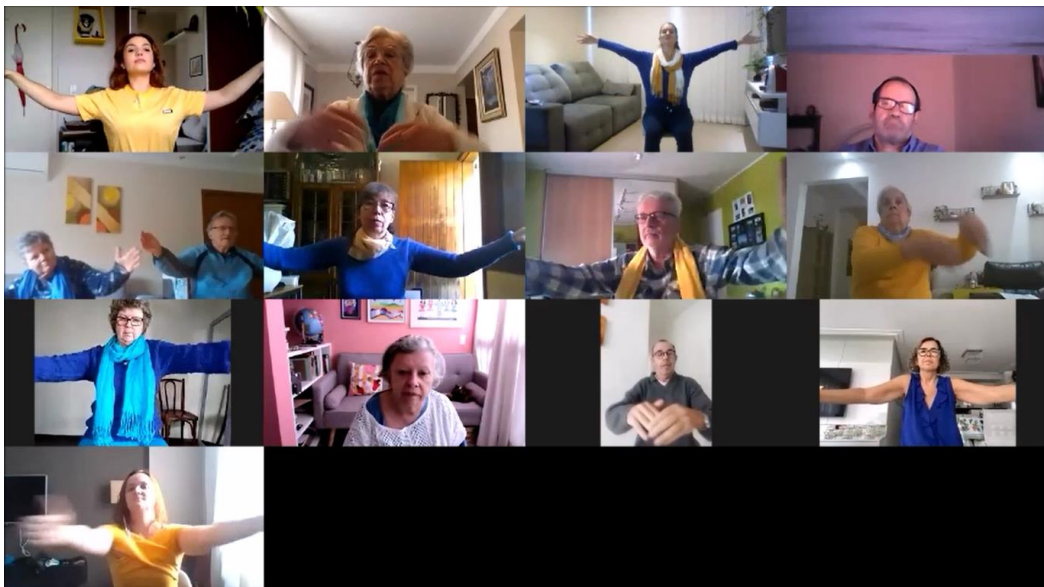


Figura 8. Imagens das aulas síncronas do projeto Dança & Parkinson UFRGS
(Fonte: Banco de imagens do Projeto Dança & Parkinson)

Em agosto de 2022, com o retorno das atividades presenciais na UFRGS, o projeto retomou o trabalho presencial e manteve a opção do formato de aulas de

dança online para os participantes com impossibilidade de se deslocar até a ESEFID/UFRGS e para os alunos não residentes em Porto Alegre. Atualmente o projeto conta com duas turmas que acontecem nas segundas e quartas-feiras pela manhã, com uma hora de duração, sendo uma turma com aulas presenciais e outra turma com aulas síncronas pela plataforma *ZOOM meeting*. Destaca-se que os estudos B e C deste trabalho foram realizados anteriormente ao retorno presencial do projeto.



Figura 9. Imagens das aulas presenciais do projeto Dança & Parkinson UFRGS após a pandemia de COVID-19 (Fonte: Banco de imagens do Projeto Dança & Parkinson)

CAPÍTULO III

3. ESTUDO A

Dance for Parkinson's: Effects on Cognition and Quality of Life

ABSTRACT

This chapter aims to present important aspects of dance for people with Parkinson's disease and the benefits of dance practice for cognition and quality of life in this population. In the first part, the context of the topic addressed was explained, presenting the main characteristics of the disease and the main contributions of dance for people with Parkinson's disease. The available literature on the impacts of dance on cognition for this population was presented and discussed. After, the findings related to the potential of dance for the population's quality of life are demonstrated and commented on. In the end, the main results found are pointed out. Although some studies did not show significant improvements in these aspects, dance practice seems to be efficient to improve cognition, mainly executive function, and increasing quality of life in people with Parkinson's disease.

Este estudo está publicado na íntegra como um capítulo do livro *Scientific Perspectives and Emerging Developments in Dance and the Performing Arts*.

REFERÊNCIA: DELABARY, Marcela dos Santos; DUARTE, Maria Vitória Andreazza; HAAS, Aline Nogueira. Dance for Parkinson's: Effects on Cognition and Quality of Life. In: **Scientific Perspectives and Emerging Developments in Dance and the Performing Arts**. IGI Global, p. 181-197, 2021.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDO B:

Online dance classes during the Covid-19 pandemic: new challenges and teaching strategies for the 'Dance & Parkinson's at home' project

ABSTRACT

The impacts of the COVID-19 pandemic and the consequent social isolation can intensify some Parkinson's disease (PD) motor and non-motor symptoms. To minimize the damage to the physical and mental health of people with PD, strategies to promote health in this population must be adapted to the new reality. Considering the negative impact of social isolation on the physical and mental health of people with PD, due to the COVID-19 pandemic, and considering the importance of using online tools to safely promote complementary therapies to attenuate these issues, we developed an online dance project called 'Dance & Parkinson's at home', inspired by the Samba and Forró Brazilian rhythms. First, from April to July 2020, the activities were offered in an asynchronous learning format (recorded dance classes inspired by the Samba and Forró Brazilian rhythms). Later, from August to December 2020, a blended learning experience was provided (asynchronous – recorded dance classes – and synchronous learning – live-streamed dance classes). This article describes the new challenges faced by the online 'Dance & Parkinson's at home' project and teaching strategies developed to provide online dance classes for people with Parkinson's disease during the COVID-19 pandemic.

Key-words: COVID-19; Parkinson's disease; dancing; health; education; online learning.

O artigo na íntegra foi publicado na revista Research in Dance Education.

DOI: <https://doi.org/10.1080/14647893.2022.2083595>.

REFERÊNCIA: DELABARY, Marcela dos Santos; SBEGHEN, Isadora Loch; WOLFFENBUTTEL, Mariana; PEREIRA, Djefri Ramon; HAAS, Aline Nogueira. Online dance classes during the Covid-19 pandemic: new challenges and teaching strategies for the 'Dance & Parkinson's at home' project. **Research in Dance Education**, p. 1-19, 2022.

CAPÍTULO V

5. ESTUDO C:

Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson's Quality of Life before and during the COVID-19 pandemic

HIGHLIGHTS

- People with Parkinson's experienced multifaceted challenges in their daily life that causes negatively impact their Quality of Life.
- Despite the negative physical, mental, emotional and social impacts, due to the motor and non-motor symptoms of the disease, resilience, acceptance and dedication to treatment seems to be important factors in the pursuit of quality of life in people with Parkinson's.
- Physical, mental, emotional, and social aspects in people with Parkinson's can improved with different methodological approaches, both in-person and online Brazilian dance practice.
- Brazilian dance classes demonstrated to be important in the complementary treatment of Parkinson's disease before and during COVID-19 pandemic.

ABSTRACT

Background: Quality of life (QoL) is strenuously impacted in people with Parkinson's disease (PD) that causes several motor and non-motor symptoms, and provoke many physical, mental, emotional and social negative impacts in people with Parkinson's (PwP). The practice of dance has been approached as an intervention potential of providing improvements for this population. In the context of social distancing caused by the pandemic of COVID-19, some characteristic symptoms of PD can be aggravated, causing an even more negative impact on QoL. **Purpose:** The present work seeks to understand the perceived impacts of Brazilian Dance on PwP's QoL (physical, mental, emotional and social) before and during the COVID-19 pandemic. **Methods:** 14 participants of the Dance & Parkinson project were included in this qualitative study. The data collection instruments were: profile and personal data

sheet, accessibility for the online classes, Telephone Montreal Cognitive Assessment by phone call; and semi-structured interview by video call through the ZOOM meeting platform. The mean, standard deviation, and percentage of the participants' characterization data were calculated using the Excel Program version 2013. The Qualitative Analysis of Text, Sound and Video program called Nvivo version 8.0 was used to analyse the qualitative data using the Thematic Analysis techniques. **Results:** The participants reported multifaceted challenges in living with Parkinson's that negatively impact their QoL. Resilience, acceptance and dedication to treatment seems to be important factors in this process. Brazilian dance practice both in-person before social isolation and online during the COVID-19 pandemic, allowed for improvements in physical, mental, emotional, and social aspects. **Conclusions:** The Brazilian dance classes seems to be effective presenting positive physical, mental, emotional, and social impacts before and during the COVID-19 pandemic, contributing to the QoL of PwP.

Key-words: Parkinsonian Disorders; Therapy through Dance; Quality of Life; Social Isolation; COVID-19.

O artigo completo será submetido em breve à revista *Complementary Therapies in Clinical Practice*.

CAPÍTULO VI

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho de conclusão de doutorado, inicialmente, pretendia compreender como a dança pode contribuir para QV de pessoas com DP e as contribuições da cognição nessa variável. A pandemia de COVID-19 atravessou a vida dos participantes do projeto Dança & Parkinson, assim como a dos pesquisadores envolvidos e a de toda a população mundial, de forma repentina. Este atravessamento aconteceu com o trabalho do projeto em andamento, e, durante esse percurso, assim como aconteceu em quase todas as áreas na vida das pessoas, a pesquisa também precisou ser adaptada.

O objetivo da tese assumiu e acolheu o contexto vivido e, dessa forma, o presente trabalho buscou compreender como a dança pode contribuir para QV de pessoas com DP, antes e durante o isolamento social no contexto da pandemia de COVID-19. E, para melhor responder a este objetivo, o trabalho foi dividido em três estudos: A) “Dance for Parkinson’s: Effects on Cognition and Quality of Life”; B) “Online dance classes during the Covid-19 pandemic: New challenges and teaching strategies for the Dance & Parkinson’s at home project”; C) “Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson’s Quality of Life before and during the COVID-19 pandemic”.

A partir da elaboração desta tese, foi possível compreender o estado da arte a respeito das potencialidades da dança enquanto aliada no tratamento complementar da DP e seus impactos na promoção da QV desta população, bem como as consequências da pandemia de COVID-19 e adaptações necessárias para enfrentar o isolamento social neste contexto.

