

Assinado digitalmente por: Jessica Castro dos Santos
Razão: Sou responsável pelo documento
Localização: FAEMA - Ariquemes / RO
O tempo: 13-12-2021 19:46:34



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

FABÍOLA SILVA DE OLIVEIRA

**CONTRIBUIÇÕES DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA
DOENÇA DE PARKINSON**

**ARIQUEMES-RO
2021**

Assinado digitalmente por: Yuri de Lucas Xavier Martins
Razão: Sou responsável pelo documento
Localização: FAEMA - Ariquemes- RO

Assinado digitalmente por: Patricia Caroline Santana
Razão: Sou responsável pelo documento
Localização: FAEMA, Ariquemes - Rondônia
O tempo: 13-12-2021 20:36:30

FABÍOLA SILVA DE OLIVEIRA

**CONTRIBUIÇÕES DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA
DOENÇA DE PARKINSON**

Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do Grau em Fisioterapia apresentado à Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

Orientadora: Prof^a. Ms. Jéssica Castro dos Santos.

**ARIQUEMES-RO
2021**

FICHA CATALOG FICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O48c Oliveira, Fablola Silva de.

Contribuições da fisioterapia no tratamento conservador da Doença de Parkinson. / Fablola Silva de Oliveira. Ariquemes, RO: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2021.

44 f.

Orientador: Prof. Ms. Jessica Castro dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso — Graduação em Fisioterapia — Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes RO, 2021.

1. Doença de Parkinson. 2. Fisioterapia. 3. Doenças degenerativas. 4. Reabilitação. 5. Cuidados de fisioterapia. I. Título. II. Santos, Jessica Castro dos.

CDD 615

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Azevedo do N. Soeiro
CRB 1114/11

FABÍOLA SILVA DE OLIVEIRA

**CONTRIBUIÇÕES DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO CONSERVADOR DA
DOENÇA DE PARKINSON**

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do Grau em Fisioterapia
apresentado à Faculdade de Educação e
Meio Ambiente – FAEMA.

Banca examinadora

Prof^a. Ms. Jéssica Castro dos Santos
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a. Ms. Yuri Lucas X. Martins
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a. Ms. Patricia Caroline Santana
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Dedico aos meus pais Antônio Fernando de Oliveira, Ivete Lima da Silva e meus irmãos Mateus Lima de Oliveira e Fernanda Lima de Oliveira, por todo apoio, amor e dedicação que tiveram comigo nesses cinco anos de minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, que me deu forças e coragem para persistir e perseverar nas horas mais difíceis dentro desses cinco anos, para vencer todos os obstáculos encontrados nessa trajetória de minha vida, me ajudou a superar todas as dificuldades nesses dois últimos anos de pandemia, e hoje estou aqui concluindo meu curso realizando um sonho que muitos não acreditavam que eu iria conseguir, obrigado meu Deus.

Um agradecimento para minha mãe que me criou com toda educação, caráter e dignidade, me incentivando a estudar e a batalhar sempre na busca dos meus sonhos e objetivos. Te amo, mãe obrigada!

Agradeço ao meu querido pai que sempre me incentivou a estudar e nunca desistir dos meus sonhos, obrigado pai por sempre dizer que eu iria conseguir porque tudo que é difícil vale a pena na vida. Te amo pai!

Aos professores que dê alguma forma durante esses cinco anos de faculdade contribuíram para a minha formação acadêmica, deixando cada um à sua marca e o conhecimento que nunca serão esquecidos.

Agradecer a todos aqueles que aqui não foram citados, mas que dê alguma forma tenha contribuído para a minha formação acadêmica.

“Deus nunca disse que a jornada seria fácil,mas ele disse que a chegada valeria a pena.”

