



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE**  
**ESCOLA DE TEATRO E DANÇA**  
**CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM DANÇA**

**VIVIANE KHARINE TEIXEIRA FURTADO**

**DANÇA, VIDA, VONTADE, MUDANÇA: A DANÇA E A APRESENTAÇÃO DA  
APATIA EM PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON**

**BELÉM- PA**

**2017**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE**  
**ESCOLA DE TEATRO E DANÇA**  
**CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM DANÇA**

**VIVIANE KHARINE TEIXEIRA FURTADO**

**DANÇA, VIDA, VONTADE, MUDANÇA: A DANÇA E A APRESENTAÇÃO DA  
APATIA EM PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON**

Monografia apresentada como requisito à obtenção do  
título de Licenciado no Curso de Licenciatura Plena em  
Dança Pela Universidade Federal do Pará.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lane Viana Krejčová.

**BELÉM - PA**

**2017**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Universitária do ICA/ETDUFPA, Belém-PA**

Furtado, Viviane Kharine Teixeira

Dança, vida, vontade, mudança: a dança e a apresentação da apatia em pacientes com a doença de Parkinson / Viviane Kharine Teixeira Furtado; orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Lane Viana Krejčová. 2017.

Monografia de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Dança) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Arte, Escola de Teatro e Dança, Curso Licenciatura Plena em Dança, 2017.

1. Dançaterapia. 2. Dança – aspectos psicológicos. 3. Parkinson, doença de. I. Título.

CDD - 22. ed. 615.85

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE  
ESCOLA DE TEATRO E DANÇA  
CURSO LICENCIATURA PLENA EM DANÇA

**VIVIANE KHARINE TEIXEIRA FURTADO**

**DANÇA, VIDA, VONTADE, MUDANÇA: A DANÇA E A APRESENTAÇÃO DA  
APATIA EM PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do título de “*Licenciado Pleno em Dança*”, e aprovada na sua forma final pela Universidade Federal do Pará.

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

---

Prof. MSc. Victor Augusto Cavaleiro Corrêa  
Avaliador – Instituto de Ciências da Saúde ICS/UFPA

---

Prof. MSc. Ricardo Augusto Gomes Pereira  
Avaliador – PPGED/ICED/UFPA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lane Viana Krejčová  
Orientadora – Instituto de Ciências da Arte – ICA/UFPA

**BELÉM-PA**  
**2017**

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta monografia por processos fotocopiadores ou eletrônicos, desde que mantida a referência autoral. As imagens contidas neste trabalho, por serem pertencentes a acervo privado, só poderão ser reproduzidas com expressa autorização dos detentores do direito de reprodução.

Assinatura \_\_\_\_\_

*Viviane Kharine Teixeira Furtado*

Local e Data: \_\_\_\_\_

A Deus, esse cara lindo que se faz presente e é real, espero ansiosamente pelo seu abraço. Meus pais, maiores exemplos da minha vida. Meus irmãos, razões da minha felicidade e parceiros para a vida inteira. Meu namorado, sempre atento aos meus detalhes, que sonha e luta junto comigo.

## **AGRADECIMENTOS**

Neste momento estou sentada em minha varanda, são exatamente 18h09, o sol está se pondo de teimoso sob as nuvens depois de uma chuva intensa na nossa querida cidade das mangueiras .Eu acabo de voltar de uma comemoração na clínica RENOVAR, onde lá estavam nossos alunos e colegas de trabalho do Grupo Parkinson, sorrindo, se divertindo, fiquei observando aquele momento, é como se o mundo por alguns estantes estivesse desacelerado e então eu respirei e vi Deus. Sim, Deus naqueles rostos, naquela alegria, naquele lugar. Deus que me escolheu pra vivenciar aquele momento, desde a minha primeira aula de dança em uma academia chamada sensação na baixada do Rio de Janeiro, com minha primeira professora chamada Cássia, desde o começo eu vivi e conheci as pessoas certas que me trariam pra esse momento pra me mostrar que preciso olhar, cuidar com amor, o mesmo amor que Ele tem por mim. Agora em minha varanda aprecio o céu se abrir e o sol glorioso brilhar pra mim, me mostrando que Deus é muito maior e mesmo na tempestade das dificuldades da vida, na dificuldade que é enfrentar essa doença , mesmo assim Ele brilha, ele é o sol da minha vida.

E por isso eu em primeiro lugar agradeço a meu Criador, meu Senhor meu Pai e Amigo este trabalho que tenho escrito com tanto carinho.

Assim como Deus colocou-me nesse projeto também me colocou nesta família linda que tenho, meu pai Carlos Henrique que sempre foi amoroso e paciente no educar, junto a minha mãe Valdirere que sempre rígida e firme mantiveram a formula perfeita pra me instruir para a vida sempre me atentando para a vida real. Tanto batalharam para eu estar aonde estou, foram muitas renuncias que tiveram que fazer por amor a mim e eu sou infinitamente grata a vocês por tanto que fazem e me ensinam todos os dias, desde quando morávamos em uma casa de um só cômodo, eu sei que nunca vou poder retribuir o que foi me dado, os maiores exemplos que eu tenho na vida não são famosos nem grandes escritores nem grandes professores, são vocês dois.

Minha irmã Letícia que sempre aturou minhas crises na escrita e por várias noites em claro deitada na minha cama me dando força em silencio enquanto eu estava na mesa a escrever .

Meu irmão Kauê que desde o seu nascimento me deu uma lição do que é força de vontade, desde os primeiros dias lutando para viver numa UTI, o mesmo que todos os dias vem no meu quarto me acordar e me alegrar com seu carinho, não me deixa ficar triste nem por um minuto quando estou com ele, alegria da casa, nosso milagre.

Meu namorado e futuro marido que compartilha comigo os momentos bons, e com carinho e sabedoria me aconselha e me dá forças nas horas mais difíceis, que ganha e comigo perde comigo, sorri e chora comigo, sonha e luta ao meu lado, pessoa crucial para andamento dessa escrita, por que não só de orientação é feito um tcc.

Aos alunos/pacientes do projeto que acreditaram no trabalho e que colhem os frutos do mesmo junto com a gente, força, estamos juntos na luta contra essa doença.

Minha orientadora pela orientação e esforço dedicado ao projeto Parkinson e suas vertentes.

Aos alunos/labutadores que com suas energias e a base de descontração e esforço levam o trabalho da maneira mais leve, sou feliz por trabalhar ao lado de vocês. Tenho total certeza que nossos esforços darão muitos frutos, que Dios os bendiga.

Especialmente aos professores, Mayrla Andrade, Luíza Monteiro, Saulo Silveira, Edson Fernando, Paes Loureiro, Paulo da Paixão, Benedita Martins, Giselle Guillon, Bruce Cardoso, Érika Gomes e Paulo de Tarso pela construção nesses 4 anos de universidade, quero dizer que vou florescer e dar bons frutos graças a dedicação de vocês ao ensino de qualidade.

A Universidade Federal do Pará, seu corpo docente, direção e administração por oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

## RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa crônica que apresenta uma gama de sintomas que podem ser classificados como motores e não motores. A apatia é um distúrbio neuropsiquiátrico que tem como característica perda de motivação, sendo um quadro com alta prevalência entre pacientes com DP. A dança é uma das práticas que vem ganhando crescente espaço no Brasil como estratégia preventiva do sedentarismo, para retardar a senilidade e promover qualidade de vida entre idosos. O presente estudo foi desenvolvido no sentido de investigar o potencial da dança na redução da apresentação dos quadros de apatia em pacientes com a DP. Pacientes com diagnóstico da DP e sob esquema farmacológico participaram regularmente em aulas de dança realizadas semanalmente, duas aulas por semana com duração de 1 hora de aula, sob protocolo de dança desenvolvido especificamente para o trabalho das necessidades específicas do paciente com Parkinson. Utilizamos a aplicação da Escala de Apatia para avaliação dos pacientes quando do ingresso no programa, seguido de reteste após seis meses de intervenção. Análises qualitativas dos depoimentos dos próprios pacientes, bem como dos cuidadores e alunos voluntários do projeto revelaram uma percepção subjetiva de melhora nos aspectos motivacionais, de qualidade de vida e motores destes pacientes. Análises quantitativas das pontuações obtidas no teste de apatia revelaram diferença significativa nas médias do grupo entre as análises realizadas antes ( $19.77 \pm 2.88$ ) e depois ( $12.44 \pm 1.82$ ) do período de seis meses de aulas de dança. A média de redução na pontuação referente à apatia entre os períodos foi de 37,52%. A dança, por possuir um caráter aprazível e de estimulação de diversos sistemas neurais, pode contribuir significativamente para a melhora do bem-estar e para a redução da velocidade de progressão sintomática de pacientes com DP.

**Palavras-chave:** Dança; Apatia; Parkinson.

## ABSTRACT

Parkinson's disease (PD) is a chronic neurodegenerative disease which presents a range of symptoms that can be classified as motor and non-motor. Apathy is a neuropsychiatric disorder that has main characteristic loss of motivation, with high prevalence among patients with PD. Dance is one of the practices that has been gaining growing space in Brazil as a preventive strategy of sedentarism, to delay senility and promote quality of life among the elderly. The present study was developed to investigate the potential of dance in reducing the presentation of apathy in patients with PD. Patients with PD diagnosis and under pharmacological scheme participated regularly in weekly dance classes, two classes per week with duration of 1 hour per session, under a protocol developed specifically for the work of the specific needs of the patient with Parkinson's. We used the Apathy Scale protocol to evaluate patients when they joined the program, followed by retest after six months of intervention. Qualitative analyses of the patients' own testimonials, as well as the caregivers and volunteer students of the project revealed a subjective perception of improvement in the motivational, quality of life and motor aspects of these patients. Quantitative analyses of the scores obtained in the apathy test revealed a significant difference in the averages of the group between the analyses performed before ( $19.77 \pm 2.88$ ) and after ( $12.44 \pm 1.82$ ) the six-month period of dance classes. The reduction in the apathy score between the periods was 37.52%. Due to its pleasant features and stimulation of several neural systems, dance can contribute significantly to the improvement of well-being and to the reduction of the rate of symptomatic progression of PD patients.

Keywords: Dance; Apathy; Parkinson

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DP \_\_\_\_\_ Doença de Parkinson

AV \_\_\_\_\_ Aluno Voluntário

AP \_\_\_\_\_ Aluno Paciente

## SUMÁRIO

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 13 |
| 2     | <b>NÃO SINTO VONTADE DE NADA</b> .....                                 | 14 |
| 2.1   | Não tenho controle sobre elas... minhas mãos .....                     | 16 |
| 2.2   | Uma nova perspectiva de corpo .....                                    | 17 |
| 2.3   | A dança da vida .....  | 19 |
| 2.3.1 | Psicoemocional .....   | 21 |
| 2.3.2 | Socialização .....   | 23 |
| 2.3.3 | Percepção corporal .....   | 24 |
| 2.3.4 | Cognitivo .....  | 25 |
| 2.3.5 | Motor .....  | 26 |
| 2.3.6 | Grupo Parkinson: uma mão amiga .....                                   | 27 |
| 3.    | <b>OBJETIVOS</b> .....   | 28 |
| 3.1   | Objetivos Gerais .....   | 28 |
| 3.2   | Objetivos Específicos .....  | 28 |
| 4.    | <b>PERCURSO METODOLÓGICOS</b> .....                                    | 29 |
| 4.1   | Caracterização da pesquisa .....                                       | 29 |
| 4.2   | Protocolos de avaliação de Apatia .....                                | 30 |
| 4.3   | Método Baila Parkinson: protocolo de aplicação das aulas de dança..... | 31 |
| 4.4   | Análises .....   | 34 |
| 5.    | <b>RESULTADOS QUALITATIVOS DO PROCESSO</b> .....                       | 34 |
| 5.1   | Na voz dos pacientes .....   | 34 |
| 5.2   | Na voz dos alunos voluntários .....                                    | 37 |
| 5.3   | Na voz dos cuidadores .....  | 39 |
| 6.    | <b>ANALISES QUANTITATIVAS</b> .....                                    | 39 |
| 7.    | <b>DISCUSSÃO</b> .....   | 40 |
| 8.    | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....                                      | 44 |
| 9.    | <b>REFERENCIAS</b> .....   | 45 |
| 10.   | <b>ANEXOS</b> .....  | 50 |