Inicialmente, foi realizado um estudo de revisão da literatura, anterior a pandemia, que reúne importantes trabalhos da área que avaliaram os impactos da dança na cognição e na QV de pessoas com DP. O estudo A “Dance for Parkinson’s: Effects on Cognition and Quality of Life” concluiu não haver consenso sobre os efeitos da dança na QV em pessoas com DP, pois os estudos demonstram resultados inconsistentes, alguns relatando melhorias significativas nesta variável, enquanto outros encontram resultados inconclusivos. Em relação a cognição, embora alguns estudos não tenham apresentado melhorias significativas nos aspectos cognitivos

globais, a dança se mostrou eficiente para a melhora da função executiva, contribuindo para o planejamento de tarefas, a flexibilidade cognitiva, o pensamento abstrato, a inibição de ações inadequadas e o início de ações apropriadas, a memória de trabalho e o controle da atenção. Estes benefícios cognitivos poderiam impactar de forma positiva na independência funcional, no desempenho de atividades de vida diária e, conseqüentemente, na QV de pessoas com DP. Porém, seria importante a condução de estudos com ênfase na cognição e na QV desta população para melhor compreender possíveis correlações e os efeitos da dança nestas variáveis.

Com o acontecimento da pandemia da COVID-19 e a necessidade de adaptação nas aulas do projeto Dança & Parkinson, foi realizado um estudo que descreveu as estratégias de ensino desenvolvidas para oferecer aulas de dança online para pessoas com DP no Brasil durante a pandemia de COVID-19, destacando as adaptações na estrutura metodológica, os desafios e os benefícios do projeto “Dance & Parkinson's at home”. O Estudo B “Online dance classes during the Covid-19 pandemic: New challenges and teaching strategies for the Dance & Parkinson's at home project” apresentou a estrutura do programa de aulas de dança online utilizado durante o ano de 2020, abordando detalhes metodológicos das videoaulas gravadas e das aulas síncronas semanais. O projeto online “Dance & Parkinson's at home” se mostrou uma estratégia acessível, viável, envolvente e capaz de engajar os participantes, durante o isolamento social. Os participantes relataram vantagens como a importância de manter a participação em aulas de dança durante pandemia, a motivação para a prática, destacando o aspecto social das aulas transmitidas de forma síncrona, que possibilitaram a socialização e a manutenção de relacionamentos. Como desafios encontrados e aspectos negativos do programa online, os participantes abordaram a instabilidade de conexão com a internet, falta de espaço adequado nas residências, e dificuldade de comunicação e compreensão de explicações, dúvidas e correções, além da falta de interação física com o grupo, diminuindo a socialização. Os participantes expressaram sua felicidade, gratidão e sensação de segurança pela participação no projeto online e destacaram que as aulas online de dança passaram a fazer parte de suas rotinas semanais durante o isolamento social.

Por fim, foi realizado um estudo qualitativo (Estudo C) que destacou os principais impactos da Dança Brasileira percebidos na QV (aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais) de pessoas com DP antes e durante a pandemia de COVID-19.

O Estudo C (“Perceived impacts of Brazilian Dance on people with Parkinson’s Quality of Life before and during the COVID-19 pandemic”) concluiu que apesar dos impactos físicos, mentais, emocionais e sociais negativos, devido aos sintomas motores e não motores da DP, aspectos como resiliência, aceitação e dedicação ao tratamento parecem ser fatores importantes na busca da QV em pessoas com Parkinson. A prática de dança brasileira com diferentes abordagens metodológicas, tanto presenciais quanto online, demonstraram ser importantes no tratamento complementar da DP. Os participantes destacaram benefícios em aspectos físicos, mentais, emocionais e sociais antes e durante a pandemia de COVID-19.

A literatura atual da área apresenta resultados inconsistentes a respeito dos impactos da dança na percepção da QV de pessoas com DP e, em sua maioria, avalia esta variável de forma quantitativa. O projeto online “Dance & Parkinson's at home” se mostrou viável para os participantes que se engajaram nas aulas e, apesar dos desafios percebidos, os benefícios de poder seguir participando das aulas de dança em casa, com segurança, durante o isolamento social foram relatados. As aulas de dança brasileira parecem ser eficazes apresentando impactos físicos, mentais, emocionais e sociais positivos antes e durante a pandemia de COVID-19, contribuindo para a QV de pessoas com Parkinson.

A partir deste estudo, foi possível observar diversos benefícios percebidos pelos praticantes de dança que vivem com o Parkinson, baseado nas suas vozes, vivências e experiências, e os colocando como protagonistas da pesquisa. Os aspectos criativos, lúdicos, sociais e culturais são características e especificidades importantes da dança que parecem auxiliar na promoção da QV e de benefícios físicos, sociais e emocionais de pessoas com DP. O estudo relata o importante impacto social que a dança tem potencial de alcançar nesta população no contexto do projeto de extensão Dança e Parkinson da UFRGS.

Como limitações desta tese, apontamos principalmente o fato de não ter sido possível investigar a cognição dos participantes, como era previsto, através de uma bateria de testes cognitivos que deveriam ser realizados de forma presencial. Sugere-se que futuros estudos sejam conduzidos pelo grupo com o objetivo de melhor investigar os impactos da dança na cognição. No entanto, a tese apresenta pontos fortes, como a aplicação prática das aulas, possível devido as adaptações realizadas durante o período de isolamento social, bem como a possibilidade de atingir pessoas

de outros lugares do Brasil, através de um projeto de extensão que antes acontecia apenas para um grupo residente na cidade de Porto Alegre.

Para além das implicações práticas na comunidade, como produtos científicos teóricos desta tese, os dois primeiros estudos (A e B) já estão publicados, como anteriormente mencionado, contribuindo no avanço da literatura da área de pesquisa. O terceiro estudo (C) será aprimorado, após a defesa da tese, acatando sugestões sugeridas pela banca, visando uma futura publicação. Além disso, alguns resultados desta pesquisa já foram apresentados e outros serão divulgados em congressos e seminários nacionais e internacionais nas áreas da Dança, Arte e Saúde. A partir de sugestões da banca, o trabalho aqui produzido tem potencial para desdobramentos futuros, como a produção de um e-book sobre alguns dos aspectos metodológicos do programa de aulas de dança online para pessoas com DP, baseado no estudo B. E também, a elaboração de um banco de dados com as entrevistas realizadas no estudo C que podem resultar em pesquisas que abordem outras temáticas presentes nas falas dos participantes, importantes para a área de conhecimento estudada.

REFERÊNCIAS GERAIS

- AGUIAR, Lorena Pryscia Carvalho; DA ROCHA, Priscila Alves; MORRIS, Meg. Therapeutic dancing for Parkinson's disease. *International Journal of Gerontology*, v. 10, n. 2, p. 64-70, 2016.
- ALBANI, Giovanni et al. Feasibility of home exercises to enhance the benefits of tango dancing in people with Parkinson's disease. *Complementary therapies in medicine*, v. 42, p. 233-239, 2019.
- ARMSTRONG, Melissa J.; OKUN, Michael S. Diagnosis and treatment of Parkinson disease: a review. *Jama*, v. 323, n. 6, p. 548-560, 2020.
- AVANZINO, Laura et al. Relationships between gait and emotion in Parkinson's disease: a narrative review. *Gait & posture*, v. 65, p. 57-64, 2018.
- BALESTRINO, Roberta; MARTINEZ-MARTIN, Pablo. Reprint of "Neuropsychiatric symptoms, behavioural disorders, and quality of life in Parkinson's disease". *Journal of the neurological sciences*, v. 374, p. 3-8, 2017.
- BALESTRINO, Roberta; SCHAPIRA, A. H. V. Parkinson disease. *European journal of neurology*, v. 27, n. 1, p. 27-42, 2020.
- BARNISH, Maxwell S.; BARRAN, Susannah M. A systematic review of active group-based dance, singing, music therapy and theatrical interventions for quality of life, functional communication, speech, motor function and cognitive status in people with Parkinson's disease. *BMC neurology*, v. 20, n. 1, p. 1-15, 2020.
- BARONE, P.; AARSLAND, D.; BURN, D.; EMRE, M.; KULISEVSKY, J.; WEINTRAUB, D. Cognitive Impairment in Nondemented Parkinson's Disease. *Movement Disorders*, v.26, n.14, p.2483-2495, 2011.
- BEARSS, Karolina A.; DESOUZA, Joseph FX. Parkinson's Disease Motor Symptom Progression Slowed with Multisensory Dance Learning over 3-Years: A Preliminary Longitudinal Investigation. *Brain Sciences*, v. 11, n. 7, p. 895, 2021.
- BEERENBROCK, Yvonne et al. Perceived effects of tango argentino on body experience in persons with Parkinson's disease (PD)—a qualitative study with affected persons and their partners. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 48, p. 102221, 2020.

- BEK, Judith et al. Dance and Parkinson's: A review and exploration of the role of cognitive representations of action. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 109, p. 16-28, 2020.
- BEK, Judith et al. Dance at home for people with Parkinson's during COVID-19 and beyond: participation, perceptions, and prospects. *Frontiers in Neurology*, v. 12, p. 678124, 2021.
- BEK, Judith et al. Moving online: Experiences and potential benefits of digital dance for older adults and individuals with Parkinson's disease, 2022.
- BELLA, Simone Dalla et al. Gait improvement via rhythmic stimulation in Parkinson's disease is linked to rhythmic skills. *Scientific reports*, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2017.
- BERRIOS, German E. Introdução à "Paralisia agitante", de James Parkinson (1817). *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, v. 19, n. 1, p. 114-121, 2016.
- BERTI, A.; PINI, M.; FERRARELLO, F. Argentine tango in the care of Parkinson's disease: A systematic review and analysis of the intervention. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 52, p. 102474, 2020.
- BHIDAYASIRI, Roongroj et al. COVID-19: an early review of its global impact and considerations for Parkinson's disease patient care. *Journal of movement disorders*, v. 13, n. 2, p. 105, 2020.
- BLANDINI, F.; NAPPI, G.; TASSORELLI, C.; MARTIGNONI, E. Functional changes of the basal ganglia circuitry in Parkinson's disease. *Progress in Neurobiology*, v.62, n.1, p. 63 - 68, 2000.
- BOCK, Meredith A. et al. Association of motor and nonmotor symptoms with health-related quality of life in a large online cohort of people with Parkinson disease. *Neurology*, v. 98, n. 22, p. e2194-e2203, 2022.
- BOGNAR, Stephanie et al. More than just dancing: experiences of people with Parkinson's disease in a therapeutic dance program. *Disability and rehabilitation*, v. 39, n. 11, p. 1073-1078, 2017.
- BOHN, Joe; HOGUE, Stephanie. Changing the game: college dance training for well-being and resilience amidst the COVID-19 crisis. *Health promotion practice*, v. 22, n. 2, p. 163-166, 2021.
- BORGES DO NASCIMENTO, Israel Junior et al. Novel coronavirus infection (COVID-19) in humans: a scoping review and meta-analysis. *Journal of clinical medicine*, v. 9, n. 4, p. 941, 2020.