MAX LUCADO

RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é caracterizada por um distúrbio neurológico do movimento, causado pela degeneração dos neurônios da zona compacta da substância negra e a diminuição da produção de dopamina. De causa ainda desconhecida, a Doença de Parkinson parece estar ligada a distúrbios genéticos e a fatores ambientais. Embora sua incidência seja maior em pessoas com mais de 60 anos, nos últimos anos o número de pessoas jovens diagnosticadas com Doença de Parkinson tem aumentado. É uma doença de caráter evolutivo e degenerativa. Conforme a doença avança, ela se torna cada vez mais incapacitante, tornando difícil a realização das atividades de vida diária das pessoas que desenvolvem a doença. Desta forma, este trabalho tem como objetivo descrever sobre a atuação fisioterapêutica no tratamento da Doença de Parkinson. Paratanto, foi realizada uma busca nas bases de dados, livros e plataformas digitais, a fim de fazer um levantamento sobre o que se tem na literatura a respeito da Fisioterapia na DP. Apesar de ter a sua etiologia ainda incerta, e não ser possível evitar a progressão dos sinais e sintomas da doença, muito se tem avançado nas formas de tratamento da DP. Neste contexto, a assistência fisioterapêutica tem complementado as formas de tratamento desta doença, com a finalidade de aprimorar as funções das pessoas e reduzir as incapacidades.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Indivíduos. Atuação. Fisioterapia. Tratamento.

ABSTRACT

Parkinson's Disease (PD) is characterized by a neurological movement disorder, caused by the degeneration of neurons in the zona compact of the substantia nigra and decreased production of dopamine. Of still unknown cause, Parkinson's Disease seems to be linked to genetic disorders and environmental factors. Although its incidence is higher in people over 60 years of age, in recent years the number of young people diagnosed with Parkinson's Disease has increased. It is an evolutionary and degenerative disease. As the disease progresses, it becomes more and more disabling, making it difficult for people who develop the disease to carry out activities of daily living. Thus, this work aims to describe the physical therapy role in the treatment of Parkinson's Disease. Therefore, a search was carried out in databases, books and digital platforms, in order to survey what is available in the literature regarding Physiotherapy in PD. Although its etiology is still uncertain, and it is not possible to prevent the progression of the signs and symptoms of the disease, much has been advanced in the ways of treating PD. In this context, physical therapy assistance has complemented the forms of treatment for this disease, with the aim of improving people's functions and reducing disabilities.

Keywords: Parkinson's disease. Individuals. Acting. Physiotherapy. Treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Projeções da Substância negra.....	16
Figura 2 - Tremor em repouso.....	17
Figura 3 - Dificuldades na marcha.....	17
Figura 4 - Núcleos da base	18
Figura 5 - Pista visual.....	27
Figura 6 - Realidade virtual	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DP	Doença de Parkinson
Hz	Hertz
PET	Tomografia por Emissão de Póstrons
RM	Ressonância Magnética
RV	Realidade Virtual
SNC	Sistema Nervoso Central
SPECT	Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVOS PRIMÁRIOS.....	14
2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	14
3 METODOLOGIA	15
4 REVISÃO DE LITERATURA	16
4.1 DOENÇA DE PARKINSON	16
4.2 ANATOMIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL SUPRA SEGMENTAR.....	17
4.3 CAUSAS.....	19
4.4 FISIOPATOLOGIAS DA DOENÇA DE PARKINSON	20
4.5 INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA.....	21
4.6 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.....	21
4.7 DIAGNÓSTICO CLÍNICO	23
4.8 DIAGNÓSTICO CINÉTICO-FUNCIONAL	24
4.9 FORMAS DE TRATAMENTO.....	24
4.10 ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON	25
4.10.1 Reabilitações Fisioterapêuticas	26
4.10.2 Realidade Virtual	27
4.10.3 Musicoterapia	29
4.10.4 Fisioterapia Aquática	29
4.10.5 Pilates	30
4.10.6 Cinesioterapia	31
CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34
ANEXOS	41

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma progressiva desorganização neurodegenerativa, caracterizada pela perda contínua de neurônios dopaminérgicos na parte compacta da substância negra do mesencéfalo, região localizada na porção superior do tronco encefálico, resultando na depleção de dopamina na via nigroestriatal, também, é considerada uma síndrome extrapiramidal, pois acomete os neurônios subcorticais. É a segunda doença neurodegenerativa mais frequente entre os indivíduos, ficando atrás somente da doença de Alzheimer (PAIXÃO et al., 2013).