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho se propõe a investigar os efeitos da dança sobre a sintomatologia neuropsiquiátrica – apatia – em pacientes portadores da doença de Parkinson (DP) no contexto do projeto de pesquisa e extensão Grupo Parkinson – pesquisa e cuidado. O Parkinson é uma doença neurodegenerativa progressiva que não tem cura, ela ocorre por conta da diminuição da produção de dopamina, um neurotransmissor que desempenha várias funções importantes, como o controle de movimentos, emoções, e está diretamente ligado à motivação e outra gama de sintomas motores como tremor em repouso, bradicinesia, rigidez muscular, e não motores dentre os quais acomete a maioria dos casos, desde os estágios primários que tem grande impacto sobre a qualidade de vida. A apatia, decorre da alteração na função dos neurotransmissores e está presente em grande parte dos pacientes com DP. A apatia vem do grego "*apátheia*" onde *Páthos* se remete para "aquilo que afeta o corpo e a alma" se caracteriza pela perda de interesse em interagir com o meio social, falta de emoções, indiferença. A partir dos aspectos que a doença prejudica, a dança, instrumento utilizado nesta pesquisa como terapia complementar, tem o desafio de recuperação dos principais aspectos afetados, através do protocolo de aplicação em dança (Baila Parkinson) desenvolvido para pacientes portadores da DP, principalmente com atividades motoras básicas, e trabalho nos aspectos emocionais e sociais. Para essa investigação utilizamos uma mostra de 9 pacientes, 6 mulheres e 3 homens com idades entre 50 e 70 anos, avaliados através da escala de apatia (EA), intervenção de seis meses com o método Baila Parkinson e reaplicação da EA. A análise quantitativa se dará em forma de gráfico comparativo e a análise qualitativa se dará através de depoimentos coletados durante entrevistas com os pacientes, seus cuidadores e professores de dança. Os dados analisados nos ajudam a compreender como a dança influencia na vida cotidiana do paciente. Os pacientes que passaram pela intervenção de seis meses apresentaram desempenho significativamente melhor no reteste, do ponto de vista qualitativo, demonstrando uma redução significativa dos graus de apatia detectados pela Escala de Apatia no presente estudo. Tais resultados sugerem que a dança induz melhoras, sendo assim uma ferramenta importante de terapia complementar.

## 2. NÃO SINTO VONTADE DE NADA

*" No primeiro dia  
um lampejo de esperança  
nos olhos tristes de uma vida de luta,  
acanhados e vergonhosos por uma doença  
que os tira da mão o controle,  
a motivação, e a vontade de viver."  
(VIVIANE FURTADO)*

A Doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa crônica que apresenta uma gama de sintomas que podem ser classificados como motores e não motores. Dentre estes últimos, as alterações neuropsiquiátricas englobam os quadros de alterações de comportamento e humor característicos da doença, que incluem como componentes principais a depressão, a apatia e a ansiedade (WEN et al, 2016). Na DP a apatia apresenta-se como a segunda condição neuropsiquiátrica mais comum, perdendo apenas para a depressão, e sua presença é um fator de extremo risco, associada à redução da funcionalidade motora e alterações de domínio cognitivo, que manifestam-se como consequências secundárias da redução dos graus de motivação (ROBERT et al, 2002).

Descrita como um estado de insensibilidade, indiferença ou esmaecimento de todos os sentimentos, a apatia é caracterizada por redução de motivação que não é atribuível ao nível diminuído de consciência, comprometimento cognitivo ou sofrimento emocional (Marin, 1990). De acordo com CHIAVENATO (1999), de modo geral, motivação é tudo que nos impulsiona a agir de determinada forma, ou que dá origem a determinado comportamento, podendo esse impulso a ação ser provocado por um estímulo externo (vindo do ambiente) ou interno (processos mentais). Por analogia, considere comportamentos como levantar para trancar a porta de casa para poder dormir (BEAR et al, 2007). Reduções nos níveis de motivação levam à conseqüente redução da apresentação de comportamentos, levando à hipocinesia não associada necessariamente a alterações motoras, mas de cunho comportamental.

O início das pesquisas acerca da apresentação da apatia na DP deu-se no início da década de 90, e desde então os estudos e discussões acerca do assunto têm se intensificado. As causas da apatia nesses pacientes, assim como as causas e a fisiopatologia da própria DP não estão totalmente esclarecidas. A hipótese principal é que um dos principais fatores que desencadeiam de tal alteração seja a diminuição dos níveis de dopamina, neurotransmissor

chave na fisiopatologia da DP, e reconhecidamente relacionado ao controle dos estados de humor (CZERNECKI et al, 2008).

*“Descobri um amigo  
um amigo que pra mim sorri  
que não tem medo de me acudir  
quando eu chego me abraça  
e pergunta como foi a caminhada até aqui.  
Ele chegou de mansinho  
muita formalidade, me chamava de senhora  
mal sabia meu nomezinho  
passaram algumas semanas  
até que veio a primeira piada  
todos rimos e depois daí  
a vida ficou farta,  
os sorrisos aumentaram, o coração cresceu  
não sou mais eu,  
são eus que conhecem minha história  
um lugar que me acolheu.”  
(VIVIANE FURTADO)*

A apatia como sintoma pode ser acompanhada de estados confusionais - estado confusional é caracterizado por diminuição do grau da clareza e consciência, lentidão da compreensão, dificuldade de percepção e elaboração das impressões sensoriais, desorientação temporal e espacial - ou transtornos de humor. Já a apatia como síndrome, apresenta alterações afetivas, comportamentais e também cognitivas. Em relação aos sintomas afetivos, a apatia exibe comumente diminuição ou ausência de respostas emocionais a estímulos ambientais (GELDER et al, 1994, STARKSTEIN e LEENTJENS, 2008).

Em relação à apresentação do quadro comportamental, o paciente pode mostrar-se desconfiado, tímido e sem interesse pelas atividades do cotidiano. Nesse sentido, o paciente com apatia demanda cuidadosa atenção por parte de seus cuidadores, trazendo certo risco por conta da ausência de uma interpretação correta quanto ao quadro neuropsiquiátrico instalado, podendo este ser interpretado como "preguiça" ou mesmo abordado com atitudes de afrontamento, o que gera um desconforto maior para o paciente e para o cuidador. Do ponto de vista cognitivo, a apatia correlaciona-se com alterações de funções executivas (MANN, 1990, GONÇALVES, 2011).

De um modo geral, apatia e depressão são condições neuropsiquiátricas distintas, com implicações terapêuticas importantes, mas que são tratadas de forma bastante confusa no manejo clínico das alterações comportamentais do idoso. Dessa forma, é importante ressaltar as diferenças entre essas duas condições.

A apatia caracteriza-se pela redução da motivação, não atribuída a diminuição de nível de consciência, distração emocional ou sofrimento emocional (TADIN et al, 2006), enquanto que a depressão acarreta comprometimento emocional considerável, evidenciado por choro, tristeza, ansiedade, agitação, insônia, anorexia, sentimentos de inutilidade e desesperança e pensamentos recorrentes de morte (KIRSCH-DARROW et al, 2006). Diversos estudos descrevem uma correlação positiva entre a apresentação de quadros de apatia e o aumento do comprometimento motor, cognitivo, neuropsiquiátrico, e conseqüentemente da qualidade de vida dos pacientes com DP (PLUCK E BROW, 2002, Aarsland et al, 2007).

Estudos desenvolvidos no sentido de investigar a apresentação de quadros de apatia e a dissociação entre apatia e depressão na DP demonstram que a frequência da apresentação de apatia é mais elevada na DP do que em outras doenças neurodegenerativas e síndromes demenciais; que a apatia pode ser apresentada não necessariamente associada a quadros depressivos; e que a apatia (e não a depressão) está diretamente relacionada à redução do desempenho em testes de função cognitiva na DP (LEVY et al, 1998, PLUCK E BROWN, 2002, KIRSCH-DARROW et al, 2006).

## 2.1. NÃO TENHO CONTROLE SOBRE ELAS... MINHAS MÃOS

*“Amarram-se estes dedos com que escrevo.  
Enfraquece-me a fala. Não a entendem.  
Todos os movimentos se me prendem.  
Perdi a esperança e sei que a ti o devo...”*

*Trina tão forte meu despertador,  
Lembrando os comprimidos a tomar.  
Sou fábrica de espasmos e de dor.  
Sofro por turnos sem mais descansar.*

*Parkinson: maldita sejam doença,  
Que tanto aqui me tens feito sofrer.  
Parkinson: tu terás a indiferença.*

*Que diferente te eu seja na viagem:  
E baloiça meu corpo na coragem.  
Sorrindo eu mesmo à dor para viver.”*  
(Rogério Martins Simões, 2014.  
<http://poemasdeamoredor.blogs.sapo.pt/parkinson-sorrindo-a-dor-para-viver-305503>)

A Doença de Parkinson (DP) foi descrita pela primeira vez em 1817 pelo médico inglês James Parkinson, com o nome de “paralisia agitante”. Uma doença neurodegenerativa que se manifesta principalmente através de sintomas motores, incluindo tremor, rigidez, lentidão do movimento (bradicinesia) e dificuldades na marcha. Do ponto de vista

neuropatológico, a DP é um distúrbio multissistêmico caracterizado não só pela perda de células dopaminérgicas nigroestriatais nos núcleos da base, mas também por distúrbios dopaminérgicos, noradrenérgicos, e de outros sistemas de neurotransmissores (Jellinger, 2012). Estas alterações induzem interrupções da seleção do programa motor pelo circuito estriatal, afetando, por sua vez, todo o sistema cortico-estriatal e a aprendizagem motora dos indivíduos (STEFANOVA et al, 2000, AMANO et al, 2013). Além disso, há evidências de que a degeneração na DP está presente em múltiplos sistemas, mesmo antes da apresentação clínica dos sintomas motores que embasam seu diagnóstico, como pode ser observada disfunção cognitiva precoce, nos quadros de depressão e apatia, distúrbios autonômicos e do sono, entre outros (GOLDMAN E POSTUMA, 2014). Como resultado, as disfunções múltiplas agravam os sintomas motores e, por sua vez, comprometem as atividades diárias e a qualidade de vida (SONG et al, 2014). Em geral, a natureza heterogênea da doença levanta dificuldades em encontrar tratamentos ideais para amenizar suas múltiplas manifestações.

## 2.2. UMA NOVA PERSPECTIVA DE CORPO

Estruturado pelo modelo social e cultural que somos inseridos, o corpo, de acordo com Le Breton, é o vetor semântico pelo qual nos comunicamos com o mundo e a partir disso nos expressamos. É através do corpo que o homem se apropria dos códigos de sua vida e traduz para os outros, a partir de sistemas simbólicos que compartilha com a sociedade. "Antes de qualquer coisa, a existência é corporal" (LE BRETON, 1992)

O corpo na doença sofre várias modificações, o seu tempo se torna outro e por muitas vezes com a urgência por agilidade e rapidez o paciente que desenvolve a DP se torna apático e depressivo, por não conseguir cumprir as demandas motoras decorrentes das atividades de vida diária. Movimento lento marcha festinada<sup>1</sup>, mãos trêmulas...

Partimos do ponto em que o paciente ganha um novo corpo com muitas alterações, “defeitos” que demandam calma, persistência e disciplina para dar conta de atividades antes tão simples, mas que podem abrir, por sua vez, um leque de novas descobertas no reaprendizado das atividades corriqueiras, antes dominadas

A imagem corporal é um complexo fenômeno humano que envolve aspectos cognitivos, afetivos, sociais/culturais e motores. Está intrinsecamente associada com o conceito de si próprio e é influenciável pelas dinâmicas iterações entre o ser e o meio em que vive. O seu processo de construção/desenvolvimento está associado às concepções determinantes da cultura e sociedade. (ALVES et al, 2009).

Entender o que se passa em um corpo idoso e adoecido é muito mais complexo que imaginamos. Sabemos que atingimos a velhice quando o olhar da sociedade muda de uma perspectiva de cobrança para uma mistura de zelo e desinteresse. Não servimos mais para aguentar horas a fio de trabalho ou meses sem precisar ir ao médico. Todavia, dado o contexto do envelhecimento da população mundial e as políticas públicas geradas em torno da necessidade de manutenção da independência funcional da população, a nova geração de idosos vem ganhando um novo *layout* com versões mais atualizadas de idosos instigados a adotar uma alimentação saudável e praticar exercícios físicos, em novos contextos que mesclam os termos “juventude” e “jovialidade” (GOLDENBERG, 2012).