- BRAAK, Heiko et al. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiology of aging*, v. 24, n. 2, p. 197-211, 2003.
- BRANDÃO, Lenisa et al. Playing remotely in times of crisis: A program to overcome social isolation. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, v. 37, n. 1, 2022.
- BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
- BROWN, Ethan G. et al. The effect of the COVID-19 pandemic on people with Parkinson's disease. *Journal of Parkinson's disease*, v. 10, n. 4, p. 1365-1377, 2020.
- BROWN, Steven; MARTINEZ, Michael J.; PARSONS, Lawrence M. The neural basis of human dance. *Cerebral cortex*, v. 16, n. 8, p. 1157-1167, 2006.
- BROZOVA, Hana et al. Fear of falling has greater influence than other aspects of gait disorders on quality of life in patients with Parkinson's disease. *Neuro Endocrinol Lett*, v. 30, n. 4, p. 453-7, 2009.
- BRUYNEEL, Anne-Violette et al. Curriculum development, implementation, and evaluation during the COVID-19 confinement period in France. *Journal of Dance Medicine & Science*, v. 24, n. 4, p. 147-152, 2020.
- CARAPELLOTTI, Anna M.; STEVENSON, Rebecca; DOUMAS, Michail. The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, v. 15, n. 8, p. e0236820, 2020.
- CAROD-ARTAL, Francisco Javier; VARGAS, Antonio Pedro; MARTINEZ-MARTIN, Pablo. Determinants of quality of life in Brazilian patients with Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, v. 22, n. 10, p. 1408-1415, 2007.
- CHARCOT, J. M. De la paralysie agitante. Cinquième leçon. In: CHARCOT, J. M. *Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière*. Paris: Adrien Delahaye et E. Lecrosnier Éditeurs, 1880: Tome 1er.
- CHOI, Seong-Min et al. Comparison of two motor subtype classifications in de novo Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, v. 54, p. 74-78, 2018.
- CILIA, Roberto et al. Natural history of motor symptoms in Parkinson's disease and the long-duration response to levodopa. *Brain*, v. 143, n. 8, p. 2490-2501, 2020.
- CRUISE, K. E. et al. Exercise and Parkinson's: benefits for cognition and quality of life. *Acta Neurologica Scandinavica*, v. 123, n. 1, p. 13-19, 2011.

- CUSSO, Melanie; DONALD, Kenneth; KHOO, Tien. The impact of Physical Activity on non-Motor Symptoms in Parkinson's Disease: A Systematic Review Exercise and Nonmotor Symptoms in Parkinson's, v. 3, n. 35, p.1-9, 2016.
- DA SILVA SOARES, Gustavo; PEYRÉ-TARTARUGA, Leonardo Alexandre. Doença de Parkinson e exercício físico: uma revisão da literatura. *Ciência em Movimento*, v. 12, n. 24, p. 69-85, 2010.
- DE ALMEIDA, Heloisa Suzano et al. Effect of Dance on Postural Control in People with Parkinson's Disease: A Meta-Analysis Review. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 29, n. 1, p. 130-141, 2020.
- DE NATALE, Eduardo R. et al. Dance therapy improves motor and cognitive functions in patients with Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*, v. 40, p. 141-144, 2017.
- DE OLIVEIRA, Márcia Delmare; MACHADO, Dalva Maria Salgado. Declínio cognitivo na Doença de Parkinson: contribuições da neuropsicologia. *Rev Med Minas Gerais*, v. 24, n. 3, p. 361-366, 2014.
- DELABARY, Marcela et al. Online dance classes during the Covid-19 pandemic: new challenges and teaching strategies for the 'Dance & Parkinson's at home' project. *Research in Dance Education*, 2022.
- DELABARY, Marcela S et al. Can Samba and Forró Brazilian rhythmic dance be more effective than walking in improving functional mobility and spatiotemporal gait parameters in patients with Parkinson's disease?. *BMC Neurology*, v. 20, n. 1, p. 1-10, 2020.
- DELABARY, Marcela S et al. Effects of dance practice on functional mobility, motor symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis. *Aging clinical and experimental research*, v. 30, n. 7, p. 727-735, 2018.
- DELONG, M.; WICHMANN, T. Update on models of basal ganglia function and dysfunction. *Parkinsonism & related disorders*, 15: S237-S240, 2009.
- DIAS, Natalia Pesce et al. Treino de marcha com pistas visuais no paciente com doença de Parkinson. *Fisioterapia em Movimento (Physical Therapy in Movement)*, v. 18, n. 4, 2005.
- DO VALLE, Flavia Pilla; DE IVANOFF, Vanessa. Dança, educação e tecnologia: a docência em tempos de pandemia. *Revista da FUNDARTE*, v. 44, n. 44, p. 1-15, 2021.
- DONLEY, Sarah et al. Use and perceived effectiveness of complementary therapies in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, v. 58, p. 46-49, 2019.

- DORSEY, E. et al. The emerging evidence of the Parkinson pandemic. *Journal of Parkinson's disease*, v. 8, n. s1, p. S3-S8, 2018.
- DUNCAN, Ryan P.; EARHART, Gammon M. Measuring participation in individuals with Parkinson disease: relationships with disease severity, quality of life, and mobility. *Disability and rehabilitation*, v. 33, n. 15-16, p. 1440-1446, 2011.
- DUNCAN, Ryan P.; EARHART, Gammon M. Randomized controlled trial of community-based dancing to modify disease progression in Parkinson disease. *Neurorehabilitation and neural repair*, v. 26, n. 2, p. 132-143, 2012.
- EARHART, Gammon M. Dance as therapy for individuals with Parkinson disease. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, v. 45, n. 2, p. 231, 2009.
- ELBAZ, Alexis et al. Epidemiology of Parkinson's disease. *Revue Neurologique*, v. 172, n. 1, p. 14-26, 2016.
- EMMANOUILIDIS, Sara et al. Dance is an accessible physical activity for people with Parkinson's Disease. *Parkinson's Disease*, v. 2021, 2021.
- FANCOURT D, Finn S. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, (Health Evidence Network (HEN) synthesis report 67), 2019.
- FEARNLEY, Julian M.; LEES, Andrew J. Ageing and Parkinson's disease: substantia nigra regional selectivity. *Brain*, v. 114, n. 5, p. 2283-2301, 1991.
- FEENSTRA, Wya et al. Dance classes improve self-esteem and quality of life in persons with Parkinson's disease. *Journal of Neurology*, p. 1-5, 2022.
- FENG, Ya-Shuo et al. The benefits and mechanisms of exercise training for Parkinson's disease. *Life sciences*, v. 245, p. 117345, 2020.
- FERNANDES, Adriana. Music, migrancy, and modernity: A study of Brazilian forró. University of Illinois at Urbana-Champaign, 2005.
- FERREIRA, Lara N. et al. Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Quality of Life Research*, v. 30, n. 5, p. 1389-1405, 2021.
- FLYNN, Allyson et al. Home-based prescribed exercise improves balance-related activities in people with Parkinson's disease and has benefits similar to centre-based exercise: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, v. 65, n. 4, p. 189-199, 2019.
- FOX, Susan H. et al. International Parkinson and movement disorder society evidence-based medicine review: update on treatments for the motor symptoms of Parkinson's disease. *Movement Disorders*, v. 33, n. 8, p. 1248-1266, 2018.

- FRAZZITTA, Giuseppe et al. The beneficial role of intensive exercise on Parkinson disease progression. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, v. 92, n. 6, p. 523-532, 2013.
- GALHARDO, Mônica; AMARAL, Ana; VIEIRA, Ana Cláudia. Caracterização dos distúrbios cognitivos na doença de Parkinson. *Revista CEFAC*, v.11, n. 2, p. 251-257, 2009.
- GARZA-ULLOA, Jorge. Update on Parkinson's disease. *American Journal of Biomedical Science and Research*, v. 2, n. 6, 2019.
- GINGRASSO, Susan. Practical resources for dance educators! Choreographing our way through COVID-19. *Dance Education in Practice*, v. 6, n. 3, p. 27-31, 2020.
- GONÇALVES, Giovanna Barros; LEITE, Marco Antônio Araujo; PEREIRA, João Santos. Influência das distintas modalidades de reabilitação sobre as disfunções motoras decorrentes da Doença de Parkinson. *Rev Bras Neurol*, v. 47, n. 2, p. 22-30, 2011.
- HAAS, A. N.; DELABARY, M. S.; DONIDA, R. G. Qualidade de vida de pessoas com Doença de Parkinson: potencialidades da dança e da caminhada. In: Carla Vendramin; Hetty Blades; Kate Marsh; Sarah Whatley. (Org.). *Trocando, movendo, traduzindo: pensamentos sobre dança e deficiência*. 1aed. Porto Alegre, BR e Coventry, UK: UFRGS/ Coventry University, 2019, v. 1, p. 14-27.
- HAAS, Aline Nogueira et al. Association between mental health and physical activity levels in people with Parkinson's disease during the COVID-19 pandemic: an observational cross-sectional survey in Brazil. *Sport Sciences for Health*, p. 1-7, 2022.
- HAAS, Aline; DELABARY, Marcela; DONIDA, Rebeca. Proyecto danza & parkinson: una propuesta de vivencias prácticas para la mejora de la calidad de vida. *Tándem: Didáctica de la educación física*, n. 62, p. 12-17, 2018.
- HACKNEY, Madeleine E. et al. Effects of tango on functional mobility in Parkinson's disease: a preliminary study. *Journal of neurologic physical therapy*, v. 31, n. 4, p. 173-179, 2007.
- HACKNEY, Madeleine; BENNETT, Crystal. Dance therapy for individuals with Parkinson's disease: improving quality of life. *Journal of Parkinsonism and Restless Legs Syndrome*, v. 4, p. 17-25, 2014.
- HACKNEY, Madeleine; EARHART, Gammon. Effects of dance on gait and balance in Parkinson's disease: a comparison of partnered and nonpartnered dance movement. *Neurorehabil Neural Repair*, v. 24, n. 4, p. 384-92, 2010.