Embora ainda não possua uma causa esclarecida, acredita-se que fatores genéticos ou ambientais são capazes de gerar a neurodegeneração exclusiva dos neurônios que conseguem realizar as conexões sub córtico-corticais, ocasionando a DP. Devido à ausência da capacitação do córtex motor causar impulsos motores apropriados para aproximar-se ao objetivo que foi planejado, existe a presença de sintomas como tremor, acinesia, rigidez, lentidão bradicinesia, deformação da postura e o equilíbrio (PIERUCCINI et al, 2006).

A DP é vista como uma das mais frequentes que prejudicam o Sistema Nervoso Central (SNC), atingindo milhões de indivíduos em volta de todo o mundo. É possível acometer tantos indivíduos mais novos quanto mais velhos, contudo, é mais comum nos mais velhos, tornando-se mais frequente depois dos 50 anos de idade, e apresentando um crescimento cada vez maior conforme o envelhecimento de cada pessoa, ou até mesmo pela situação de ocorrer desaparecimentos de neurônios dopaminérgicos com esse envelhecimento (SOUZA et al., 2011).

Os sintomas da DP surgem apenas quando o conteúdo de dopamina do corpo estriado diminui aproximadamente 80% do normal. A dopamina é produzida nos chamados neurônios dopaminérgicos. Com o desaparecimento dos neurônios dopaminérgicos, o equilíbrio que se encontra entre os neurotransmissores dopamina e acetilcolina finaliza, fazendo com que aconteça uma intensa ação dos neurônios colinérgicos. Justifica-se que a hiperatividade dos neurônios, relacionada com a ausência de dopamina, leva aos sintomas da DP (BRAVO; NASSIF, 2006).

A DP também atinge o estado físico, mental, emocional, social e o econômico associado aos sinais e sintomas, sendo complicações secundárias que atuam no ponto de incapacidade do indivíduo e podem controlar negativamente a qualidade de

vida diária, do mesmo conduzindo para o isolamento e depressão (LANA et al., 2007).

Indivíduos com DP mostram melhora sintomática com o tratamento farmacológico, usando drogas com mecanismos diferentes neste tratamento, tanto em monoterapia como associada. A prática de atividade física com a realização de exercícios é relevante para garantir a melhora da mobilidade. Entre os meios farmacológicos mais eficientes no tratamento da DP, proporcionando aos indivíduos maiores benefícios clínicos, encontra-se o medicamento levodopa. Porém, em tratamento por longo prazo este beneficia o desenvolvimento de efeitos adversos que incluem as flutuações motoras, as discinesias e as confusões neuropsiquiátricas (GONÇALVES, LEITE; PEREIRA, 2011).

Com objetivos de diminuir as causas da DP, a fisioterapia é voltada para minimizar possíveis problemas motores, auxiliando os pacientes a preservar a independência para praticar as atividades de vida diária e aprimorando sua qualidade de vida. Como o exercício, o progresso de mobilização pode na realidade alterar o desenvolvimento da doença e evitar contraturas, além de ajudar a retardar a demência (VARA, MEDEIROS; STRIEBEL, 2012). O programa de tratamento fisioterapêutico deve ser executado conforme as dificuldades exclusivas de cada indivíduo (REICHERT et al., 2016).

Por ser uma doença incapacitante, pessoas que possuem o diagnóstico da DP, necessitam de acompanhamento fisioterapêutico, uma vez que a fisioterapia tem importante atuação na minimização das sequelas motoras, ganho de forças e melhora da qualidade de vida diária, o que justifica a realização deste trabalho.