Em nossa sociedade, o corpo constitui elemento importante na construção da identidade, atua como instrumento de uso social e de interação na construção dos vínculos sociais. Segundo BORGES (2009), vivemos na “sociedade do espetáculo”, onde as relações são mediadas por imagens, e nesta o corpo ganha destaque, na busca da imagem perfeita e da aparência jovem para garantia de espaço social, negando a diversidade dos corpos e tornando-o motivo de grandes inquietações (ROCHA E BARBOSA, 2013). Neste conceito de corpo não estão incluídas as mãos que tremem, a marcha festinada ou a postura curvada. Nesse aspecto, o idoso com a DP precisa reaprender a perceber seu corpo partindo de um reconhecimento das alterações em sua imagem corporal sem perder a sua identidade.

A imagem corporal é a representação mental que possuímos de nosso corpo (Barros, 2005). A sociedade influencia, em parte, a percepção que temos do mesmo, o que se constrói através dos contatos sociais. Em idosos a relação com a imagem corporal torna-se um desafio, dado que a imagem corporal pode sofrer distorções por conta da visão social negativa em relação a essa fase da vida, assentado na ideia errônea que envelhecer é sinônimo de aquisição de incompetências (MATSUO et al, 2009). É importante destacar que a imagem corporal do idoso não sofre distorção isoladamente por conta do avanço da idade, mas pela somatória de diversos fatores que incluem as mudanças na aparência física, no tratamento despendido pelas pessoas em seu entorno, as patologias e limitações decorrentes da idade, e a influência de estereótipos. Problemas relacionados à distorção na percepção e construção da imagem corporal podem acontecer em qualquer fase da vida, porém os idosos tender a ser mais suscetíveis a elas (NOBRE DE MENEZES et al, 2014). A mudança brusca de estilo de vida por conta das limitações decorrentes da doença também afeta drasticamente essa identidade

que o sujeito tem de si. Muitas vezes ele se vê gradativamente mudando sua vida de dias corridos e muito trabalho para uma vida caseira e sem muitos afazeres, reduzindo progressivamente os contatos sociais e tendendo ao isolamento. Diante desta realidade, a escolha de um novo estilo de vida por muitas vezes causa insatisfação, não passando pela simples decisão do sujeito. Para as classes sociais menos favorecidas economicamente, esse fator é agravado pela redução do poder de escolha na construção do estilo de vida (DE FREITAS et al, 2012).

Um dos contextos mais importantes para a inserção de um indivíduo em um grupo social é denominado identidade de grupo. O ser humano é naturalmente um ser social, que tende a formar e se inserir em grupos por suas afinidades. A necessidade de pertencimento é um dos fatores determinantes no contexto das relações sociais, e na construção da psique humana. As ocupações têm papel central na construção da identidade social de um indivíduo (JACQUES, 1996), o que faz com que as limitações e a perda da capacidade funcional sejam fatores tão dramáticos na desconstrução da identidade do idoso com Parkinson (ALVAREZ et al, JACQUES, 1996). Este idoso com suas limitações tende a perder o sentido de conforto quando inserido em grupos sociais compostos por pessoas que não possuem as mesmas limitações. São comuns os esforços por parte da família e do cuidador no sentido de contornar o isolamento crescente do idoso com DP, o que muitas vezes estes acabam gerando efeito contrário, configurando agente estressor, pois o paciente muitas vezes sente-se forçado a participar de atividades das quais ele não se sente incluído ou confortável (NAVARRO-PETERNELLA E MARCON, 2010). Nesses casos, os quadros neuropsiquiátricos tendem a se agravar pela elevação dos níveis de estresse e desbalanceamento das relações no contexto familiar.

### 2.3. A DANÇA DA VIDA.

Não posso esquecer que estou trabalhando com seres humanos, não com bailarinos ou esportistas ou professores, ou donas de casa. São seres humanos que buscam a minha aula porque acreditavam que eu lhes podia apontar caminhos. O que busco, então, é dar um corpo a essas pessoas, porque elas têm coisas a dizer com seu corpo. Por isso não faço qualquer proposta de movimentos que não tenham aplicação na vida diária. Quero que o trabalho seja simples e natural. [...] O que importa é lançar as sementes no corpo de cada um, abrir espaço na mente e nos músculos. Esperar que as respostas surjam. Ou não.  
(KLAUSS VIANA, 1990 apud MILLER, 2007, P.21)

A dança é um campo rico de múltiplas possibilidades. Klaus Viana estimulou o dançar de cada indivíduo anunciando que a dança é um modo de existir, portanto, vida. Um

corpo não automatizado, um corpo que se escuta... e é essa perspectiva que ressaltaremos aqui, não limitando a dança como privilégio de dançarinos.

Um meio de expressão extremamente potente, a dança se torna a voz daqueles que não são mais ouvidos, e olhos daqueles que precisam enxergar dentro, deixando um pouco de lado as danças de contos de fada e tratando de pessoas reais com problemas reais. O gesto aflora aspectos da vida interior pois expressa sentimentos, pensamentos e intenções. O movimento é uma ponte entre a vida mental, espiritual e física, o lugar onde o interior parte em direção ao exterior interferindo na personalidade de cada um. O ato de movimentar-se gera reações mentais, na psique, despertando uma miríade de emoções (SCARPATO, 1999). "A intensidade da emoção varia conforme a intensidade da ação." (LABAN, 1990).

Dançar requer a ativação concomitante de diversos sistemas neurais e o trabalho de diversas habilidades físicas para sua execução. A complexa coreografia cerebral colocada em ação para que possamos dançar faz da dança um dos atos mais complexos que um ser humano pode executar. O uso da memória, a percepção rítmica, espacial, sensorial, emocional, a sincronização com os comandos motores e a expressão das linguagens associadas a ela fazem com que a dança seja um terreno fértil de estimulação da plasticidade neural (BROWN et al, 2005).

A dança é uma das práticas que vem ganhando crescente espaço no Brasil como estratégia preventiva do sedentarismo, para retardar a senilidade e promover qualidade de vida entre idosos, saudáveis ou não, pois desenvolve potencialidades e reestrutura os possíveis conflitos existentes. Por não se tratar de terapia motora pura torna-se ainda mais atrativa, pois as aulas abordam equilíbrio funcional, psicológico, motor, intelectual e social do idoso que a pratica, além do forte caráter de aprazibilidade que favorece a adesão e continuidade (FREITAS et al, 2007).

A dança existe como uma expressão própria do ser humano, e é possível observarmos como essa manifestação cultural se transformou ao longo dos tempos em seus diversos aspectos, em suas relações com o divino, com a natureza, com a sociedade e com o próprio corpo, estabelecendo uma comunicação dinâmica e significativa entre corpo e movimento, entre corpos e entre movimentos, criando um universo de significados e significantes. (GAIO; GÓIS, 2006, p.18)

É importante, todavia, ressaltar a importância da individualidade em tais experiências. Se uma pessoa for indagada de surpresa: "O que é dança pra você?", certamente a resposta se dará em formas diversas de acordo com o contexto pessoal e social. A definição

da dança, assim, pode ser obtida através de diversas abordagens que variam de um nível técnico-científico a um nível de experimentações pessoais num contexto de cunho mais emocional. É nesse contexto que vemos a dança como importante instrumento no trabalho dos aspectos emocionais e neuropsiquiátricos de pacientes com a DP.

Havendo feito a referida questão a uma paciente que tem a doença de Parkinson e participa das aulas de dança, a resposta obtida foi: "*É o que me ajuda a pôr os sapatos, o que me educou a andar melhor e não cair*". A dança afeta cada indivíduo de forma diferente e se caracteriza por uma maneira única. São muitos os conceitos e muitas as definições, porém a mais significativa para nós neste momento é compreender que se trata de um caminho de abertura de possibilidades, seja para ajudar a sorrir, alongar, andar, abotoar a própria roupa, ou voltar a sonhar.

A partir dessas reflexões, desenvolvemos um trabalho que consiste na dança com uma abordagem terapêutica, voltada especificamente para as necessidades de pacientes com a DP. O trabalho do grupo é lúdico e expressivo utilizando meios educativos, terapêuticos e motivacionais. Buscamos o foco na reeducação motora e no prazer pela atividade desenvolvida a cada aula, com instrutores provenientes de diversas modalidades e experiências em dança, com diferentes formas de concepções das aulas, em um aspecto diversificado e amplo, porém seguindo uma linha organizacional precisa, de complexidade crescente buscando ganhos graduais ao longo do caminho. Com base no estudo detalhado do leque sintomático da DP, foram delimitados eixos-base de trabalho que abordam características específicas da doença, mas que não limitam a autonomia do professor na construção da aula, uma vez que exercícios e técnicas provenientes de diversas modalidades de dança podem ser aplicados e/ou adaptados para o trabalho com pacientes com DP. A seguir, descreveremos brevemente os referidos eixos de trabalho, os objetivos e os elementos trabalhados em cada um destes.

### 2.3.1. PSICOEMOCIONAL

*“Os meus pensamentos são todos sensações.  
Penso com os olhos e com os ouvidos.  
E com as mãos e os pés.  
E com o nariz e a boca.  
Pensar uma flor é vê-la e cheirá-la.  
E comer o fruto é saber-lhe o sentido.”  
(Fernando Pessoa APUD MILLER, 2007)*

O avanço da idade saudável não depende exclusivamente de fatores biológicos, mas também de psicológicos, como laços afetivos satisfatórios, tolerância ao estresse, espontaneidade e otimismo (VITORELI et al, 2006). O trabalho em grupo associado à identidade característica de um grupo formado por pessoas que compartilham experiências similares, per se, age como fator adjuvante na promoção do bem-estar psicológico. Percebemos, por exemplo, na convivência cotidiana no Grupo Parkinson, que quando da mudança de esquema de medicação alguns pacientes sofrem alterações de humor e até mesmo de níveis de disposição para as aulas, e nesse momento o acolhimento emocional tem total importância. Como os alunos passam por situações similares, observamos as palavras de força e motivação para com os colegas de turma e o resultado é não desistência da aula no dia em que o medicamento está tendo efeitos adversos. Atividades como abraçar, alongamentos em grupo e conversas iniciais e finais como feedback também são realizadas no sentido de promover a aproximação do grupo e com isso o espaço para o diálogo está sempre aberto numa estratégia emocional de aspiração de autodesenvolvimento, uma grande troca emocional. Na figura a baixo temos a pequena comemoração em razão do aniversário da paciente do grupo que completava, na ocasião, seus 70 anos (A) e a aula temática anos 60, ministrada pela professora Ana Zilah (B).



Figura 1 . A) "Aniversariante do dia"- B) "Aula temática" – . Fonte: acervo Grupo Parkinson.

Em busca desse *trigger* emocional utilizamos a ludicidade enquanto facilitadora do processo, o que tem proporcionado bons resultados e tem sido muito bem recebido pelos alunos (Celich e Bordin, 2008). É como já dizia a canção "Velhinhos são crianças nascidas faz tempo" (O Teatro Mágico - Não sei na verdade quem eu sou; Fernando Anitelli). Partindo do contato com o lúdico nas aulas propomos para os alunos lembrarem, por exemplo cantigas de sua infância, muitas vezes no receio que devam recusar pelo fato de ser "coisa de

criança", mas o esboço de sorriso aparece nos rostos ao lembrarem de uma época tão boa na vida de cada um, certa nostalgia e felicidade pela oportunidade de lembrar de fatos que talvez não teriam oportunidade em outro momento. É importante ressaltar também a necessidade do cuidado ao trabalharmos com o emocional e percebermos os limites do direcionamento emocional do grupo, lembrar-se das experiências do passado pode ser uma experiência não tão prazerosa para alguns, por isso é recomendável o uso da sensibilidade quanto as limitações tanto físicas quanto emocionais, respeitando principalmente a vontade de cada paciente durante a proposição das atividades.

### 2.3.2. SOCIALIZAÇÃO

Os efeitos positivos do suporte social estão associados com a utilidade de diferentes tipos de suporte fornecidos pela família (emocional ou funcional). Especificamente sob a presença de suportes sociais é esperado que pessoas idosas sintam-se amadas, sintam-se seguras para lidar com problemas de saúde e tenham alta auto-estima” (Júnior e Reis, 2009).