- HASAN, Sara Mohamed et al. Efficacy of dance for Parkinson's disease: a pooled analysis of 372 patients. *Journal of Neurology*, p. 1-14, 2021.
- HASHIMOTO, Hiroko et al., Effects of dance on motor functions, cognitive functions and mental symptoms of Parkinson's disease: A quasi-randomized pilot trial *Complementary Therapies in Medicine*, v. 23, p. 210-9, 2015.
- HAYES, Michael W. et al. Updates and advances in the treatment of Parkinson disease. *Med J Aust*, v. 211, n. 6, p. 277-83, 2019.
- HEIBERGER, Lisa et al. Impact of a weekly dance class on the functional mobility and on the quality of life of individuals with Parkinson's disease. *Frontiers in aging neuroscience*, v. 3, p. 14, 2011.
- HELMICH, Rick C.; BLOEM, Bastiaan R. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Parkinson's Disease: Hidden Sorrows and Emerging Opportunities. *Journal of Parkinson's disease*, v. 10, n. 2, p. 351-354, 2020.
- HELY, M. A.; REID, W. G.; ADENA, M. A.; HALLIDAY, G. M.; MORRIS, J. G. The Sydney multicenter study of Parkinson's disease: the inevitability of dementia at 20 years. *Movement Disorders*, v.23, p.837-844, 2008.
- HODGES, Charles B. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning, 2020.
- HOLMES, Wendy M.; HACKNEY, Madeleine E. Adapted tango for adults with Parkinson's disease: A qualitative study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, v. 34, n. 3, p. 256-275, 2017.
- HULBERT, Sophia et al. 'Digital Dancing'—"Can you see, what I feel"—An exploration of the physical 'experience' of dance for Parkinson's through 3-dimensional motion analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 52, p. 102508, 2020.
- HUSSAIN, Dilwar; ROSS, Penny; BEDNAR, Peter. The perception of the benefits and drawbacks of internet usage by the elderly people. In: *Digital technology and organizational change*. Springer, Cham, p. 199-212, 2018.
- ISMAIL, Sophia Rasheeqa et al. Evidence of disease severity, cognitive and physical outcomes of dance interventions for persons with Parkinson's Disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*, v. 21, n. 1, p. 1-11, 2021.
- KAL, Elmar C. et al. Weighting for the beat: Using a dance cue to facilitate turning in people with Parkinson's Disease and freezing of gait. *Journal of Parkinson's Disease*, n. Preprint, p. 1-6, 2022.

- KALYANI, H. H. N. et al. Effects of dance on gait, cognition, and dual-tasking in Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Parkinson's disease*, v. 9, n. 2, p. 335-349, 2019. (b)
- KALYANI, H. H. N. et al. Impacts of dance on cognition, psychological symptoms and quality of life in Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*, n. Preprint, p. 1-11, 2019. (a)
- KASHYAP, Amrit et al. Correlatos neurais dos efeitos do tango de reabilitação em parceria guiado internamente versus externamente para pessoas com doença de Parkinson. *medRxiv*, 2021.
- KAVYA, Srinivasaraghavan et al. Impact of communication difficulty on the quality of life in individuals with Parkinson's disease. *Annals of Movement Disorders*, v. 5, n. 1, p. 49, 2022.
- KUHLMAN, Greg D. et al. Predictors of health-related quality of life in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, v. 65, p. 86-90, 2019.
- KURIHARA, Kanako et al. Attitudes toward telemedicine of patients with Parkinson's disease during the COVID-19 pandemic. *Neurology and Clinical Neuroscience*, v. 9, n. 1, p. 77-82, 2021.
- LANA, R et al. Percepção Da Qualidade De Vida De Indivíduos Com Doença De Parkinson Através Do PDQ-39. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 11, n. 5, p. 397-402, 2007.
- LEE, Seung Hyun et al. Parkinson's Disease Subtyping Using Clinical Features and Biomarkers: Literature Review and Preliminary Study of Subtype Clustering. *Diagnostics*, v. 12, n. 1, p. 112, 2022.
- LEE, Sook Joung et al. The effects of visual and auditory cues on freezing of gait in patients with Parkinson disease. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, v. 91, n. 1, p. 2-11, 2012.
- LESSA, Helena Thofehrn. Aulas de dança em tempos de pandemia:(oscil) ações de uma professora-artista. *Incomum Revista*, v. 1, n. 2, 2020.
- LOSSING, Ana; MOORE, Mary; ZUHL, Micah. Dance as a treatment for neurological disorders. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, v. 12, n. 3, p. 170-184, 2017.
- LÖTZKE, Désirée; OSTERMANN, Thomas; BÜSSING, Arndt. Argentine tango in Parkinson disease—a systematic review and meta-analysis. *BMC neurology*, v. 15, n. 1, p. 1-18, 2015.

- MA, Hui-Ing et al. Stigma as a key determinant of health-related quality of life in Parkinson's disease. *Quality of Life Research*, v. 25, n. 12, p. 3037-3045, 2016.
- MAFFONI, Marina et al. Stigma experienced by Parkinson's disease patients: a descriptive review of qualitative studies. *Parkinson's Disease*, v. 2017, 2017.
- MARINHO, Marina Santos; CHAVES, Priscila de Melo; TARABAL, Thaís de Oliveira. Dupla-tarefa na doença de Parkinson: uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatorizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, p. 191-199, 2014.
- MARTIN, Rosemary Kate; HEYANG, Tuomeiciren. A reimagined world: international tertiary dance education in light of COVID-19, 2020.
- MARTINEZ-MARTIN, Pablo et al. Health-related quality-of-life scales in Parkinson's disease: critique and recommendations. *Movement Disorders*, v. 26, n. 13, p. 2371-2380, 2011.
- MARTINEZ-MARTIN, Pablo. What is quality of life and how do we measure it? Relevance to Parkinson's disease and movement disorders. *Movement Disorders*, v. 32, n. 3, p. 382-392, 2017.
- MCAULIFFE, Megan J.; BAYLOR, Carolyn R.; YORKSTON, Kathryn M. Variables associated with communicative participation in Parkinson's disease and its relationship to measures of health-related quality-of-life. *International Journal of Speech-Language Pathology*, v. 19, n. 4, p. 407-417, 2017.
- McGILL, Ashley; HOUSTON, Sara; LEE, Raymond. Dance for Parkinson's: A new framework for research on its physical, mental, emotional, and social benefits. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 22, p. 426—32, 2014.
- MCNEELY, Marie E.; DUNCAN, Ryan P.; EARHART, Gammon M. Impacts of dance on non-motor symptoms, participation, and quality of life in Parkinson disease and healthy older adults. *Maturitas*, v. 82, n. 4, p. 336-341, 2015.
- MICHELS, Kristi et al. "Dance Therapy" as a psychotherapeutic movement intervention in Parkinson's disease. *Complementary therapies in medicine*, v. 40, p. 248-252, 2018.
- Ministério da Saúde. Painel de casos de doença por coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. 19 de outubro de 2020 [Citado em 6 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
- MÖHLER, Camila Cardozo et al. Dança e doença de Parkinson: quais os efeitos na qualidade de vida?. *Revista brasileira de qualidade de vida. Ponta Grossa*. Vol. 13 (2021), p. 1-18, 2021.

- MORATELLI, Jéssica Amaro et al. Physical activity of individuals with Parkinson's in social isolation before and during the pandemic COVID-19. *Rev. bras. ativ. fís. saúde*, p. 1-8, 2021.
- MORRIS, Meg E. et al. Online dance therapy for people with Parkinson's disease: feasibility and impact on consumer engagement. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, v. 35, n. 12, p. 1076-1087, 2021.
- MURRAY, Danielle K et al. The effects of exercise on cognition in Parkinson's disease: a systematic review. *Translational Neurodegeneration*, v. 3, n. 5, p. 1 – 13, 2014.
- NAGANO-SAITO, Atsuko et al. Effect of mild cognitive impairment on the patterns of neural activity in early Parkinson's disease. *Neurobiology of aging*, v. 35, n. 1, p. 223-231, 2014.
- NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR CHRONIC CONDITIONS (GREAT BRITAIN). Parkinson's disease: national clinical guideline for diagnosis and management in primary and secondary care. London, 2006.
- NISHIURA, Hiroshi et al. The extent of transmission of novel coronavirus in Wuhan, China, 2020. *Journal of clinical medicine*, v. 9, n. 2, p. 330, 2020.
- OBESO, José A. et al. Pathophysiology of the basal ganglia in Parkinson's disease. *Trends in neurosciences*, v. 23, p. S8-S19, 2000.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Dados da doença de coronavírus (COVID-19). [Citado em 6 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/data#reports>
- PALMERI, Rosanna et al. Potential predictors of quality of life in Parkinson's Disease: Sleep and mood disorders. *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 70, p. 113-117, 2019.
- PAPA, Stella M. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on Parkinson's disease and movement disorders. *Movement Disorders*, 2020.
- PARKINSON, J. An Essay on the Shaking Palsy. London: Sherwood, Neely and Jones, 1817.
- PARKINSON, James. An essay on the shaking palsy. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, v. 14, n. 2, p. 223-236, 2002.
- PARRIÃO, Giorgia Barreto Lima. Melhor idade conectada: um panorama da interação entre idosos e tecnologias móveis. *Tecnologias em Projeção*, v. 8, n. 2, p. 42-53, 2017.
- PENDLEBURY, Sarah T. et al. Telephone assessment of cognition after transient ischemic attack and stroke: modified telephone interview of cognitive status and

- telephone Montreal Cognitive Assessment versus face-to-face Montreal Cognitive Assessment and neuropsychological battery. *Stroke*, v. 44, n. 1, p. 227-229, 2013.
- PEREIRA, Ana Paula S. et al. Music therapy and dance as gait rehabilitation in patients with Parkinson disease: a review of evidence. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, v. 32, n. 1, p. 49-56, 2019.
- PERPEZKO, Kate et al. Social role functioning in Parkinson's disease: a mixed-methods systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, v. 34, n. 8, p. 1128-1138, 2019.
- PERNA, Marco Antonio. *Samba de gafieira. A história da dança de salão brasileira*, 2005.
- PERROCHON, Anaick et al. Exercise-based games interventions at home in individuals with a neurological disease: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 62, n. 5, p. 366-378, 2019.
- PEYRÉ-TARTARUGA, Leonardo A. et al. Samba, deep water, and poles: a framework for exercise prescription in Parkinson's disease. *Sport sciences for health*, p. 1-9, 2022.
- PFEIFFER, Ronald F. Non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, v. 22, p. S119-S122, 2016.
- POEWE, Werner et al. Parkinson disease. *Nature reviews Disease primers*, v. 3, n. 1, p. 1-21, 2017.
- POIER, Désirée et al. A Randomized Controlled Trial to Investigate the Impact of Tango Argentino versus Tai Chi on Quality of Life in Patients with Parkinson Disease: A Short Report. *Complementary medicine research*, v. 26, n. 6, p. 398-403, 2019.
- PRASAD, Shweta et al. Parkinson's disease and COVID-19: perceptions and implications in patients and caregivers. *Movement Disorders*, 2020.
- QUIN, Edel; RAFFERTY, Sonia; TOMLINSON, Charlotte. Safe dance practice. *Human Kinetics*, 2015.
- REIS, Telmo. *Doença de Parkinson: Busca da Qualidade de Vida*. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2012.
- RIED, Bettina. *Fundamentos da Dança de Salão*. Londrina: Midiograf, 2004.
- ROBOTTOM, B. J. et al. What determines resilience in patients with Parkinson's disease?. *Parkinsonism & related disorders*, v. 18, n. 2, p. 174-177, 2012.
- RODRÍGUEZ-VIOLANTE, Mayela et al. Motor and non-motor wearing-off and its impact in the quality of life of patients with Parkinson's disease. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, v. 76, p. 517-521, 2018.