Desta forma, o objetivo geral desse trabalho, versa sobre descrever sobre a atuação fisioterapêutica no tratamento conservador da Doença de Parkinson.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS PRIMÁRIOS

Descrever sobre as contribuições fisioterapêutica no tratamento da Doença de Parkinson.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Relatar a anatomia do sistema nervoso central;
- Descrever sobre a doença de Parkinson e suas características;
- Discorrer sobre as consequências funcionais causadas pela doença de Parkinson.

3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura específica, através de levantamento bibliográfico científico com abordagem qualitativa, relativa e atual, sobre a atuação fisioterapêutica no tratamento voltado para a Doença de Parkinson.

Trabalhos desenvolvidos com base nas revisões de literatura são caracterizados por pesquisas e pela síntese reduntante de conhecimentos disponibilizados portodos os estudos significativos publicados sobre algum tema, de forma a resumir o corpo do conhecimento presente e levar a finalizar sobre o conteúdo de relevância (MANCINI; SAMPAIO, 2006).

Nessa perspectiva, para o levantamento bibliográfico do assunto, utilizou-se como estratégia para a busca de referencial teórico em artigos disponíveis nas plataformas indexadas digitais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e livros presentes no acervo da biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA), em consonância com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Doença de Parkinson, Idosos, Fisioterapia e Tratamento (Parkinson's Disease, old man, Physiotherapy and Treatment).

Como critérios de inclusão para a revisão bibliográfica, foram pesquisados os trabalhos científicos nos idiomas português e inglês publicados entre os anos de 2001 e 2020 e teve como critérios de exclusão os trabalhos publicados antes da data referenciada e que não abordassem sobre o assunto do trabalho.

O estudo se desenvolveu por uma sequência de etapas que se iniciaram pela seleção do material bibliográfico, através das consultas nas bases de dados na íntegra. Em sequência, foi realizada a compilação do material adquirido, a análise e compreensão dos estudos relevantes de acordo com o objetivo da presente pesquisa.

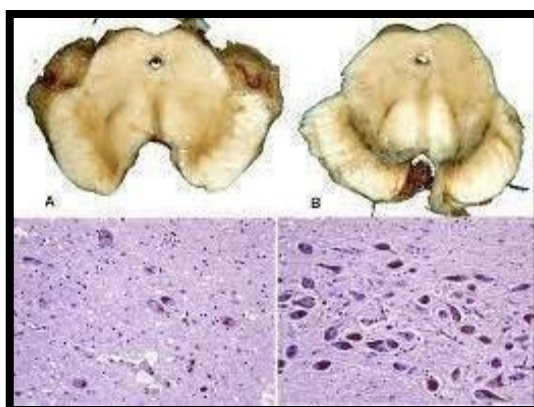
4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 DOENÇA DE PARKINSON

A DP é definida pela degeneração progressiva das projeções da substância negra demonstrado na figura 1, em sentido aos núcleos da base, que são capacitados a produzir o neurotransmissor dopamina. Há quatro sinais cardinais da DP que são usados para realizar um diagnóstico clínico da DP, sendo eles tremor em repouso mostrado na Figura 2, mais frequente e visível de ser reconhecido; a rigidez, caracterizada por meio do crescimento da firmeza muscular, podendo estar relacionada com a dor, em geral no ombro, passando a ser diagnosticada como artrite e bursite; a bradicinesia é a lentidão dos movimentos; a instabilidade postural demonstrada na Figura 3, ou a marcha parkinsoniana, provocada pela ausência dos reflexos posturais, um dos primeiros sintomas cruciais dos estágios finais da DP, um dos motivos mais comuns das quedas (JANKOVIC, 2007).