O segredo para a boa desenvoltura dos pacientes é a socialização. É através dela que ele percebe que sua dificuldade não é única no mundo, que muitos outros passam por situações similares ou até piores na sua jornada de vida, através de contato que tais assuntos deixam de ser uma barreira que os fazem se distanciar do contato social muitas vezes por vergonha e fatores relacionados. Isso nos leva ao diálogo, não necessariamente com palavras, através da dança nos reconhecemos e aprendemos a sentir o corpo do outro e fazer disso uma forma de comunicação. Desde a chegada à sala de aula com conversas agradáveis, até a própria dinâmica de aula que acontece em sua maioria em círculo para que possamos ver e ser vistos por todos, não como o primeiro ou ultimo da fila mas como um a um lado a lado com os colegas de turma. A simbologia do trabalho em círculo perpassa “...a ausência de distinção ou divisão. Sua imagem evoca equilíbrio, totalidade, integração de diferenças, interdependência” (Ostetto, 2009).

Atualmente, os efeitos da dança na vida do idoso vêm sendo discutidos de forma crescente, seja na formação artística, condicionamento físico ou na sua integração social. Já não nos limitamos com corpos que podem ou não dançar e entendemos que todo ser humano pode dançar, seja sexo, idade, deficiente ou não; o movimento e ritmo por si é um canal para se conhecer e conhecer os outros, o meio em que se vive, o entorno e muito além (Belo e Gaio, 2007). Na figura a baixo temos o bingo realizado na confraternização referente a festa junina (A) e momento da dança também na confraternização referente a festa junina do grupo

Parkinson, diversas atividades especiais em datas comemorativas fazem parte da manutenção do contexto social dos pacientes. Nas atividades, não existe a distinção de pares fixos, ou de pares somente de alunos ou professores, sendo estimulada a diversificação para ampliação do contato com o grupo.(B)



Figura 2. A) Festa junina do Grupo Parkinson. B) Danças de salão durante a festa junina do Grupo Parkinson..  
Fonte: Acervo Grupo Parkinson

### 2.3.3. PERCEPÇÃO CORPORAL

O corpo humano permite uma variedade infinita de movimentos que brotam de impulsos interiores e se exteriorizam através do gesto, compondo uma relação íntima com o ritmo, espaço, o desenho das emoções, dos sentimentos e das intenções. Mas, se a dança é um modo de existir, cada um de nós possui a sua dança e o seu movimento original, singular e diferenciado e é a partir daí que essa dança e esse movimento evoluem para uma forma de expressão em que a busca da individualidade possa ser entendida pela coletividade humana.” (Vianna, 1990, p.88).

As perdas funcionais e emocionais características da doença, que levam a um distanciamento em relação ao próprio corpo, associadas às alterações neurológicas decorrentes da fisiopatologia da DP levam a perdas sensoriais que se refletem, de forma progressiva, numa grave perda da capacidade proprioceptiva. A atenção à importância da pele, camada que protege todo o organismo, que transmite nossas energias e reage a nosso estado interno e ao ambiente externo (Miller, 2005), pelo toque da pele que direcionamos o foco dos alunos à autopercepção em primeira instância, à automassagem e ao cuidado na execução dos movimentos, refletindo assim na mudança de vícios posturais, hábitos internos e por consequência a mudança verdadeira e crescente no cotidiano. Sem fazer separação das vivências em sala com as vivências do dia a dia, sendo adjutório como estímulo para a desenvoltura da aula. *"A pele é uma referência para a estimulação sensorial e motora na*

*estimulação da postura, do equilíbrio e da motricidade"* (Teixeira , 2000, p. 257-8 APUD Miller, 2005). Na figura a baixo temos momento de auto-massagem, no qual o estímulo para a percepção sensorial parte do próprio indivíduo (A) e o jogo das bolinhas, no qual o participante deve perceber seu corpo em relação a um objeto e ao corpo do outro(B).



Figura 3. A) momento de auto-massagem; B) Jogo das bolinhas. Fonte: Acervo Grupo Parkinson.

#### 2.3.4. COGNITIVO

(...)a consciência não-local opera não com continuidade causal, mas com descontinuidade criativa – de um momento a outro, de um evento a outro, como acontece quando é gerado um colapso da função da onda do cérebromente. A descontinuidade, o salto quântico, é o componente essencial da criatividade (DI BIASE, 2006).

Alterações na esfera cognitiva são características da DP, e aparecem mesmo nas fases primárias da doença. Atividades em sua maioria envolvendo música por consequência marcação rítmica, exercem estímulo neural potente com efeitos cognitivos, emocionais e na qualidade de vida, evidenciados em diversos estudos (Pacchetti et al, 2000, Janata e Grafton, 2003, Menon e Levitin, 2005). Os alunos são instigados a exercitar a atenção, memória e localização espacial, com repertório diverso, múltiplos ritmos e coreografias com diferentes complexidades de movimento. Jogos lúdicos com objetos como por exemplo: bolas, balões, fitas, cordas, instrumentos musicais, entre outros também são utilizados na intenção de desenvolver a habilidade de reconhecimento e compreensão para o julgar através do raciocínio para o aprendizado de determinados sistemas e soluções de problemas. Trabalhando com comando de voz a ponto de atingir a escuta, decisão e execução de tarefas

de escala simples a mais complexas tendo em vista o avanço da turma (Santos, de Araujo Bastos, 2014). Na figura a baixo temos a atividade lúdica, jogo da velha com os pacientes representando as peças do tabuleiro, atividade lúdica que envolve raciocínio lógico e descontração(A) e jogo lúdico dos abraços em grupos numéricos predeterminados



Figura 4. A) “Jogo da velha”; B) “abraços” . Fonte: Acervo Grupo Parkinson.

### 2.3.5. MOTOR

“Entre os muitos argumentos para o encorajamento da manutenção de um estilo de vida ativo durante a velhice, o praticante de exercício regular pode contar com um aumento de contatos sociais, melhora da saúde física e do emocional, um risco reduzido de doenças crônicas e a manutenção de suas funções. Esses ganhos não somente melhoram a saúde do idoso, mas (pela redução da necessidade de cuidados médicos e apoio institucional) também fazem muito para conter os custos sociais de uma sociedade em envelhecimento.” (DOS SANTOS ARRAES et al, 2009).

**RELATO DE UMA AULA DA AUTORA DESTE MANUSCRITO:** No momento de conversa inicial da aula, perguntando como estavam os alunos, como fora a vinda até a aula, como fora a semana, um aluno compartilhou algo que havia acontecido com ele durante a semana: *“Fiquei muito feliz essa semana porque mostrei a minha família que conseguia botar as mãos nos pés, e todos me parabenizaram e se alegraram com essa vitória”* com os olhos cheios de lágrimas e entre apertos de mão e palavras de incentivo ele agradeceu a todos pela alegria em compartilhar essa vitória, o que pode parecer uma conquista aparentemente irrelevante em outro contexto, porém uma tarefa que ele não pensava poder executar novamente. No cotidiano das aulas, os alunos são lançados ao desafio de avançar no desempenho de sua reconquista das funções das atividades de vida diária. Na figura a baixo temos aula em contato com o chão. A força e o equilíbrio são trabalhados nos três níveis do espaço (alto, médio e baixo), no sentido de restabelecer as funções de sentar, levantar e alcançar o chão mantendo o equilíbrio e reduzindo assim o risco de quedas (A) e trabalho de

fortalecimento de grupos musculares individuais ocorre em diversos momentos, associados a desenhos coreográficos ou não.(B)



Figura 5. A) Contato com o solo ; B) Fortalecendo os músculos. Fonte: Acervo Grupo Parkinson.

### 2.3.6 GRUPO PARKINSON: UMA MÃO AMIGA



Figura 6. Painel demonstrativo ilustrando as diversas atividades e pacientes atendidos pelo grupo, alunos envolvidos, exames realizados, recrutamento e aulas de dança. Fonte: [www.grupoparkinson.org](http://www.grupoparkinson.org)

Percebendo a escassez de oferta de terapias complementares gratuitas especialmente voltadas para pacientes com a DP, e acreditando no potencial da dança na recuperação não somente motora mas também no contexto psicológico e social desses pacientes, o Grupo Parkinson foi criado a partir dos esforços do Grupo de Estudos em Neurociências Aplicadas à Dança para atender no contexto da extensão universitária e concomitantemente desenvolver

pesquisa num contexto interdisciplinar. Para tanto fez-se necessário ir além do conhecimento acadêmico, e trabalhar no contexto da humanização para o entendimento de que além de aulas, de terapias, de medicamentos e de conselhos, os pacientes necessitam ser acolhidos e ouvidos, sendo este o eixo norteador das propostas do grupo. Todos os alunos e voluntários são instruídos de que podem e devem abraçar, conversar, ouvir e cuidar de cada um, adotando assim uma estratégia própria que é fruto do direcionamento a partir das necessidades e preferências do grupo. O diálogo é muito importante quando falamos de idosos, os dias de aula são momentos que eles encontram com amigos que tem a mesma doença, por conta disso não sofrem nenhum tipo de preconceito ou discriminação e por isso se sentem mais confortáveis em compartilhar, e em realizar os movimentos mesmo dentro de suas limitações. Ouvimos muitos relatos positivos acerca do tratamento que os mesmos recebem ao chegarem nas aulas, tanto por parte dos alunos ministrantes das aulas quanto por parte dos colegas, o que certamente contribui para a melhora dos que desenvolvem quadros emocionais e dificuldade em socializar por conta da DP.

Dessa forma, o presente estudo foi desenvolvido no intuito de investigar a influência das aulas de dança desenvolvidas no contexto do Grupo Parkinson sobre as condições neuropsiquiátricas de pacientes com a DP, com foco sobre a apresentação dos quadros de apatia.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GERAL

Investigar os efeitos da terapia em dança sobre a apresentação dos quadros de apatia em pacientes com a Doença de Parkinson e compreender como a intervenção influencia no tratamento da doença através de análise de depoimentos de pacientes e seus cuidadores.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar triagem de pacientes que possuem o diagnóstico da Doença de Parkinson;
- Aplicar o protocolo para avaliação da apresentação de apatia nos pacientes selecionados;
- Executar programa de intervenção semanal em dança desenvolvido acordo com estudos voltados para condições e possibilidades físicas de pacientes com DP, priorizando movimentos do próprio cotidiano dos pacientes.

- Realizar reavaliação através do teste de apatia em janela temporal posterior (seis meses);
- Estabelecer análise qualitativa e quantitativa acerca dos dados obtidos para debater a influência prática de dança sobre os pacientes com DP;
- Discutir a relevância dos dados e possíveis conclusões.

#### 4. PERCURSO METODOLÓGICO

##### 4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente ensaio consiste em uma pesquisa exploratória, de intervenção, quantitativa e qualitativa. A intervenção ao sujeito da pesquisa acontece por meio da participação do mesmo nas aulas regulares de dança e também pela submissão aos testes (protocolos) aplicados num período de seis meses sendo o primeiro protocolo aplicado antes do início das aulas. O projeto foi desenvolvido no LAERF (Laboratório de Estudos em Reabilitação Funcional), com participantes que possuem o diagnóstico na Doença de Parkinson, oriundos de demanda espontânea, e sem quaisquer ônus ou compensação financeira para os mesmos. A seleção baseia-se nos critérios de inclusão e exclusão, sem que os mesmos tenham nenhum vínculo com os participantes que trabalham na pesquisa. Neste estudo, estão incluídas pessoas de ambos os sexos com idade entre 40 e 80 anos, com diagnóstico da DP, em esquema de medicação devidamente controlado, em condições físicas para realizar as aulas de dança de acordo com a avaliação do médico neurologista responsável, e com estado funcional graus II a IV, segundo a escala de Hoehn e Yahr. Estão excluídos os pacientes que desejarem descontinuar no programa, que não tenham diagnóstico da doença, que não estejam sob tratamento farmacológico ou que não apresentem condições físicas de realizar as atividades propostas.

Os protocolos de avaliação só são realizados após o esclarecimento do paciente acerca dos objetivos, riscos e benefícios quanto à participação do mesmo no projeto e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-HUJBB sob o no. 49347115.0.0000.0017), e

segue a resolução Nº 466/1, parecer número 338.241, respeitando os preceitos propostos pelo código de Nuremberg, e declaração de Helsinque que regem pesquisas com seres humanos.

Antes da realização dos testes, foram cuidadosamente observadas a necessidade de obtenção de licenças e treinamento necessário para a execução dos protocolos. Anteriormente e em seis meses após o início do programa de aulas, os pacientes participaram de reteste para o acompanhamento da avaliação de desempenho individual e coleta de dados para fins estatísticos.