- ROMENETS, Silvia Rios et al. Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in Parkinson's Disease: A randomized control study. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 23, n. 2, p. 175-84, 2015.
- ROSENGREN, Lina et al. Life satisfaction and adaptation in persons with Parkinson's disease—A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 6, p. 3308, 2021.
- SALARI, Mehri et al. Incidence of anxiety in Parkinson's disease during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Movement Disorders*, 2020.
- SANTANA, Carla da Silva et al. Uso de equipamentos de monitoramento da saúde por idosos no ambiente doméstico. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, p. 383-393, 2014.
- SANTOS GARCÍA, Diego et al. Non-motor symptoms burden, mood, and gait problems are the most significant factors contributing to a poor quality of life in non-demented Parkinson's disease patients: Results from the COPPADIS Study Cohort. 2019.
- SANTOS, Lidiany C. et al. Envelhecimento, Tecnologia e Saúde: Uma Experiência Multidisciplinar para Promoção do Envelhecimento Saudável. XXVIII CICLO DE PALESTRAS SOBRE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2020.
- SCHRAG, Anette; JAHANSHAH, Marjan; QUINN, Niall. What contributes to quality of life in patients with Parkinson's disease?. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, v. 69, n. 3, p. 308-312, 2000.
- SHALASH, Ali S. et al. Non-motor symptoms as predictors of quality of life in Egyptian patients with Parkinson's disease: A cross-sectional study using a culturally adapted 39-item Parkinson's disease questionnaire. *Frontiers in neurology*, v. 9, p. 357, 2018.
- SHALASH, Ali; SPINDLER, Meredith; CUBO, Esther. Global perspective on telemedicine for parkinson's disease. *Journal of Parkinson's Disease*, n. Preprint, p. 1-8, 2021.
- SHANAHAN, Joanne et al. Dance for people with Parkinson disease: What is the evidence telling us? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 96, p. 141-53, 2015.
- SHARP, Kathryn; HEWITT, Jonathan. Dance as an intervention for people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v. 47, p. 445-56, 2014.

- SHEPPARD, Alexa; BROUGHTON, Mary C. Promoting wellbeing and health through active participation in music and dance: a systematic review. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, v. 15, n. 1, p. 1732526, 2020
- SICILIANO, Mattia et al. Fatigue in Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Movement Disorders*, v. 33, n. 11, p. 1712-1723, 2018.
- SILVA, Ellen Lirani. Efeito de um programa sistematizado de atividades rítmicas e dança nas funções cognitivas, aspectos neuropsiquiátricos e andar de pacientes com doença de Parkinson: um estudo controlado e randomizado. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. 2018. 93f.
- SIMON, David K.; TANNER, Caroline M.; BRUNDIN, Patrik. Parkinson disease epidemiology, pathology, genetics, and pathophysiology. *Clinics in geriatric medicine*, v. 36, n. 1, p. 1-12, 2020.
- SKORVANEK, Matej et al. Relationship between the MDS-UPDRS and Quality of Life: A large multicenter study of 3206 patients. *Parkinsonism & related disorders*, v. 52, p. 83-89, 2018.
- SOUZA FILHO, Breno Augusto Bormann de; TRITANY, Érika Fernandes. COVID-19: the importance of new technologies for physical activity as a public health strategy. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, 2020.
- STOCCHI, Fabrizio; MARTÍNEZ-MARTIN, Pablo; REICHMANN, Heinz. Quality of life in Parkinson's disease-patient, clinical and research perspectives. *European Neurological Review*, v. 9, n. 1, p. 12-18, 2014.
- STOESSL, A. Jon; BHATIA, Kailash P.; MERELLO, Marcelo. Movement Disorders in the World of COVID-19. *Movement disorders clinical practice*, v. 7, n. 4, p. 355, 2020.
- SUBRAMANIAN, Indu; FARAHNIK, Joshua; MISCHLEY, Laurie K. Synergy of pandemics-social isolation is associated with worsened Parkinson severity and quality of life. *npj Parkinson's Disease*, v. 6, n. 1, p. 1-8, 2020.
- TEIVE, HÉLIO AG. O papel de Charcot na doença de Parkinson. *Arq Neuropsiquiatr*, v. 56, n. 1, p. 141-5, 1998.
- TEIXEIRA-MACHADO, Lavinia; ARIDA, Ricardo Mario; DE JESUS MARI, Jair. Dance for neuroplasticity: A descriptive systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 96, p. 232-240, 2019.
- TILLMANN, Ana Cristina et al. The impact of Brazilian samba on Parkinson's disease: Analysis by the disease subtypes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 26, p. 25-29, 2020.

- TITOVA, Nataliya; CHAUDHURI, K. Ray. Non-motor Parkinson disease: new concepts and personalised management. *The Medical Journal of Australia*, v. 208, n. 9, p. 404-409, 2018.
- TRIARHOU, Lazaros C. Dopamine and Parkinson's disease. In: *Madame Curie Bioscience Database* [Internet]. Landes Bioscience, 2013.
- VALCARENGHI, Rafaela Vivian et al. The daily lives of people with Parkinson's disease. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 71, p. 272-279, 2018.
- VELHO, Fabio Daniel; HEREDIA, Vania. Quarantined senior citizens and the impact of technology on their life. *Rosa Dos Ventos-Turismo E Hospitalidade*, 2020.
- VENTURA, Maria I. et al. A pilot study to evaluate multi-dimensional effects of dance for people with Parkinson's disease. *Contemporary clinical trials*, v. 51, p. 50-55, 2016.
- VERITY, Danielle et al. Does perceived control mediate the relationship between stigma and well-being for individuals with Parkinson's disease?. *Journal of the Neurological Sciences*, v. 414, p. 116841, 2020.
- VESCOVELLI, F.; SARTI, D.; RUINI, C. Subjective and psychological well-being in Parkinson's disease: a systematic review. *Acta Neurologica Scandinavica*, v. 138, n. 1, p. 12-23, 2018.
- VOLPE, Daniele et al. A comparison of Irish set dancing and exercises for people with Parkinson's disease: a phase II feasibility study. *BMC Geriatrics*, v. 13, n. 54, p. 1-6, 2013.
- WAKABAYASHI, Koichi et al. The Lewy body in Parkinson's disease: molecules implicated in the formation and degradation of α -synuclein aggregates. *Neuropathology*, v. 27, n. 5, p. 494-506, 2007.
- WALTON, Lois et al. Digital Dance for People With Parkinson's Disease During the COVID-19 Pandemic: A Feasibility Study. *Frontiers in Neurology*, v. 12, 2021.
- WANG, Li-li et al. Effects of dance therapy on non-motor symptoms in patients with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clinical and Experimental Research*, p. 1-8, 2022.
- WHOQOL GROUP. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life Research*, v. 2, p. 153-159, 1993.
- WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(10):1403-1409.

World Health Organization (WHO). Mental health and COVID-19. 29 de maio de 2020 [Citado em 15 de outubro de 2021]. Disponível em: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/data-and-resources/mental-health-and-covid-19>.

WRESSLE, Ewa; ENGSTRAND, Christina; GRANÉRUS, Ann-Kathrine. Living with Parkinson's disease: Elderly patients' and relatives' perspective on daily living. *Australian Occupational Therapy Journal*, v. 54, p. 131-139, 2006.

XU, Yaqian et al. Attitudes Toward Telehealth Services Among People Living With Parkinson's Disease: A Survey Study. *Movement Disorders*, 2022.

YOU, Yuhui. Online technologies in dance education (China and worldwide experience). *Research in Dance Education*, p. 1-17, 2020.

ZAFAR, Manal; BOZZORG, Ariyana; HACKNEY, Madeleine E. Adapted Tango improves aspects of participation in older adults versus individuals with Parkinson's disease. *Disability and rehabilitation*, v. 39, n. 22, p. 2294-2301, 2017.

ZAGO, Anderson Saranz. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, v. 13, n. 1, p. 153-8, 2010.

ZETUSKY, Walter J.; JANKOVIC, Joseph; PIROZZOLO, Francis J. The heterogeneity of Parkinson's disease: clinical and prognostic implications. *Neurology*, v. 35, n. 4, p. 522-522, 1985.

ZHANG, Qi, et al. Effects of dance therapy on cognitive and mood symptoms in people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, v. 36, p. 12-17, 2019.

ZHOU, Zonglei et al. Effects of music-based movement therapy on motor function, balance, gait, mental health, and quality of life for patients with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, v. 35, n. 7, p. 937-951, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A: RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Ao longo do processo de doutoramento, além da elaboração dos três estudos apresentados neste trabalho, outras produções e participações foram realizadas a nível de ensino, pesquisa e extensão e serão relatadas a seguir.

ENSINO

Experiências de ensino na Graduação

Disciplina Corpo e Musicalidade ministrada no curso de licenciatura em Dança como professora substituta em 2019/1, 4 créditos.

Disciplina Campo Profissional da Dança ministrada no curso de licenciatura em Dança como professora substituta em 2019/1, 4 créditos.

Disciplina Dança Clássica I ministrada no curso de licenciatura em Dança como professora substituta em 2019/1, 4 créditos.

Estágio Docente na disciplina Estudos do Corpo III no curso de licenciatura em Dança em 2019/2, 4 créditos.