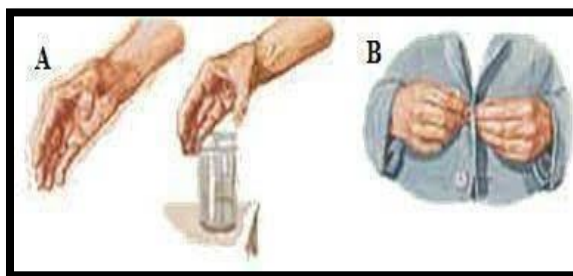
A postura flexionada causada pela rigidez do pescoço e tronco, que procede em deformidades posturais, com pescoço, cotovelos, joelhos e tronco flexionados, situações frequentemente relacionadas com a rigidez. Todavia, somente acontece no estágio terminal da doença, e por fim, o freezing bloqueios motores, forma de acinesia, que apesar de ser características da doença, jamais acontece por completo, tornando-se mais contínua em homens e pouco habitual em indivíduos que tem o tremor como principal sintoma, e foram conhecidos por um número de pesquisadores com recentes sinais cardinais da doença (JANKOVIC, 2007).

Figura 1- Projeções da substância negra



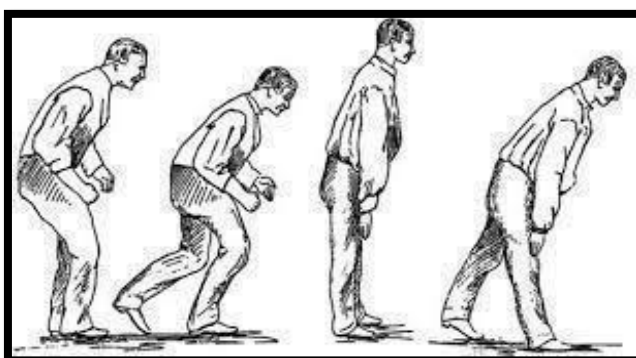
Fonte: Santos (2015)

Figura 2 - Tremor em repouso



Fonte: Misulis; Head (2008).

Figura 3 - Dificuldades na marcha



Fonte: Goetz (2011).

Dentre os possíveis motivos relacionados ao surgimento da DP encontram-se as neurotoxinas ambientais, envelhecimento cerebral, construção de espécies reativas de oxigênio, neuroinflamação, fosforilação oxidativa, apoptose, estresse oxidativo e os radicais livres, anomalias mitocondriais, excitotoxicidade, óxido nítrico e o cálcio, papel dos fatores neurotróficos, os fatores genéticos, por meio de outros mecanismos (PAIXÃO et al., 2013).

Outro motivo bastante discutido no meio científico é a ocorrência de disfunções no complexo da cadeia mitocondrial, que é capaz de auxiliar na degeneração celular neuronal, em consequência do declínio na síntese de trifosfato de adenosina. Entretanto, cientistas de todo universo levam em consideração duas possibilidades principais, os fatores ambientais e genéticos (PAIXÃO et al., 2013).

4.2 ANATOMIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL SUPRA SEGMENTAR

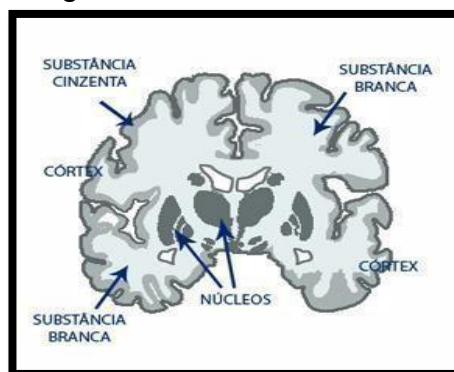
O cérebro e o cerebelo são órgãos integrantes do sistema nervoso supra segmentar, caracterizando-se por mostrarem, por fora, uma fina camada de

substância cinzenta chamada córtex, enquanto a substância branca encontra-se internamente. O sistema nervoso segmentar não apresenta córtex e a substância cinzenta pode encontrar-se no meio da substância negra (CORRÊA, 2016).

Diante de um estudo fisiopatológico, ocorre uma transformação dos neurônios de neuromelanina, achados no tronco encefálico, apresentando a degradação principalmente daqueles neurônios que tem dopamina da camada ventral da área compacta da substância negra e dos neurônios que possuem norepinefrina do lócus cerúleo. Estes núcleos são instruídos de conhecer neurônios que não se degeneram e exibem inclusões proteináceas citoplasmáticas eosinofílicas designadas como corpúsculos de Lewy (FAGAN; CAMPBELL, 2014).