#### 4.2. PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE APATIA

A Escala de avaliação de apatia (EA) foi desenvolvida para quantificar e caracterizar a apatia em pacientes adultos. É consolidada e validada na literatura, tendo sido utilizada em diversos estudos. A apatia é caracterizada pela falta de motivação que não é atribuível ao nível diminuído de consciência, comprometimento cognitivo ou sofrimento emocional (MARIN et al, 1991)

A Escala de Apatia, possui 14 questões relacionadas à diminuição do interesse, à diminuição da participação nas atividades da vida diária, à falta de iniciativa, à tendência para abandonar precocemente as atividades, à indiferença, baixa-estima e flutuação do afeto. Para cada questão o participante aponta uma entre quatro respostas indicativas de nível de identificação com o enunciado, com pontuações que variam de 0 a 3. As pontuações mais altas representam níveis mais severos de apatia, com uma pontuação de corte de 21 adotada para indicar a presença da condição psiquiátrica. Adotamos para a aplicação do teste o formato de conversa informal para facilitação da obtenção de respostas concisas. Por exemplo, para o enunciado “Você tem planos ou metas para o futuro?” presente no protocolo, adotamos o estabelecimento de uma conversa com a inserção de questões mais concretas como: “O senhor/senhora pretende viajar esse ano?”, ou “Pretende fazer alguma mudança na casa/comprar algo para si ou para a família/comemorar alguma data especial/etc”. Assim, a contextualização na aplicação das questões facilita a obtenção das respostas por parte do paciente, que não sente-se pressionado por um formato muito técnico de questionário, e garante a precisão da obtenção de respostas, não havendo dificuldades por falta de compreensão por parte do paciente.

#### 4.3. MÉTODO BAILA PARKINSON - PROTOCOLO DE APLICAÇÃO DAS AULAS DE DANÇA

As aulas foram realizadas semanalmente, duas aulas por semana (terças e quintas feiras) com duração de 40 minutos a 1 hora de aula. De acordo com as necessidades características das limitações da doença de Parkinson e no intuito de reestabelecer as capacidades relacionadas às atividades cotidianas, foram montados cinco eixos de trabalho para nortear as práticas desenvolvidas durante as aulas. Estes eixos especificam os objetivos dos exercícios e técnicas a serem utilizados, que podem ser provenientes de diversos estilos de dança. Como o grupo de alunos que ministram as aulas é composto por pessoas com diferentes vivências na dança, os pacientes receberam aulas norteadas pelos eixos temáticos, com modalidades que variavam desde o *ballet* clássico, passando pela dança moderna, danças urbanas, dança de salão, jazz, entre outros. Todas as sessões foram desenvolvidas incluindo os três momentos básicos para atividades físicas: começando pelo alongamento e aquecimento, seguido do desenvolvimento da aula e a volta à calma para finalização. Cada aluno ministrante possui autonomia na montagem de suas aulas, mas mantendo o trabalho de pelo menos dois dos eixos temáticos durante o desenvolvimento da aula. A velocidade de execução dos movimentos era moderada de forma que todos os pacientes pudessem acompanhar o grupo, e a manutenção da estimulação rítmica em todos os exercícios foi fator constante na execução dos protocolos de aula. As tabelas a seguir discriminam os eixos norteadores e os elementos trabalhados dentro de cada um deles, bem como a distribuição das atividades na estrutura de uma aula.

Tabela 1. Estrutura da aula de dança.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>ALONGAMENTO INICIAL</b> | “Acordar” o corpo de forma a despertar articulações, pele e músculos para o melhor andamento da aula. Cada professor de forma particular desenvolve o alongamento inicial de acordo com a aula pretendida. |
| <b>DESENVOLVIMENTO</b>     | Baseando-se nos eixos de trabalho (tabela2) e no estilo de dança escolhido a aula é desenvolvida priorizando a manutenção dos estímulos rítmicos.  |
| <b>VOLTA À CALMA</b>       | Encaminhamento para o final da aula, diminuindo o ritmo da atividade até a parada total, desaquecimento, com atividades de relaxamento, alongamento final e/ou conversa avaliativa.                        |

Tabela 2. Eixos norteadores para elaboração do trabalho em dança.

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>EIXO 1<br/>MOTOR</b>              | <b>Coordenação motora</b>              |
|                                      | <b>Flexibilidade</b>                   |
|                                      | <b>Equilíbrio</b>                      |
|                                      | <b>Marcha</b>                          |
|                                      | <b>Força</b>                           |
|                                      | <b>Sincronização rítmica</b>           |
| <b>EIXO 2<br/>COGNITIVO</b>          | <b>Percepção espacial</b>              |
|                                      | <b>Memória</b>                         |
|                                      | <b>Expressão corporal</b>              |
|                                      | <b>Concentração</b>                    |
| <b>EIXO 3<br/>PSICOEMOCIONAL</b>     | <b>Criatividade</b>                    |
|                                      | <b>Emocionalidade</b>                  |
| <b>EIXO 4<br/>SOCIALIZAÇÃO</b>       | <b>Relações interpessoais</b>          |
|                                      | <b>Identidade de grupo</b>             |
| <b>EIXO 5<br/>PERCEPÇÃO CORPORAL</b> | <b>Estímulos táteis</b>                |
|                                      | <b>Exercícios de educação somática</b> |

#### 4.4. ANÁLISES

Os dados numéricos coletados através da aplicação da Escala de Apatia foram organizados em planilha com posterior aplicação de estatística paramétrica para verificação de diferenças significativas entre as pontuações antes e depois do período. Foram utilizados somente dados dos pacientes que obtiveram uma frequência mínima de 80% no período. Utilizamos os softwares BioEstat 5.0 e GraphPad Prism para aplicação de teste t de Tukey, sendo observado intervalo de confiança mínimo de 95% ( $p < 0,05$ ).

Foram também colhidos depoimentos dos pacientes, cuidadores e alunos voluntários do grupo, para análise qualitativa dos resultados da intervenção sobre o estado neuropsiquiátrico dos pacientes, e outros fatores relevantes que os mesmos consideraram importante apontar. Os depoimentos foram transcritos *ipsi literis* para análise de seu conteúdo e suas significações.

### 5. RESULTADOS QUALITATIVOS DO PROCESSO

Nesta sessão, apresentaremos os resultados observados ao final de seis meses de intervenção em aulas de dança. A convivência entre os alunos voluntários e os pacientes no projeto oportunizou momentos em que se conheceram, conheceram mais do seu próprio corpo, o corpo do outro, desenvolveram juntos uma metodologia, com erros e acertos, trocaram experiências. Apresentaremos primeiramente, os resultados qualitativos da intervenção em dança, que separamos pela inicial de seus nomes: Os comentários dos pacientes, seguidos dos alunos voluntários e por fim dos cuidadores. Na sequência, apresentaremos os dados quantitativos das análises dos protocolos de apatia aplicados ao início e ao final do período de um semestre. O resultado se dará através da análise de comentários de pacientes, cuidadores e alunos coletados durante e depois das aulas de dança.

#### 5.1. NA VOZ DOS PACIENTES

Iremos analisar depoimentos onde a dança intervém no cotidiano de alguns dos pacientes.

*"No primeiro dia achei estranho assim sabe, porque eu não sabia dessa dança de parkinson"(M.C)*

*"Aqui, eu me tornei uma nova criatura. Cheguei aqui deprimida com depressão, cheguei aqui porque uma médica me disse que meus ossos tavam tudo quebrado, pegou um papel e enrolou, disse que meus ossos tavam igual aquele papel e que eu iria pra uma cadeira de roda. Só que hoje só preciso dessa bengala pra me apoiar e mais nada, eu to bem, graças a Deus"( MDN)*

*"Fazendo dança eu me sinto alegre, me faz muito bem" (WMC)*

*"Depois que eu comecei a dançar eu me senti mais alegre, mais extrovertida, eu me sinto bem mesmo com a dança" (WMC)*

No primeiro dia de aula houve muito estranhamento da parte dos pacientes, algo muito normal pois não sabiam o que esperar, e nada mais eram aulas de dança voltadas as maiores dificuldades deles frente a doença, para os pacientes mais ativos fisicamente, ou seja: que já praticaram dança em algum momento de suas vidas ou que ainda praticavam mas para os que por exemplo eram religiosos, ou que nunca praticaram dança, nas primeiras semanas houveram conversas a cerca do objetivo da dança no contexto do grupo e da qualidade de vida deles. Partindo do ponto de vista psicológico a motivação se dá por um processo primeiramente interno, seguindo de processos externos, como o ambiente e fatores que contribuem para as ações do ser humano. O ambiente composto nas aulas são sempre leves e nos remetem a um lugar agradável, com pessoas conhecidas que se fizeram conhecidas umas pelas outras, a partir disso conseguimos atingir positivamente os que chegam e assim gerar o ambiente totalmente leve resultando em comentários positivos. Os pacientes já tem muitos problemas com a doença, além de impossibilidades sociais, econômicas e familiares, impossibilidades que são compartilhadas no momento de conversa da aula, e por isso há um esforço do grupo como um todo no sentido de amenizar e fazer com que os pacientes deixem de pensar nos problemas externos no momento da aula.

*"Dança me anima, me alegra, é paz" (M.C)*

*"A dança hoje faz parte do dia a dia"( MDN)*

*"Aqui levanta o nosso astral todinho, levanta o astral da pessoa, a pessoa chega aqui bem pra baixo e levanta o astral da gente"( FCL)*

***" Eu só andava de cara amarrada, hoje não mais"( MDN)***

A dança ativa neurônios que são responsáveis pela sensação de bem estar, aliada a música e a um ambiente agradável de amizade e companheirismo vemos o aumento de conversas entre os pacientes, eles sorriem mais e se sentem mais dispostos a realizarem as atividades propostas durante as aulas, até mesmo nas aulas de determinado ritmo onde não se sentiam tão a vontade. através da didática dos professores e das próprias atividades desenvolvidas em sala de aula, levam o paciente a entender a real importância da dança nas suas atividades diárias, onde a dança deixa de ser vista como uma obrigação pontual apenas nos dias referentes as aulas no projeto, e passa a assumir novos olhares e ser companhia do levantar ao se deitar do paciente.

***"Eu era muito lenta, agora eu não sou mais" (M.C)***

***"Eu cheguei me arrastando aqui, tu te lembra que tu tinha que me apoiar que eu não conseguia ficar assim, e hoje não, eu sinto falta, quem dera se tivesse todo dia, se tivesse eu taria aqui todo dia" (MDN)***

***"Eu já me estico já vou lavar louça já vou arrumar lá em casa pra deixar tudo pronto pra vir pra cá"(M.C).***

Do ponto de vista motor a terapia complementar tem se mostrado eficaz, tendo como principal foco a realização de movimentos do cotidiano dos pacientes os quais não tinham mais autonomia.

***"Deus abençoe e multiplique as bênçãos na vida de vocês, se não fosse vocês eu não taria aqui agora, brigada"( MDN)***

O comentário é de uma aluna que está desde o início do projeto e tem evoluído junto com a pesquisa, são quase dois anos de convivência e a mesma sempre esboça gratidão a cada um dos professores.

***"Quando começou a doença eu entrei em depressão.. não queria comer, não queria sair, ai depois que eu comecei as atividades tudinho, entrei nos projetos, não só nos daqui"( WMC),***

É importante resaltar que a atividade artística e física como um todo é sempre bem vinda acompanhada de bons profissionais. Todas bem-vindas com o devido acompanhamento.

Os trechos destacados acima são exemplos transcritos *ipsi literis* das falas de alguns pacientes entrevistados durante o teste de apatia. De um modo geral observamos que o grupo como um todo sente-se acolhido, percebe melhora em diversos aspectos em suas vidas, e associa esta melhora ao ingresso nas atividades do grupo, ao prazer e motivação que sentem em participar das atividades, às amizades que ali foram construídas e mostram-se agradecidos pela oportunidade de receber um tratamento adjuvante que não encontram muitas vezes em clínicas ou pelo próprio sistema de saúde. Alguns teceram críticas acerca da abordagem de outros abordagens profissionais, que tendiam a dois extremos segundo alguns pacientes – ou a infantilização, ou a frieza no tratamento, bem como ao caráter de repetitividade que fez com que alguns abandonassem terapias convencionais. Muitos pacientes também expressaram melhoras em capacidades específicas trabalhadas nos eixos temáticos das aulas, como a marcha, flexibilidade e socialização.