Estágio Docente na disciplina Campo Profissional em Dança no curso de licenciatura em Dança em 2020/1, 4 créditos.

Aula “Instrumentos quantitativos de Pesquisa em Dança” como professora convidada na Disciplina Pesquisa em Dança do curso de Licenciatura em Dança da UFRGS, em 12 de abril de 2021.

Aula “Movimentos do Joelho e Tornozelo na dança” como professora convidada na Disciplina Estudos do Corpo III do curso de Licenciatura em Dança da UFRGS, em 8 de abril de 2021.

Aula “Instrumentos quantitativos de Pesquisa em Dança” como professora convidada na Disciplina Pesquisa em Dança do curso de Licenciatura em Dança da UFRGS, em 07 de fevereiro de 2022.

Aula palestra “Movimentos do Joelho e Tornozelo na dança” como professora convidada na Disciplina Estudos do Corpo III do curso de Licenciatura em Dança da UFRGS, em 15 de março de 2022.

Aula “Apresentação da disciplina, do curso, dos professores e da turma” como professora convidada na disciplina Campo Profissional da Dança no curso de Licenciatura em Dança da UFRGS, em 14 de junho de 2022.

Aula “Cursos de Graduação em Dança” como professora convidada na disciplina Campo Profissional da Dança no curso de Licenciatura em Dança da UFRGS, em 21 de junho de 2022.

Palestras ministradas

Curso “Dança e Parkinson” ministrado no I Congresso Festival Dance com Ciência, 2021.

Palestra online “Dança e Parkinson” no Ciclo de Palestras Online sobre Dança, Pilates e suas interfaces com a Saúde, organizado pelo Grupo de Estudos em Arte, Corpo e Educação (GRACE) e Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da UFRGS, no dia 28 de outubro de 2020, através do canal do Youtube do PPGCMH/UFRGS. Disponível em: https://youtu.be/taOzJ_9nP1w.

Palestra “Dança e doença de Parkinson” ministrada no “X Congresso das Associações de Parkinson do Brasil” dentro do bloco de “Tratamentos complementares na Doença de Parkinson”, em 26 de outubro de 2019.

Mini Curso: “Dança e doença de Parkinson”, ministrado no Seminário Internacional sobre Atividades Físicas na terceira Idade (SIAFTI), 2018.

Apresentação de Trabalhos

“Effects of a dance program on the global cognition of people with Parkinson's disease”, apresentado na International Association of Dance Medicine and Science (IADMS) 31st Annual Conference virtually, 2021.

“Projeto Dança & Parkinson UFRGS: o impacto na cognição” apresentado no VI Congresso Científico Nacional de Pesquisadores em Dança – ANDA 2ª EDIÇÃO VIRTUAL, 2021

“Projeto Dança e Parkinson/UFRGS: Experiências Práticas e Evidências Científicas” apresentado na II Congresso Online Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde - II CONAPICS, 2021.

“PROJETO DANÇA & PARKINSON UFRGS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA” apresentado no VI Congresso Científico Nacional de Pesquisadores em Dança da ANDA – edição virtual, 2020.

“Effects of Dance and Nordic Walking program on strength and flexibility in Parkinson’s disease” apresentado na iConference da International Association for Dance Medicine & Science (IADMS), 2020.

“Dance and Parkinson’s: the effects on girdle dissociation during the turning movement” apresentado na iConference da International Association for Dance Medicine & Science (IADMS), 2020.

Organização de Grupo de Pesquisa

Organização de reuniões semanais do Grupo de Pesquisa em Arte, Corpo e Educação (GRACE), em conjunto com demais doutorandos, que conta com alunos de graduação, mestrado e doutorado.

Participações como Banca Avaliadora

Participação como banca examinadora de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Dança) de Isabela Panosso: “Efeitos do Método Pilates no alinhamento do *turnout* de jovens bailarinas clássicas no movimento do *demi plié*”. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dezembro de 2019.

Participação como avaliadora em Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Dança, Cultura e Educação) de Adriano Ribas de Castro. “INFLUÊNCIA DA DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO: UMA REVISÃO DA LITERATURA”. Faculdade SOGIPA de Educação Física. 2020.

Participação como avaliadora em Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Dança, Cultura e Educação) de Flávia Cristina Machado da Silveira. “PROCESSOS DE CRIAÇÃO DO ESPETÁCULO DANÇA BUARQUE: DA CRIAÇÃO À COMPOSIÇÃO COREOGRÁFICA”. Faculdade SOGIPA de Educação Física. 2020.

Participação como avaliadora em Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Dança, Cultura e Educação) de Graziela Rodrigues Tavares Alonso Soares. “DANÇA E EDUCAÇÃO: Um olhar além da técnica”. Faculdade SOGIPA de Educação Física. 2020.

Participação como avaliadora em Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Dança, Cultura e

Educação) de Maria Eduarda da Silveira. “DOS PROCESSOS HÁ PERFORMANCE: CORPO EXPOSTO, CORPO DECOMPOSTO E CORPO VELADO: A Vida midiática, o abandono corporal e as dores negligenciadas”. Faculdade SOGIPA de Educação Física. 2020.

PESQUISA

Participação em Projetos de Pesquisa

Dança e qualidade de vida em pessoas com doença de Parkinson: impacto do isolamento social no contexto da pandemia do Covid-19, a partir de 2020.

Efeitos de um programa de dança e de caminhada nórdica nos parâmetros clínico-funcionais, nos parâmetros cognitivos, na composição corporal, no equilíbrio postural e no mecanismo pendular da marcha em pessoas com doença de Parkinson, a partir de 2020.

Projeto Programa de Pesquisa e Tratamento na Doença de Parkinson (PPT-Parkinson): Efeitos de diferentes terapias físicas e da dança nos parâmetros clínico-funcionais, na qualidade ecográfica muscular, no mecanismo pendular da marcha e níveis séricos de BDNF em pessoas com doença de Parkinson com camptocormia ou síndrome de pisa, a partir de 2017.

Artigo Científico Aceito para Publicação

MORATELLI, Jéssica et al. Comparative study on the effects of two Brazilian dance protocols on motor aspects and quality of life of individuals with Parkinson's disease. *Journal of Dance Medicine & Science*, 2022.

Artigos Científicos Publicados

DELABARY, Marcela Dos Santos et al. Online dance classes during the Covid-19 pandemic: new challenges and teaching strategies for the 'Dance & Parkinson's at home' project. *Research in Dance Education*, p. 1-19, 2022.

<https://doi.org/10.1080/14647893.2022.2083595>

HAAS, Aline Nogueira et al. Association between mental health and physical activity levels in people with Parkinson's disease during the COVID-19 pandemic: an observational cross-sectional survey in Brazil. *Sport Sciences for Health*, p. 1-7, 2022.

<https://doi.org/10.1007/s11332-021-00868-y>

PEYRÉ-TARTARUGA, Leonardo A. et al. Samba, deep water, and poles: a framework for exercise prescription in Parkinson's disease. *Sport sciences for health*, p. 1-9, 2022.

<https://doi.org/10.1007/s11332-022-00894-4>

DUARTE, Maria Vitória Andreazza et al. Una propuesta de danza brasileña: Efectos en los niveles de cognición global de personas con la Enfermedad de Parkinson. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, n. 45, p. 591-597, 2022. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8428401>

MORATELLI, Jéssica Amaro et al. Physical activity of individuals with Parkinson's in social isolation before and during the pandemic COVID-19. Rev. bras. ativ. fís. saúde, p. 1-8, 2021. <https://doi.org/10.12820/rbafs.26e0237>

MÖHLER, Camila Cardozo et al. Dança e doença de Parkinson: quais os efeitos na qualidade de vida?. Revista brasileira de qualidade de vida. Ponta Grossa. Vol. 13 (2021), p. 1-18, 2021. <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/13013>

GRONEK, Piotr et al. The mechanism of physical activity-induced amelioration of Parkinson's disease: A narrative review. Aging and disease, v. 12, n. 1, p. 192, 2021. <http://www.aginganddisease.org/EN/10.14336/AD.2020.0407>

DELABARY, Marcela dos Santos et al. Can Samba and Forró Brazilian rhythmic dance be more effective than walking in improving functional mobility and spatiotemporal gait parameters in patients with Parkinson's disease?. BMC neurology, v. 20, n. 1, p. 1-10, 2020. <https://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12883-020-01878-y>

DONIDA, Rebeca Gimenes et al. The effects of whole body vibration training on vertical jump height in dancers: A systematic review with meta-analysis. National dance society journal, v. 5, p. 28-36, 2020. <https://wlv.openrepository.com/handle/2436/623679>

HAAS, Aline Nogueira et al. Dança & Parkinson: Relato de um Projeto De Extensão. Revista da Extensão, n. 19, p. 2, 2019. <https://seer.ufrgs.br/revext/article/view/98965>

Capítulos de Livro Publicados

DELABARY, Marcela dos Santos; DUARTE, Maria Vitória Andreazza; HAAS, Aline Nogueira. Dance for Parkinson's: Effects on Cognition and Quality of Life. In: Scientific Perspectives and Emerging Developments in Dance and the Performing Arts. IGI Global, 2021. p. 181-197. <https://www.igi-global.com/chapter/dance-for-parkinsons/280793>

HAAS, Aline Nogueira; DELABARY, Marcela dos Santos; DONIDA, Rebeca Gimenes. Qualidade de vida de pessoas com Doença de Parkinson: Potencialidades da dança e da caminhada. Trocando, movendo, traduzindo: pensamentos sobre dança e deficiência. p. 14-27, 2019.

https://pure.coventry.ac.uk/ws/portalfiles/portal/27744131/Exchanging_moving_Translating_ebook.pdf#page=14

Resumos publicados em anais de congressos

DUARTE, Maria Vitória Andreazza et al. PROJETO DANÇA E PARKINSON/UFRGS: EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS E EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS. Congresso Online Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, 2ª edição, ISBN dos Anais: 978-65-86861-96-9, 2021.

DELABARY, Marcela dos Santos et al. Can clinical outputs predict BDNF levels in people with Parkinson's disease?. MOVEMENT DISORDERS. 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY, 2020. p. S166-S166.

FAGUNDES, Alex de Oliveira et al. Correlation and comparison of the lipid profile and the body fat mass in people with Parkinson's disease submitted to three physical therapies. MOVEMENT DISORDERS. 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA: WILEY, 2020. p. S542-S543.