Os Núcleos da Base são um conjunto de estruturas cerebrais constituídos pelo núcleo caudado, putamen, globo pálido, núcleo subtalâmico e substância negra. Estas estruturas controlam a atividade motora por meio da regulação de impulsos neuromotores que facilitam sua atividade tônica, auxiliando o planejamento e a execução de movimentos seqüenciados como, por exemplo, a marcha humana (Figura 4) (GOBBI et al., 2006).

Figura 4 - Núcleo da Base



Fonte: Martin (2014).

As vias de comunicação entre os núcleos basais são complexas e indiretas, sendo caracterizadas como vias ou sistemas extrapiramidais, pois não tem relação com as pirâmides do bulbo. Elas são responsáveis pelo controle dos movimentos automáticos, pelas alterações do tônus muscular e pela coordenação dos movimentos, pois os principais pontos de comunicação são os núcleos da base e o cerebelo. Portanto, lesões na via extrapiramidal causam alterações na realização de movimentos involuntários espontâneos e no tônus muscular, as quais são chamadas

de síndromes extrapiramidais (ANDRADE, 2005).

As demais vias que não fazem parte dos circuitos dos gânglios da base são chamadas de vias piramidais, pois apresentam relações com as pirâmides do bulbo, as principais vias piramidais são o trato corticoespinal e o trato corticonuclear, elas são responsáveis pelos movimentos voluntários, portanto qualquer lesão nessa região causa paralisia (TEIVE; MENEZES, 2003).

Os núcleos telencefálicos estão localizados na região subcortical do telencéfalo, imersos na substância branca. O telencéfalo é porção mais volumosa do cérebro e que ocupa quase toda a caixa craniana sendo responsáveis pelas funções mentais mais elevadas, incluindo a memória e o raciocínio. É ele que constitui o principal centro de processamento de informação. A substância cinzenta telencefálica está localizada na porção superficial, por isso chamamos de córtex cerebral. Porém, também, podem ser encontradas na base na telencéfalo, dessa forma chamadas de núcleos da base telencefálico (TEIVE; MENEZES, 2003).

4.3 CAUSAS

A principal suposição para o motivo da DP é a que indivíduos com predisposição genética, ao estarem próximas a agentes tóxicos do meio ambiente, possuem circunstâncias essenciais para aumentar a DP (WERNECK, 2010).

Embora não apresente motivos totalmente esclarecidos, acredita-se que fatores genéticos ou ambientais são capazes de provocar a neurodegeneração seletiva dos neurônios que são eficientes para produzir conexões sub cortico-corticais, acarretando DP. Devido o desaparecimento da capacidade do córtex motor produzir impulsos motores apropriados para alcançar a meta que foi programada, tem presença de sintomas como lentidão e a redução da amplitude dos movimentos (PIERUCCINI et al., 2006).

A identificação de famílias com formas hereditárias de DP, assim como a presença, em algumas famílias, de uma significativa prevalência desta patologia, indica a existência de um componente genético subjacente ao desenvolvimento da DP. Estima-se que 20% a 25% dos indivíduos possuem um familiar em primeiro grau com DP e os familiares em primeiro grau de indivíduos parkinsonianos possuem um risco duas a três vezes superior de desenvolver esta patologia, face à população e geral (ALVES, 2012).

Como principal fator ambiental responsável, não só pelo aparecimento da doença de Parkinson, mas também pelo aumento da sua mortalidade, há a sublinhar a exposição aos pesticidas. Importa salientar que a maioria dos estudos nesta área englobam os pesticidas, os herbicidas e os inseticidas num mesmo grupo, pelo que não é possível conhecer com exatidão o risco de desenvolvimento da DP com a exposição a cada um destes fatores individualmente (ALVES, 2012).