## 5.2. NA VOZ DOS ALUNOS VOLUNTÁRIOS

*“O projeto pra mim possibilitou um amadurecimento, tanto profissional quanto pessoal, pois tivemos que criar todo o projeto do zero, e não só isso, eu tive que amadurecer para poder trabalhar com o nosso público alvo, que requer um cuidado a mais ou uma atenção especial” (VHBL)*

o processo de construção do projeto até o seu desenvolvimento possibilitou o contato do aluno com instrumentos e decisões que serão importantíssimas para o seu crescimento e mais a diante outros projetos que o mesmo já saberá desenvolver.

*“Os pacientes trazem histórias de vida e experiências incríveis para nós do projeto. Acaba sendo uma via de mão dupla entre o estudante e o paciente, para o paciente que recebe um tratamento que melhora a sua qualidade de vida, mas também para o estudante que recebe esse contato com diversas história de vida, onde ganha uma vivência em que poucos lugares se vê essa possibilidade”(VHBL)*

O engajamento do aluno dentro do projeto transcende a barreira acadêmica, há um avanço múltiplo de maneira a preparar melhor esse aluno para o mercado de trabalho, já

sabendo lidar com alunos de várias idades, pois além dos pacientes, os seus familiares, como, filho, netos, irmão, mulher, mãe, cuidador.

*“A partir do momento que eu comecei a participar eu percebi que era muito mais que isso, que não era só coletar os dados. Você tinha que dar aula, tinha que ser participativo, tinha que auxiliar, tá pronto pra ajudar.” (JSD)*

*“Eu percebi que não era só uma coisa fechada e fria, e lá tinham pessoas e pessoas são seres sociais.” (JSD)*

*“O projeto tá me ajudando a crescer de várias formas, na forma pessoal, profissional, humana.” (JSD)*

*"Olha, a coisa mais gratificante em fazer parte do projeto e ajudar as pessoas que possuem a doença,afinal, cada melhora que paciente presencia em seu corpo, um sorriso maior de agradecimento ao grupo, isso é gratificante! São essas coisas que fazem a gente querer pesquisar e entender cada vez sobre a doença."( LCPL)*

Todos as pessoas que desenvolvem suas pesquisas dentro do projeto mesmo que não deem aula, tem que auxiliar de alguma forma, como, anotando a frequência, limpando a sala, trabalhando sempre pro bem-estar de todos, incluindo o contato com os pacientes, incluindo conversas, abraços e sempre ouvidos dispostos, com isso o exercício frequente de escuta desenvolve a sensibilidade e o trabalho se torna mas humanizado.

É importante ressaltar que o grupo de alunos que participam do projeto como pesquisadores é composto por um perfil interdisciplinar, não só da área artística mas também de diversos campos das áreas humanas, biológicas e exatas, deixando o projeto mais rico de possibilidades e olhares, e todos os que trabalhando no projeto tem contato com os pacientes. Essa experiência é enriquecedora para os alunos voluntários pela oportunidade de trocas, por poder ouvir dos próprios pacientes o quanto eles interferem na vida de cada um. Mesmo os alunos voluntários que não ministram aula estão em algum momento auxiliando os professores em aula ou colocando frequência nas carteirinhas ou arrumando algo fora do lugar ou auxiliando os pacientes que tem mais dificuldade, assistindo o grupo durante as aulas para reduzir o risco de quedas ou ainda atendendo cuidadores que muitas das vezes procuram por orientação em relação a situações que acontecem em casa, dúvidas frequentes, entre outros. De maneira geral todos os alunos voluntários não realizam somente aplicação testes mas

também estão presentes efetivamente na vida dos pacientes. Relações pessoais e de afeto enriquecem grandemente o desenvolvimento profissional de alunos que procuram o projeto inicialmente por motivos outros, seja por interesse em pesquisa ou por necessidade de carga horária, e acabam recebendo muito mais em troca do que imaginariam.

### 5.3. NA VOZ DOS CUIDADORES

*"Ele quer se arrumar as 9h da manhã pra vim pra aula, ai eu digo: nada disso, vai chega 14h e você tá fedorento"( MN)*

Para paciente a atividade desenvolvida é prazerosa a ponto de ele querer se arrumar horas antes pra chegar mais cedo no local.

*" A resposta não é imediata, mas percebemos um desacelerar da doença, parecia que ele tava declinando muito rápido e agora ele já faz o que fazia antes com menos dificuldade"( MDBL),*

O desacelerar da doença a ponto de o paciente voltar a desenvolver atividades antes não mas executadas por conta do avanço da doença.

O grupo de cuidadores, apesar de não ter sido de forma sistemática analisado nesse estudo, quando consultados durante as entrevistas com os pacientes ou no próprio dia a dia, ou ainda de forma espontânea no grupo de conversas via aplicativo de celular, é comum o recebimento de depoimentos positivos por parte dos cuidadores acerca da aparente melhora no estado de humor, na autonomia, na motivação para as atividades diárias por parte dos pacientes, que se refletem no meio familiar de forma a contribuir como incentivo para a manutenção da prática da dança como atividade artística, física e de lazer.

## 6. ANALISES QUANTITATIVAS

As análises da pontuação do teste de apatia revelaram diferença significativa nas médias do grupo entre as análises realizadas antes ( $19.77 \pm 2.88$ ) e depois ( $12.44 \pm 1.82$ ) do período de seis meses de aulas de dança (Figura 7 B). Análises individuais demonstraram que para a maioria dos pacientes houve uma redução nos valores obtidos no teste. Na avaliação inicial, 4 pacientes (44% da amostra) encontravam-se acima da pontuação de corte para

detecção de apatia. Na avaliação posterior, destes 4, 3 obtiveram reduções superiores a 50% nas pontuações da Escala de Apatia. A média de redução na pontuação referente à apatia entre os períodos foi de 37,52%, havendo somente um caso na amostra no qual foi observado aumento dos valores detectados pelo teste (Figura 7 A).

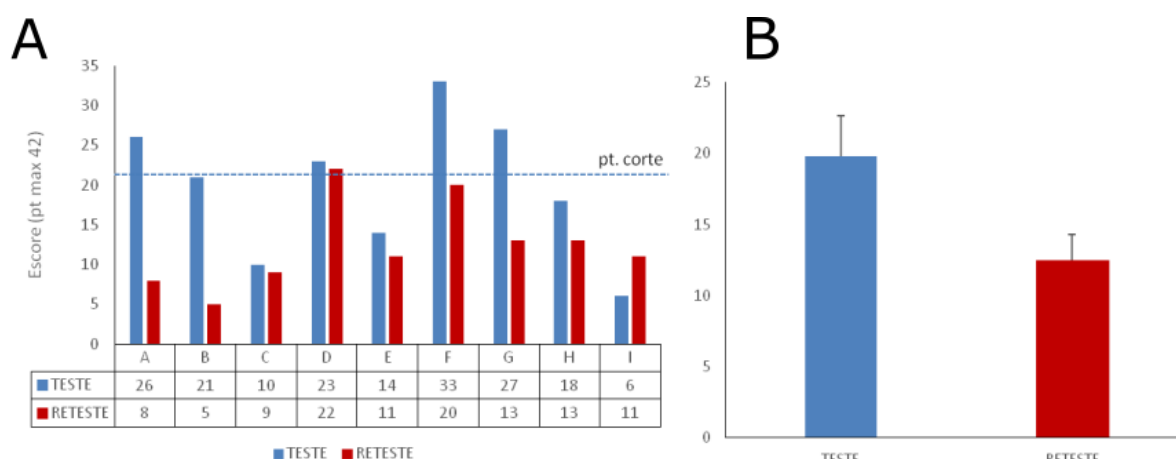


Figura 7. Representações gráficas dos resultados numéricos obtidos pela aplicação da escala de apatia. A) Comparação individual entre os resultados obtidos, por paciente, nas sessões de avaliação anteriores (TESTE) e posteriores (RETESTE) ao período de aulas. B) Comparação das médias obtidas nos períodos antes (TESTE) e depois (RETESTE) dos pacientes avaliados. \* Teste t,  $p=0,0474$ .

## 7. DISCUSSÃO

Tradicionalmente, existe uma negligência por parte das ciências biológicas no que tange o estudo do corpo com relação à dança, mesmo considerando que a dança é um dos atos mais complexos que um corpo pode realizar, tanto do ponto de vista morfológico quanto do ponto de vista funcional. Dançar requer a ativação de uma complexa coreografia neural para o controle dos movimentos no tempo, no espaço, no ritmo e num contexto emocional (Brown et al, 2005). É esta ativação conjunta de diversos sistemas neurais que torna a dança um elemento tão interessante quando falamos do trabalho adjuvante nas terapias para a doença de Parkinson. Apesar de a DP ser mais amplamente conhecida por suas manifestações motoras, um corpo crescente de evidências vem demonstrando que os sintomas não-motores da doença,

que afetam diversas esferas funcionais, são parte importante da neuropatologia e do manejo clínico da mesma (Park e Stacy, 2009).

Podemos classificar de uma forma geral as alterações não-motoras da DP dentro das esferas cognitiva, sistêmica e neuropsiquiátrica. As alterações cognitivas são aquelas relacionadas à perdas de memória, capacidade de planejamento e outros fatores associados. As alterações sistêmicas incluem distúrbios do sono, de funções digestivas e urinárias e quadros de hiperalgesia, enquanto que a esfera neuropsiquiátrica inclui o desenvolvimento de quadros de ansiedade, depressão e apatia (Goldman e Postuma, 2014, Song et al, 2014, Cancela et al, 2016). Como um distúrbio comum e característico da DP, a apatia envolve um conjunto de sintomas, tais como a diminuição do interesse nas atividades cotidianas, a diminuição da participação nas atividades familiares, a falta de iniciativa, a tendência para abandonar precocemente as atividades, a indiferença e a flutuação do afeto (Levy et al, 1998, Pluck e Brown, 2002).

Diversos estudos têm relatado que a adição da prática de exercícios físicos como terapia complementar ao tratamento farmacológico possui impacto positivo na atenuação dos sintomas não-motores da DP (Cusso et al, 2016). De acordo com Cisneiros (2005), de todas as técnicas comportamentais usadas para a regulação de humor o exercício mostrou-se a mais efetiva, com redução nos quadros depressivos e de ansiedade (Cheik et al, 2008). Com base em tais evidências e a partir do conhecimento do rico potencial de estimulação da dança sobre as funções motoras, cognitivas, sistêmicas e neuropsiquiátricas, os eixos de trabalhos entrelaçados no trabalho em dança aplicados no presente trabalho foram desenvolvidos. O eixo motor para se alcançar amplitude de movimento, flexibilidade, desenvolvimento na marcha, diminuição de quedas, equilíbrio e força muscular; o eixo cognitivo trabalhando concentração e memória; o psicoemocional trabalhando atividades que incentivem maior criatividade; a socialização para melhora de relações interpessoais e por fim a percepção corporal na reeducação e melhor conhecimento de si, seu corpo e corpo do outro. Todos os eixos se entrelaçam e perpassam pelo lúdico a fim de alcançar a redução da velocidade de progressão sintomática dos participantes.

Apesar de a relevância dos sintomas não motores da DP estarem ganhando olhares crescentemente mais atentos, eles ainda não recebem um foco adequado na prática clínica. De modo geral, o decaimento das funções motoras e as alterações neuropsiquiátricas tendem a ocorrer em paralelo, chegando ao levantamento de hipóteses de uma interdependência entre os

fatores fisiopatológicos que as desencadeiam. De certa forma, estes são fatores que parecem exercer influência mútua com o avanço da doença. À medida que o Parkinson avança, o cotidiano do paciente é dramaticamente afetado, o que agrava o desgaste emocional tanto do paciente quanto do cuidador. O cuidador entra em estresse pelo aumento de trabalho e o paciente em declínio emocional por se tornar dependente em muitas áreas e sem saber lidar com a mudança (Silva, 2009). Daí surge a importância de um espaço para o diálogo e convívio com pessoas que convivem com as mesmas dificuldades.