HAAS, Aline Nogueira et al. Effects of dance and walking program on functional mobility and spatiotemporal gait parameters in people with Parkinson's. IADMS 29th Annual Conference, 2019, Montreal. Anais IADMS 29th Annual Conference. Montreal: IADMS, 2019. v. 1. p. 274-274.

DELABARY, Marcela dos Santos et al. Effects of dance and walking program on spatiotemporal gait parameters in Parkinson's disease. International Parkinson and Movement Disorder Society's International Congress, 2019, Nice. Anais do International Parkinson and Movement Disorder Society's International Congress. Nice: International Parkinson and Movement Disorder, 2019. v. 1. p. 1-1.

FAGUNDES, Alex de Oliveira et al. Effects of three different physical therapies in body composition of Parkinson's disease. International Parkinson and Movement Disorder Society's International Congress, 2019, Nice. Anais do International Parkinson and Movement Disorder Society's International Congress. Nice: International Parkinson and Movement Disorder Society, 2019. v. 1. p. 2-2.

EXTENSÃO

Participação em Projetos de Extensão

Integrante da Comissão Coordenadora na ação de extensão universitária - modalidade PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VINCULADA A PESQUISA: DANÇA PARA PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON Promoção: Departamento de Educação Física, Fisioterapia e Dança Coordenada por: ALINE NOGUEIRA HAAS.

Apoio Pedagógico com contato aluno/público na ação de extensão universitária - modalidade PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS VINCULADA A PESQUISA: DANÇA PARA PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON Promoção: Departamento de Educação Física, Fisioterapia e Dança Coordenada por: ALINE NOGUEIRA HAAS.

VÍDEO AULAS DO PROJETO DANÇA & PARKINSON – DANCE EM CASA.

Disponível em:

https://youtube.com/playlist?list=PLvDopHcRgrx-4L3N_03qqOuFKJ2DustgZ

Produção Cultural Científica

FAGUNDES, Alex Oliveira et al. Exercício físico remoto na doença de Parkinson. Artigo no Jornal da Universidade, 2021.

<https://www.ufrgs.br/jornal/exercicio-fisico-remoto-na-doenca-de-parkinson/>

Participação no programa “Faça a diferença” no Canal Assembleia Legislativa do RS com a temática “Atividades Físicas”, falando sobre Dança e Parkinson, 2021,

Link de acesso: <https://youtu.be/V7nLMADWRYQ>

APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da pesquisa:	Dançando com o Parkinson: impactos na qualidade de vida e atravessamentos no contexto da pandemia do COVID-19
Pesquisador responsável:	Aline Nogueira Haas
<p>Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa acima, cujo objetivo é compreender como a dança contribui para a QV de pessoas com DP durante o isolamento social no contexto da pandemia da COVID-19.</p> <p>Você está sendo convidado(a) a participar de uma entrevista por vídeo chamada. A entrevista terá a duração de aproximadamente 1-1:30 horas, podendo sofrer pequena alteração para maior ou menor duração de acordo com o tempo utilizado para as respostas. Caso a entrevista tenha a duração maior do que 2 horas, se necessário ou de desejo do participante, ela poderá ser dividida em mais de um encontro. Durante a entrevista, serão realizadas algumas perguntas em relação a sua percepção sobre as aulas de dança em vídeo, sobre a sua qualidade de vida, sua independência funcional, sua sociabilização, seu bem-estar e seu empoderamento/autoestima. As suas respostas serão gravadas e, posteriormente, transcritas com fidelidade, sem alterações dos vocábulos utilizados.</p> <p>Os pesquisadores envolvidos neste estudo tratarão sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você é livre para recusar-se a participar dessa pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento. Seus dados serão mantidos em anonimato. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem permissão por escrito, exceto se exigidos por lei. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo, sendo mantida a privacidade de seus dados.</p> <p>Os dados coletados nesta pesquisa serão de propriedade do pesquisador responsável e você terá acesso, se necessitar, apenas às suas informações individuais. Os mesmos serão armazenados e arquivados pelo pesquisador responsável por 5 (cinco) anos e após serão destruídos.</p> <p>O presente documento é baseado no item IV das Diretrizes e Normas Regulamentadoras para a pesquisa em saúde, do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12 e Resolução 510/2016). Sua participação no estudo é voluntária, de forma que, caso você decida não participar, você não terá nenhum comprometimento por esta decisão. Você não terá custo e nem receberá por participar. Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento.</p> <p>Caso você tenha dúvidas ou solicite esclarecimento, entrar em contato com a pesquisadora responsável Aline Haas (Sala 222, ramal 5822, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança – Rua Felizardo, 750, Jardim Botânico – POA/RS, e-mail:alinehaas02@hotmail.com, fone: 999633496), ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Av.Paulo Gama, 110 - Sala 317 – POA/RS) pelo telefone (51) 3308-3738.</p>	
DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE AUTORIZADA POR ÁUDIO E IMAGEM:	
<p>Eu fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e autorizo participar do estudo. Recebi informação a respeito dos procedimentos de avaliação realizados, esclareci minhas dúvidas e concordei em participar voluntariamente deste estudo. O pesquisador responsável pela pesquisa certificou-me também de que todos os dados coletados serão mantidos em anonimato e de que a minha privacidade será mantida. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Caso tiver novas perguntas sobre este estudo, poderei entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo projeto, nos telefones (51) 33085822, e/ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS pelo telefone (51) 3308-3738, para qualquer pergunta sobre meus direitos como participante.</p>	

APÊNDICE C: Formulário de Perfil dos Voluntários

Nome Completo:

Sexo:

Data de nascimento:

Idade:

Cidade onde reside:

Telefone/Celular:

Situação conjugal:

Profissão:

Ocupação:

Escolaridade:

Peso:

Altura:

Quando iniciaram os primeiros sintomas da doença de Parkinson?

Quais os principais sintomas da doença de Parkinson?

Primeiro lado afetado:

Tempo de diagnóstico da doença de Parkinson:

Apresenta histórico de outras doenças? Se sim, quais?

Apresenta alguma dor no corpo? Se sim, onde e com que frequência?

Medicações específicas da doença de Parkinson (dosagem e horários)

Demais medicações em uso (dosagem e horários)

Você está em situação de isolamento social devido ao COVID-19? Se sim, há quanto tempo?

Você está passando por este período de isolamento social na sua própria casa?

Existem outras pessoas na mesma casa que você durante o isolamento social?

Você saiu do isolamento social por algum motivo durante este período?

Com que frequência você precisou sair de casa durante o isolamento social por COVID-19?

Como você está se sentindo durante este isolamento social?

Qual a maior dificuldade em permanecer em isolamento social?

Quantas vezes por semana você realizava atividade física ou Fisioterapia antes do isolamento social?

Quais atividades físicas você realizava?

Atualmente você tem realizado algum tipo de atividade física ou Fisioterapia? Se sim, quais e quantas vezes por semana?

De que forma esses exercícios são orientados?

Você sente que algum dos seus sintomas piorou a partir do isolamento? Se sim, quais sintomas pioraram?

Você se sentiu doente durante este isolamento social?

Você fez a vacina da gripe?

APÊNDICE D: Formulário de Acessibilidade para aulas online

Nome:

Você possui acesso à internet?

Você possui um smartphone?

Você possui computador?

Você possui televisão com conexão à internet?

Você tem dificuldades para enxergar?

Você possui algum familiar ou cuidador que poderia auxiliar nas ferramentas tecnológicas, se necessário?

APÊNDICE E: Entrevista Semiestruturada

Questões norteadoras para entrevista:

- 1) Conte um pouco das suas experiências no projeto “Dança e Parkinson”. Por que você entrou para o projeto “Dança e Parkinson”? Quais eram suas expectativas antes de começar a participar das aulas de dança? E quais são suas expectativas agora com as aulas de dança em vídeo?
- 2) Conte um pouco da sua rotina diária antes do isolamento social e agora durante o isolamento social. Você percebe o impacto da Doença de Parkinson no seu cotidiano, na sua participação em AVD’s, na sua independência funcional?
- 3) Você percebe o impacto da Doença de Parkinson na sua vida social antes do isolamento?
- 4) Você percebe o impacto da Doença de Parkinson na sua autoestima?
- 5) Você percebe o impacto da Doença de Parkinson na sua sensação de bem-estar?
- 6) Você percebeu alguma influência das aulas de dança na sua independência funcional (participação em AVD’s no cotidiano)? Na sua vida social? Na sua autoestima? E na sua sensação de bem-estar?
- 7) E agora, durante o isolamento social, você percebe alguma influência das aulas de dança em vídeo na sua independência funcional (participação em AVD’s no cotidiano)? Na sua vida social? Na sua autoestima? E na sua sensação de bem-estar?

APÊNDICE F: Checklist COREQ

Table 1

Consolidated criteria for reporting qualitative studies (COREQ): 32-item checklist

No	Item	Guide questions/description
Domain 1: Research team and reflexivity		
Personal Characteristics		
1.	Interviewer/facilitator	Which author/s conducted the interview or focus group? The first author
2.	Credentials	What were the researcher's credentials? <i>E.g. PhD, MD</i> PhD student
3.	Occupation	What was their occupation at the time of the study? All participants were retired, although some continued with professional activities.
4.	Gender	Was the researcher male or female? Female
5.	Experience and training	What experience or training did the researcher have? Extensive experience with anamnesis collection, quantitative data collection, including questionnaires with closed questions. Moderate interview experience.
Relationship with participants		
6.	Relationship established	Was a relationship established prior to study commencement? Yes, the students were participants in the Dance & Parkinson project, in which the interviewer was once a teacher.
7.	Participant knowledge of the interviewer	What did the participants know about the researcher? <i>e.g. personal goals, reasons for doing the research</i>

No	Item	Guide questions/description
		They just knew that the interviewer was carrying out the doctoral project.
8.	Interviewer characteristics	What characteristics were reported about the interviewer/facilitator? e.g. <i>Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic</i> None.
Domain 2: study design		
Theoretical framework		
9.	Methodological orientation and Theory	What methodological orientation was stated to underpin the study? e.g. <i>grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis</i> Thematic Analysis
Participant selection		
10.	Sampling	How were participants selected? e.g. <i>purposive, convenience, consecutive, snowball</i> All members of the face-to-face Dance & Parkinson's project who, during the pandemic, engaged in the online project were selected to participate in the research.
11.	Method of approach	How were participants approached? e.g. <i>face-to-face, telephone, mail, email</i> The approach was made by WhatsApp message and the interview was carried out by the ZOOM meeting platform.
12.	Sample size	How many participants were in the study? 14 (9 female, 5 male)
13.	Non-participation	How many people refused to participate or dropped out? Reasons? None.
Setting		

No	Item	Guide questions/description
14.	Setting of data collection	Where was the data collected? e.g. <i>home, clinic, workplace</i> At home, by the ZOOM meeting platform.
15.	Presence of non-participants	Was anyone else present besides the participants and researchers? In four interviews, in addition to the participants, family caregivers were present. In the other ten interviews the participants were alone.
16.	Description of sample	What are the important characteristics of the sample? e.g. <i>demographic data, date</i> Table 1
Data collection		
17.	Interview guide	Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested? No.
18.	Repeat interviews	Were repeat interviews carried out? If yes, how many? None.
19.	Audio/visual recording	Did the research use audio or visual recording to collect the data? Yes
20.	Field notes	Were field notes made during and/or after the interview or focus group? Yes
21.	Duration	What was the duration of the interviews or focus group? Table 1
22.	Data saturation	Was data saturation discussed? Yes.
23.	Transcripts returned	Were transcripts returned to participants for comment and/or correction? Yes.
Domain 3: analysis and findingsz		
Data analysis		
24.	Number of data coders	How many data coders coded the data? 4 themes and 9 subthemes.