A elaboração de uma abordagem diferenciada no tratamento não farmacológico (Celich e Bordin, 2008) é essencial na prática cotidiana das aulas. A importância de um espaço acolhedor onde se distancia da imagem de um atendimento clínico característico de um consultório médico, faz com que os pacientes consigam sentir-se à vontade e com tempo para compartilhar suas dúvidas, preocupações e experiências, o que sentem e ouvir a outros. Cuidadores sentam lado a lado uns com os outros em um momento de descanso e conversa tendo a oportunidade de troca de experiências, dificuldade e ganhos, e até mesmo conversas aleatórias que os tirem do foco da convivência diária com as complicações do Parkinson. Desde o início até a conclusão das aulas a abordagem acolhedora dos alunos voluntários é um ponto forte na manutenção de um espaço leve e alegre de trabalho, onde por mais que muitas vezes do ponto de vista físico a aula seja um pouco mais exaustiva, o lúdico sempre presente age como fator atenuante até mesmo das dores físicas decorrentes do trabalho árduo de superar as próprias limitações (Martins, 2001).

A análise qualitativa das entrevistas revela que os pacientes demonstram a recuperação quase imediata do prazer em realizar atividades envolvendo meio social, quando do ingresso no programa de atividades do grupo. A melhora na lida com os sintomas motores, por sua vez, aparece de forma mais tímida e com progressão mais lenta, no entanto o mínimo avanço impulsiona consideravelmente a motivação. Observamos o grande incentivo e apoio dos cuidadores, que demonstraram um grau elevado de receptividade e aprovação quanto aos resultados do programa sobre a qualidade de vida dos pacientes e da família. Observamos que tais efeitos geram repercussões até mesmo sobre o estado psicológico dos alunos voluntários do projeto. Esses resultados qualitativos demonstram o efeito ressonante das alterações no humor e qualidade do idoso sobre sua rede de relações sociais. A rede de relações sociais compreende as pessoas que estão envolvidas, são influenciadas e influenciam mutuamente

uma pessoa ao longo da vida, e sua dinâmica está diretamente relacionada ao nível de satisfação do indivíduo com sua própria vida (Resende et al, 2006).

Os dados quantitativos corroboram as observações do ponto de vista qualitativo, demonstrando uma redução significativa dos graus de apatia detectados pela Escala de Apatia no presente estudo. Dados de estudos anteriores suportam de forma indireta esses achados, com diversos ensaios indicando que o exercício físico atua na melhora dos estados neuropsiquiátricos, com foco em quadros depressivos e de ansiedade (Ströhle, 2009, Abrantes et al, 2012, Erickson et al, 2012), e ensaios específicos que demonstram efeitos positivos da dança sobre a melhora da qualidade de vida de uma maneira geral em pacientes com DP (Westheimer, 2008, Earhart, 2009, Heiberger et al, 2011, Shanahan et al, 2015). Outro dado interessante foi fornecido no elegante estudo desenvolvido por Jeong e colaboradores (2005), que demonstraram que a terapia em dança exerceu efeito positivo sobre a regulação dos níveis de dopamina em adolescentes com quadros de depressão. Todavia, não encontramos nenhum estudo voltado especificamente à relação da dança com a apresentação de quadros de apatia na Doença de Parkinson, o que faz do presente estudo um esforço inédito no sentido de investigar de forma mais pontual esta relação.

É importante ressaltar a necessidade de cuidado na interpretação dos resultados obtidos no presente estudo com relação à redução dos níveis de apatia, e principalmente quando da observação da possível melhora em outros aspectos, como o aspecto motor. Apesar de podermos assumir através de relações indiretas provenientes de estudos em humanos e animais - que demonstram a influência de atividades físicas sobre a regulação de neurotransmissores e fatores neurotróficos (Gene-Jack et al, 2000, Vučković et al, 2010, Petzinger et al, 2015), e a relação entre a natureza do exercício (voluntário/prazeroso vs forçado/estressante) e os efeitos sobre o encéfalo (Leasure e Jones, 2008, Ridgel et al, 2009) - , que a dança, por ser um exercício físico caracterizado principalmente por uma característica de apazibilidade, pode estar agindo como modulador dos níveis de neurotransmissores e fatores neurotróficos, e influenciando positivamente na redução da velocidade de progressão da doença neurodegenerativa. Entretanto, dada a natureza da investigação e das ferramentas utilizadas no presente estudo não podemos excluir a influência de fenômenos do tipo placebo sobre a melhora e a percepção subjetiva de melhora dos pacientes, seja por parte dos mesmos, seja por parte de sua rede de relações sociais. Faz-se importante atentar para a influência da relação humanizada com o paciente sobre as bases psiconeurofisiológicas que explicam os

efeitos placebo/nocebo (TEIXEIRA, 2009). Assim, dada a natureza das relações construídas no Grupo Parkinson, é possível que pelo menos parcialmente os resultados observados sejam resultado de efeito placebo, especialmente dada a rapidez da melhora observada quando do ingresso dos pacientes no grupo. Se os resultados observados são efeitos decorrentes de alterações moleculares, neuropsiquiátricas, efeito placebo (que adentra no universo das alterações de cunho psicológico), ou uma soma de todos estes fatores, são questões que permanecem a serem investigadas mais minuciosamente.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como a dança pode contribuir para a melhora do bem-estar de pacientes com DP, especialmente em um aspecto ainda pouco explorado da sintomatologia da DP, a apatia.

A interdisciplinaridade em todas as fases de construção desse trabalho constituiu um fator relevante na abordagem do problema por diversos ângulos. Profissionais e alunos apresentaram-se abertos a discussões, com flexibilização de atividades e posturas. O trabalho não ocorreu de forma fragmentada com funções e alçadas delegadas para “departamentos”, mas com tarefas realizadas em conjunto entre os educadores, alunos, familiares e pacientes.

O desenvolvimento de protocolos de dança direcionados ao manejo de doenças neurodegenerativas e manutenção do bem-estar de pessoas idosas torna-se essencial dada a demanda crescente por conta do aumento da incidência dessas doenças na população idosa aumentar de forma aguda a cada década de vida.

No corpo/casa invadido e bagunçado pela doença, juntamos duas ferramentas essenciais - dança e neurociências – e vamos aprendendo e ensinando a reorganizar os móveis, abrir as janelas e enxergar um mundo de novas possibilidades. Doenças neurodegenerativas não precisam ser sinal de uma vida amarga onde só se espera pelo fim. Só precisamos perceber e utilizar tudo que de melhor nós temos para mudar os rumos, ajustar os caminhos e viver até o fim da melhor maneira que se pode.

Com um longo caminho ainda a ser percorrido, concluímos que o trabalho prossegue com vigor. Esperamos assim ter contribuído de alguma forma para o desenvolvimento acadêmico e iniciamos os próximos trabalhos que virão.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AARSLAND, D., et al. (2007). **"Neuropsychiatric symptoms in patients with Parkinson's disease and dementia: frequency, profile and associated care giver stress."** Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 78(1): 36-42.

ABRANTES, A. M., et al. (2012). **"Physical activity and neuropsychiatric symptoms of Parkinson disease."** Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology 25(3): 138-145.

ALVAREZ, A. M., et al. **"O impacto da aposentadoria nas pessoas com doença de Parkinson em idade ativa."** Revista Eletrônica de Enfermagem 19.

ALVES, D., et al. (2009). **"Cultura e imagem corporal."** Motricidade 5(1): 1-20.

AMANO, S., et al. (2013). **"Ambulation and Parkinson disease."** Physical medicine and rehabilitation clinics of North America 24(2): 371-392.

BARROS, D. D. (2005). **"Imagem corporal: a descoberta de si mesmo Body image: discovering one's self."** História, Ciências, Saúde–Manguinhos 12(2): 547-554.

BEAR, M. F., et al. (2007). **"Neuroscience."** Lippincott Williams & Wilkins.

BELO, A. Z. and GAIO R. (2007). **"Dança para Idosos: resgate da Cultura e da Vida."** Saúde Coletiva e Atividade Física: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em Educação Física. Campinas (SP): Ipes Editorial: 125-132.

BORGES, I. C. B. (2009). **"Um estudo sobre a constituição subjetiva: relações de cuidado entre educadores e bebês."** Petrópolis: Vozes.

BROWN, S., et al. (2005). **"The neural basis of human dance."** Cerebral cortex 16(8):1157-1167.

CANCELA, J., et al. (2016). **"Monitoring of motor and non-motor symptoms of Parkinson's disease through a mHealth platform."** Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2016 IEEE 38th Annual International Conference of the, IEEE.

CELICH, K. L. S. and A. Bordin (2008). **"Educar para o autocuidado na terceira idade: uma proposta lúdica."** Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano 5(1).

CHEIK, N. C., et al. (2008). **"Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos."** Revista Brasileira de Ciência e Movimento 11(3): 45-52.

CISNEIROS, P. M. S. P. (2005). **"Influência de um programa de exercício físico sobre a capacidade física funcional e os estados de humor numa população idosa."**

CUSSO, M. E., et al. (2016). **"The Impact of Physical Activity on Non-Motor Symptoms in Parkinson's Disease: A Systematic Review."** Front Med (Lausanne) 3: 35.

CZERNECKI, V., et al. (2008). "**Apathy following subthalamic stimulation in Parkinson disease: a dopamine responsive symptom.**" *Movement disorders* 23(7): 964-969.

DE ARAUJO BASTOS, M. H. F.(2014)."**Corpoestados:singularidades da cognição em dança.**" *Revista Brasileira de Estudos da Presença. Brazilian Journal on Presence Studies*4(1):138-147.

DE FREITAS, C. M. S. M., et al. (2012). "**Identidade do idoso: representações no discurso do corpo que envelhece.**" *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento* 17(1).

DI BIASE, F. o. (2006). "**Em busca da Consciência que está por vir.**" *Anais I Simposio Internacional sobre Consciencia* 1(1).

DOS SANTOS ARRAES, J., et al. (2009). "**Processo de Envelhecimento, Memória e Aprendizagem Motora: os benefícios dos exercícios resistidos.**" VI Congresso Goiano de ciências do Esporte.

(MARIN et al, 1991). "**Reliability and Validity of the Apathy Evaluation Scale**" *Psychiatry Research*, 38:143-16

EARHART, G. M. (2009). "**Dance as therapy for individuals with Parkinson disease.**" *European journal of physical and rehabilitation medicine* 45(2): 231.

ERICKSON, K. I., et al. (2012). "**The aging hippocampus: interactions between exercise, depression, and BDNF.**" *The Neuroscientist* 18(1): 82-97.

FREITAS, C., et al.(2007). "**Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos.**" *Rev Bras Cineantropom Des Hum* 9(1): 92-100.

GELDER, M. G., et al. (1994). "**Concise Oxford textbook of psychiatry.**" Oxford University Press, USA.

GENE-JACK, W., et al. (2000). "**PET studies of the effects of aerobic exercise on human striatal dopamine release.**" *The Journal of Nuclear Medicine* 41(8): 1352.

GOLDENBERG, M. (2012). "**Corpo, envelhecimento e felicidade.**" Editora José Olympio.

GOLDMAN, J. G. and R. Postuma (2014). "**Premotor and non-motor features of Parkinson's disease.**" *Current opinion in neurology* 27(4): 434.

GONÇALVES, A. R. B. M. (2011). "**Declínio cognitivo, sintomas ansiosos e depressivos: Estudo em idosos sob resposta social no concelho de Coimbra.**" ISMT.

HEIBERGER, L., et al. (2011). "**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* 3: 14.

JACQUES, M. d. G. C. (1996). "**Identidade e trabalho: uma articulação indispensável.**" *Trabalho, organizações e cultura* 11: 21-26.

Janata, P. and S. T. Grafton (2003). "**Swinging in the brain: shared neural substrates for behaviors related to sequencing and music.**" *Nature neuroscience* 6(7): 682.

Jellinger, K. A. (2012). **"Neuropathology of sporadic Parkinson's disease: evaluation and changes of concepts."** Movement disorders 27(1): 8-30.

Jeong, Y.-J., et al. (2005). **"Dance movement therapy improves emotional responses and modulates neurohormones in adolescents with mild depression."** International Journal of Neuroscience 115(12): 1711-1720.

Júnior, A. G. L. and J. C. Reis (2009). **"FATORES PSICOLÓGICOS NO ENVELHECIMENTO E AS DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS: UM ESTUDO DE CASO."** atenas.edu.br.

Kirsch-Darrow, L., et al. (2006). **"Dissociating apathy and depression in Parkinson disease."** Neurology 67(1): 33-38.

LABAN, R. (1990). **"Dança Educativa Moderna (tradução: Maria da Conceição Parayba Campos)."** São Paulo: Ícone.

LEASURE, J. and M. JONES (2008). **"Forced and voluntary exercise differentially affect brain and behavior."** Neuroscience 156(3): 456-465.

LEVY, M. L., et al. (1998). **"Apathy is not depression."** The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences 10(3): 314-319.