No	Item	Guide questions/description
25.	Description of the coding tree	Did authors provide a description of the coding tree? No
26.	Derivation of themes	Were themes identified in advance or derived from the data? Derived from data
27.	Software	What software, if applicable, was used to manage the data? Nvivo
28.	Participant checking	Did participants provide feedback on the findings? No
Reporting		
29.	Quotations presented	Were participant quotations presented to illustrate the themes / findings? Was each quotation identified? e.g. <i>participant number</i> Yes.
30.	Data and findings consistent	Was there consistency between the data presented and the findings? Yes
31.	Clarity of major themes	Were major themes clearly presented in the findings? Yes
32.	Clarity of minor themes	Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes? Yes

APÊNDICE G: Checklist SRQR

Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)*

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/srqr/>

Page/line
no(s).

Title and abstract

Title - Concise description of the nature and topic of the study Identifying the study as qualitative or indicating the approach (e.g., ethnography, grounded theory) or data collection methods (e.g., interview, focus group) is recommended	p. 86
Abstract - Summary of key elements of the study using the abstract format of the intended publication; typically includes background, purpose, methods, results, and conclusions	p. 86 and 87

Introduction

Problem formulation - Description and significance of the problem/phenomenon studied; review of relevant theory and empirical work; problem statement	p. 87, 88, 89
Purpose or research question - Purpose of the study and specific objectives or questions	p. 89

Methods

Qualitative approach and research paradigm - Qualitative approach (e.g., ethnography, grounded theory, case study, phenomenology, narrative research) and guiding theory if appropriate; identifying the research paradigm (e.g., postpositivist, constructivist/ interpretivist) is also recommended; rationale**	p. 89 and 95
Researcher characteristics and reflexivity - Researchers' characteristics that may influence the research, including personal attributes, qualifications/experience, relationship with participants, assumptions, and/or presuppositions; potential or actual interaction between researchers' characteristics and the research questions, approach, methods, results, and/or transferability	p. 90 and 91
Context - Setting/site and salient contextual factors; rationale**	p. 90, 92, 93
Sampling strategy - How and why research participants, documents, or events were selected; criteria for deciding when no further sampling was necessary (e.g., sampling saturation); rationale**	p. 90
Ethical issues pertaining to human subjects - Documentation of approval by an appropriate ethics review board and participant consent, or explanation for lack thereof; other confidentiality and data security issues	p.89
Data collection methods - Types of data collected; details of data collection procedures including (as appropriate) start and stop dates of data collection and analysis, iterative process, triangulation of sources/methods, and modification of procedures in response to evolving study findings; rationale**	p. 94 and 95

Data collection instruments and technologies - Description of instruments (e.g., interview guides, questionnaires) and devices (e.g., audio recorders) used for data collection; if/how the instrument(s) changed over the course of the study	p. 94 and 95
Units of study - Number and relevant characteristics of participants, documents, or events included in the study; level of participation (could be reported in results)	p. 91
Data processing - Methods for processing data prior to and during analysis, including transcription, data entry, data management and security, verification of data integrity, data coding, and anonymization/de-identification of excerpts	p. 95 and 97
Data analysis - Process by which inferences, themes, etc., were identified and developed, including the researchers involved in data analysis; usually references a specific paradigm or approach; rationale**	p. 94, 95, 96
Techniques to enhance trustworthiness - Techniques to enhance trustworthiness and credibility of data analysis (e.g., member checking, audit trail, triangulation); rationale**	p. 95

Results/findings

Synthesis and interpretation - Main findings (e.g., interpretations, inferences, and themes); might include development of a theory or model, or integration with prior research or theory	p. 96 to 109
Links to empirical data - Evidence (e.g., quotes, field notes, text excerpts, photographs) to substantiate analytic findings	p. 156 to 301

Discussion

Integration with prior work, implications, transferability, and contribution(s) to the field - Short summary of main findings; explanation of how findings and conclusions connect to, support, elaborate on, or challenge conclusions of earlier scholarship; discussion of scope of application/generalizability; identification of unique contribution(s) to scholarship in a discipline or field	p. 109 to 113
Limitations - Trustworthiness and limitations of findings	p. 113, 114

Other

Conflicts of interest - Potential sources of influence or perceived influence on study conduct and conclusions; how these were managed	p. 114
Funding - Sources of funding and other support; role of funders in data collection, interpretation, and reporting	p. 114

ANEXOS

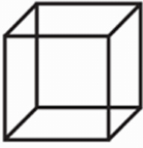
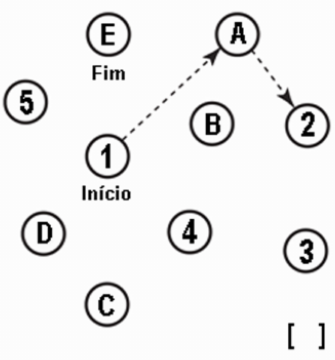
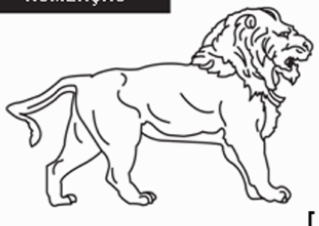
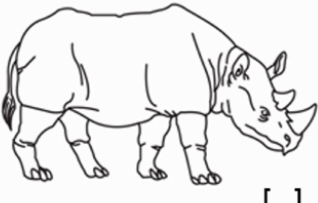
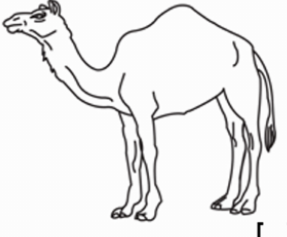
ANEXO A: Escala dos estágios da DP Hoehn & Yahr (modificada)

Estágio	Descrição
0	Nenhum sinal da doença
1	Doença unilateral
1,5	Envolvimento unilateral e axial
2	Doença bilateral sem comprometer o equilíbrio
2,5	Doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”
3	Doença bilateral de leve a moderada, alguma instabilidade postural, fisicamente independente
4	Incapacidade grave, ainda capaz de ficar ereto sem ajuda
5	Preso à cadeira de rodas ou leito. Necessita de ajuda.

ANEXO B: Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
Versão Experimental Brasileira

Nome: _____ Data de nascimento: ____/____/____
Escolaridade: _____ Data de avaliação: ____/____/____
Sexo: _____ Idade: _____

VISUOESPACIAL / EXECUTIVA		 Copiar o cubo		Desenhar um RELÓGIO (onze horas e dez minutos) (3 pontos)		Pontos	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		_ / 5	
NOMEAÇÃO		 <input type="checkbox"/>		 <input type="checkbox"/>		 <input type="checkbox"/> _ / 3	
MEMÓRIA	Leia a lista de palavras, O sujeito de repeti-la, faça duas tentativas Evocar após 5 minutos	Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	Sem Pontuação
	1ª tentativa						
	2ª tentativa						
ATENÇÃO	Leia a seqüência de números (1 número por segundo)	O sujeito deve repetir a seqüência em ordem direta <input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4		O sujeito deve repetir a seqüência em ordem indireta <input type="checkbox"/> 7 4 2		_ / 2	
Leia a série de letras. O sujeito deve bater com a mão (na mesa) cada vez que ouvir a letra "A". Não se atribuem pontos se ≥ 2 erros.		<input type="checkbox"/> F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B		_ / 1			
Subtração de 7 começando pelo 100 <input type="checkbox"/> 93 <input type="checkbox"/> 86 <input type="checkbox"/> 79 <input type="checkbox"/> 72 <input type="checkbox"/> 65		4 ou 5 subtrações corretas: 3 pontos; 2 ou 3 corretas 2 pontos; 1 correta 1 ponto; 0 correta 0 ponto		_ / 3			
LINGUAGEM	Repetir: Eu somente sei que é João quem será ajudado hoje. <input type="checkbox"/>	O gato sempre se esconde embaixo do Sofá quando o cachorro está na sala. <input type="checkbox"/>		_ / 2			
Fluência verbal: dizer o maior número possível de palavras que comecem pela letra F (1 minuto). <input type="checkbox"/> _____ (N ≥ 11 palavras)		_ / 1					
ABSTRAÇÃO	Semelhança p. ex. entre banana e laranja = fruta <input type="checkbox"/>	trem - bicicleta <input type="checkbox"/>		relógio - régua <input type="checkbox"/>		_ / 2	
EVOCAÇÃO TARDIA	Deve recordar as palavras SEM PISTAS	Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	Pontuação apenas para evocação SEM PISTAS
	Pista de categoria						
OPCIONAL	Pista de múltipla escolha						
ORIENTAÇÃO	<input type="checkbox"/> Dia do mês <input type="checkbox"/> Mês <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Dia da semana <input type="checkbox"/> Lugar <input type="checkbox"/> Cidade		_ / 6				
© Z. Nasreddine MD www.mocatest.org Versão experimental Brasileira: Ana Luisa Rosas Sarmento Paulo Henrique Ferreira Bertolucci - José Roberto Wajman (UNIFESP-SP 2007)						TOTAL Adicionar 1 pt se ≤ 12 anos de escolaridade <input type="checkbox"/> 30	