MANN, R. S. (1990). **"Differential diagnosis and classification of apathy."** Am J Psychiatry 147(1): 22-30.

MARTINS, M. C. F. N. (2001). **"Humanização Das Relações Assistenciais: a, Casa do Psicólogo."**

MATSUO, R. F., et al. (2009). **"Imagem corporal de idosas e atividade física."** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte 6(1).

MENON, V. and D. J. Levitin (2005). **"The rewards of music listening: response and physiological connectivity of the mesolimbic system."** Neuroimage 28(1): 175-184.

MILLER, J. (2007). **"Escuta Do Corpo."** Editorial Summus.

NAVARRO-PETERNELLA, F. M. and S. S. Marcon (2010). **"A convivência com a doença de Parkinson na perspectiva do parkinsoniano e seus familiares."** Rev Gaucha Enferm 31(3): 415-422.

NOBRE DE MENEZES, T., et al. (2014). **"Percepção da imagem corporal e fatores associados em idosos residentes em município do nordeste brasileiro: um estudo populacional."** Ciência & Saúde Coletiva 19(8).

OSTETTO, L. E. (2009). **"Na dança e na educação: o círculo como princípio."** Educação e Pesquisa 35(1).

PACCHETTI, C., et al. (2000). **"Active music therapy in Parkinson's disease: an integrative method for motor and emotional rehabilitation."** Psychosomatic medicine 62(3): 386-393.

PARK, A. and M. STACY (2009). **"Non-motor symptoms in Parkinson's disease."** Journal of Neurology 256(3): 293-298.

- PETZINGER, G. M., et al. (2015). **"The effects of exercise on dopamine neurotransmission in Parkinson's disease: targeting neuroplasticity to modulate basal ganglia circuitry."** Brain plasticity 1(1): 29-39.
- PLUCK, G. and R. BROWN (2002). **"Apathy in Parkinson's disease."** Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 73(6): 636-642.
- RESENDE, M. C. d., et al. (2006). **"Rede de relações sociais e satisfação com a vida de adultos e idosos."** Psicologia para América Latina(5): 0-0.
- RIDGEL, A. L., et al. (2009). **"Forced, not voluntary, exercise improves motor function in Parkinson's disease patients."** Neurorehabilitation and neural repair 23(6): 600-608.
- ROBERT, P., et al. (2002). **"The apathy inventory: assessment of apathy and awareness in Alzheimer's disease, Parkinson's disease and mild cognitive impairment."** International journal of geriatric psychiatry 17(12): 1099-1105.
- ROCHA, Á. A. and J. C. d. S. BARBOSA (2013). **"O uso social do corpo. A busca do corpo perfeito para a integração na sociedade."** EFDeportes.com, Revista Digital. 180(18).
- SANTOS, P. E. O. **"Dança e neurociência: processos cognitivos envolvidos na criação, execução e observação estética."**
- Scarpato, M. T. (1999). **"O corpo cria, descobre e dança com Laban e Freinet."**
- SHANAHAN, J., et al. (2015). **"Dance for people with Parkinson disease: what is the evidence telling us?"** Archives of physical medicine and rehabilitation 96(1): 141-153.
- SILVA, O. (2009). **"Qualidade de vida nos portadores de Doença de Parkinson e níveis de estresse em seus cuidadores."**
- SONG, W., et al. (2014). **"The impact of non-motor symptoms on the Health-Related Quality of Life of Parkinson's disease patients from Southwest China."** Parkinsonism & related disorders 20(2): 149-152.
- SONG, W., et al. (2014). **"The impact of non-motor symptoms on the Health-Related Quality of Life of Parkinson's disease patients from Southwest China."** Parkinsonism Relat Disord 20(2): 149-152.
- STARKSTEIN, S. E. and A. F. LEENTJENS (2008). **"The nosological position of apathy in clinical practice."** Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 79(10): 1088-1092.
- STEFANOVA, E. D., et al. (2000). **"Visuomotor skill learning on serial reaction time task in patients with early Parkinson's disease."** Movement disorders 15(6): 1095-1103.
- STRÖHLE, A. (2009). **"Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders."** Journal of neural transmission 116(6): 777.
- TADIN, A. P., et al. (2006). **"O conceito de motivação na teoria das relações humanas."** Maringá Management 2(1).
- TEIXEIRA, M. Z. (2009). **"Bases psiconeurofisiológicas do fenômeno placebo-nocebo: evidências científicas que valorizam a humanização da relação médico-paciente."** Rev Assoc Med Bras 55(1): 13-18.

VITORELI, E., et al. (2006). **"A auto-estima de idosos e as doenças crônico-degenerativas."** Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano 2(1).

VUČKOVIĆ, M. G., et al. (2010). **"Exercise elevates dopamine D2 receptor in a mouse model of Parkinson's disease: in vivo imaging with [18F] fallypride."** Movement disorders 25(16): 2777-2784.

WEN, M. C., et al. (2016). **"Depression, anxiety, and apathy in Parkinson's disease: insights from neuroimaging studies."** European journal of neurology 23(6): 1001-1019.

WESTHEIMER, O. (2008). **"Why dance for Parkinson's disease."** Topics in Geriatric Rehabilitation 24(2): 127-140.

## 10. ANEXOS

### ANEXO I - ESCALA DE AVALIAÇÃO DE APATIA

Para cada afirmação, circule a resposta que descreve melhor seus pensamentos, sentimentos e atividades nas últimas quatro semanas.

1. Você está interessado em aprender coisas novas?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

2. Há alguma coisa que o interesse?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

3. Você está preocupado(a) com a sua condição?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

4. Você se esforça nas coisas que faz?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

5. Você está sempre procurando alguma coisa para fazer?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

6. Você tem planos ou metas para o futuro?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

7. Você tem motivação?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

8. Você tem disposição para as atividades diárias?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

9. Alguém tem que dizer a você o que fazer a cada dia?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

10. Você está indiferente às coisas? De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

11. Você está despreocupado(a) com muitas das coisas?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

12. Você necessita de um empurrão para iniciar as coisas?

De jeito nenhum (3)    um pouco (2)    mais ou menos (1)    muito (0)

13. Você não se sente nem feliz nem triste, simplesmente no meio termo?

De jeito nenhum (3)                  um pouco (2)                  mais ou menos (1)                  muito (0)

14. Você se considera apático(a)?

De jeito nenhum (3)                  um pouco (2)                  mais ou menos (1)                  muito (0)

## ANEXO II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal do Pará

Hospital Universitário João de Barros Barreto

Grupo de Pesquisa em Neurociências Aplicadas à Dança

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

Título da Pesquisa: “O Benefício Terapêutico da Dança como Modalidade de Fisioterapia na Reabilitação da Atividade Motora em Pacientes Portadores da Doença de Parkinson”.

Investigadores responsáveis: Prof. Dra. Lane Viana Krejčová / Prof. Dr. Edmundo Luís Rodrigues Pereira

Endereço: Hospital Universitário João de Barros Barreto. Rua dos Mundurucus, 4487 – Guamá, Belém – PA 66073-000 / Escola de Teatro e Dança da UFPA. Tv Dom Romualdo de Seixas, 820 – Umarizal, Belém – PA 66050-110.

### **LEIA CUIDADOSAMENTE AS INFORMAÇÕES ABAIXO**

O senhor/senhora está sendo convidado a participar de uma pesquisa que avaliará os efeitos da dança sobre os sintomas Doença de Parkinson. Neste estudo pretendemos analisar os efeitos da prática regular da dança como ferramenta terapêutica não-farmacológica sobre os sintomas motores e não-motores em pacientes com a Doença de Parkinson. Tais estudos podem servir como referências para a elaboração de protocolos de tratamento que incluem uma abordagem global de neuroproteção no sentido de melhorar a qualidade de vida do paciente.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: aulas de dança semanais orientadas pelos integrantes do projeto que são alunos do Curso de Licenciatura em Dança da UFPA. Estas aulas podem ocorrer em sua própria residência, na qual você poderá receber semanalmente a visita do aluno-pesquisador envolvido na execução do projeto para ministrar a atividade em questão, não sendo gerado qualquer ônus por este atendimento. Espera-se que as aulas proporcionem benefícios terapêuticos, reduzindo o risco de quedas, melhorando a mobilidade, o perfil cognitivo, emocional e a qualidade de vida dos pacientes.

A sua participação no referido estudo será no sentido de submeter-se aos testes desenvolvidos no estudo em questão, e como benefício na participação desta pesquisa você estará contribuindo para o avanço dos estudos relacionados à manutenção da saúde e qualidade de vida de pacientes acometidos pela Doença de Parkinson. Os riscos envolvidos na participação nesta pesquisa são ergométricos, não apresentando potencial de agravamento à condição neurológica do paciente. A fim de minimizar tais riscos, os alunos responsáveis pela execução das aulas em questão são orientados e acompanhados pela professora responsável pelo projeto, bem como são alunos que já cursaram pelo menos um ano do curso de graduação em Dança, bem como possuem experiência de pelo menos dois anos como professores de dança.

Caso concorde em participar, asseguramos que a sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar, será mantido em sigilo. Informamos também que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e que, caso deseje não participar da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo à assistência que vem recebendo.

Os pesquisadores envolvidos no referido projeto são Juliana Silva Brito, Elias Medeiros Saldanha, Filipe Lobato de Freitas, Welton da Costa Cohen e Gessica Helem Lima Medeiros, alunos curso de Licenciatura Plena em Dança pela Universidade Federal do Pará – UFPA, sob a orientação dos Professores Dra. Lane Viana Krejčová e Dr. Edmundo Luís Rodrigues Pereira.

Asseguramos a(o) senhor/senhora a assistência durante toda a pesquisa, bem como lhe é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber a esse respeito antes, durante e depois da sua participação.

Antes de assinar esse termo é importante que você esteja claramente ciente que:

- 1 - A sua autorização é voluntária;
- 2- Se não quiser participar da pesquisa, isto não irá mudar em nada o tipo de atendimento ou cuidado médico que receberá/vem recebendo;
- 3- O senhor(a) deve ler cuidadosamente as informações que constam neste termo. No caso de dúvida, pergunte ao pesquisador;
- 4- O senhor(a) ficará com uma via deste formulário;
- 5- O senhor(a) pode mudar de idéia a qualquer momento, sem que isso afete o seu acompanhamento médico. Se decidir anular esta autorização, pedimos que por favor, avise o pesquisador envolvido;
- 6- O senhor(a) não deve assinar este formulário se tiver qualquer dúvida.

## BENEFÍCIOS

O senhor(a) não receberá dinheiro ou outro bem material para participar deste estudo, bem como nada lhe será cobrado por isso. O senhor(a) receberá assistência gratuita semanal em sua residência, caso deseje, ou nas dependências da Escola de Teatro e Dança da UFPA, por parte de um dos alunos do curso de Licenciatura em Dança, que ministrará atividades de dança para o senhor(a).

## DIREITOS LEGAIS

A condição acima “benefícios” não limita os seus direitos legais.

## CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Conforme a Legislação Brasileira, os seus dados somente poderão ser acessados pelo senhor(a), pelo seu médico e pela equipe do estudo.

Você será identificado através de suas iniciais e de um número para garantir a confidencialidade dos seus dados.

## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Caso você tenha dúvidas relacionadas ao estudo, contate a professora responsável pelo estudo no seguinte endereço eletrônico: [lane@ufpa.br](mailto:lane@ufpa.br). Para responder questões relacionadas a essa pesquisa, seus direitos como indivíduo participante e aspectos éticos da pesquisa você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário João de Barros Barreto. Rua dos Mundurucus, 4487 – Guamá, Belém – PA 66073-000.

## FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima descritas.

Eu tive tempo suficiente para considerar a minha decisão, oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas questões foram respondidas.

Entendo que posso modificar minha decisão quanto a minha participação na pesquisa a qualquer momento, sem comprometimento do meu acompanhamento médico, devendo avisar ao pesquisador imediatamente a minha decisão.

Recebi uma via assinada deste Termo de Consentimento.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e tendo compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20

---

Nome do Participante

---

Assinatura do Participante

## ACORDO DO INVESTIGADOR

Declaro que todas as informações necessárias para a participação foram esclarecidas ao paciente.

O estudo será conduzido conforme diretrizes e legislação vigente para a condução de pesquisa experimental no Brasil.

---

Nome do Investigador que aplicou o Termo

---

Assinatura do Investigador responsável pela obtenção