4.4 FISIOPATOLOGIAS DA DOENÇA DE PARKINSON

A DP afeta e prejudica as estruturas e as funções do corpo, causando limitações nas atividades de vida diária, bem como o caminhar em casa e na comunidade, trocas de posturas, postura ortostática e girar-se sobre o corpo. Atividades funcionais que requerem desempenho nas habilidades motoras tornam-se comprometidas, mesmo que as habilidades para realizar movimentos simples permaneçam. Isto ocorre porque os movimentos simples são controlados pelas regiões frontal, cerebelar e do tronco encefálico, mais do que pelos gânglios da base, e estas regiões não são afetadas nos estágios iniciais da DP (VARA, MEDEIROS; STRIEBEL, 2012).

Acredita-se que a DP deve ser à morte dos neurônios dopaminérgicos da substância negra e decorre na diminuição dos pontos de dopamina no músculo estriado, seus tratos projetam-se da substância negra até as inervações do núcleo caudado e putâmen. Na substância negra, os melanócitos produzem dopamina que é transportada pela via nigro-estriatal, armazenada no núcleo estriado, particularmente no putâmen. Quando a dopamina diminui ocorre um aumento da acetilcolina circulante que leva a um desequilíbrio entre neurotransmissores, posteriormente, a acetilcolina ativa o processo de contração muscular que ocorre quando há uma redução de 25% da atividade dos neurônios dopaminérgicos (BRITO; SOUZA, 2019).

Para que a doença se manifeste, é essencial uma ausência neuronal por volta de 50 á 69% do limiar sintomático, o que corresponde aproximadamente de cinco anos de fase pré-clínica. Outro sinal da DP, embora não patognomônica, é a apresentação de corpos de Lewy na substância negra, onde sua função na fisiopatologia da doença é desconhecida (PEIXINHO et al., 2006).

4.5 INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA

A incidência cresce depois dos 60 anos, e estudos feitos somente com uma determinada população, relata uma incidência de 410.529 casos por 100.000 indivíduos anualmente, sendo capaz de ter um declínio nas faixas etárias próximas aos 80 anos, o que pode ser esclarecido pela dificuldade de os indivíduos serem diagnosticados de modo correto por causa das comorbidades. Desta forma, a incidência de DP em homens é maior do que em mulheres (LAU; BRETELER, 2006).

A DP é o mais frequente distúrbio do sistema extrapiramidal, sendo a segunda doença neuro degenerativa de maior prevalência depois da doença de Alzheimer. Os fatores desencadeantes da doença não são claros, porém a aterosclerose, o acúmulo excessivo de radicais livres de O₂, infecções virais e fatores genéticos podem precipitar os sintomas da doença. A DP está intimamente relacionada com o avanço da idade, tendo em vista que apresenta maior risco de desenvolver a doença após os 50 anos, e com aumento exponencial de doentes na faixa etária acima de 60 anos. Estima-se que 0,3% da população é afetada, sendo que com o aumento da expectativa de vida, estima-se que por volta de 2020, mais de 40 milhões de pessoas no mundo serão portadoras da DP (TAKEUTI et al., 2011).

A prevalência da DP é baixa em indivíduos de peles negras e asiáticas em comparação com as de pele clara, essa desigualdade pode estar associada às diferentes expectativas de vida, ao invés de diferenças reais relacionadas à etnia (LAU; BRETELER, 2006).

4.6 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Em geral, os primeiros sintomas motores são tremor, marcha, acinesia, rigidez, bradicinesia, deformações da postura, equilíbrio e coordenação motora (GOULART; PEREIRA, 2005). O tremor é do tipo de repouso, com frequência de 4 a 6Hz, caracterizado nas mãos como tremores com alternância de supinação e pronação e nos dedos como flexão e extensão (CALIL et al., 2017).

A marcha do indivíduo com DP apresenta outras anormalidades, além da festinação. Tipicamente, ocorre uma perda no pé o calcanhar-artelhos do ciclo da marcha normal. Acontece então, uma colocação do pé aplanado ou, com o progresso, uma sequência artelhos-calcanhar (COELHO, PATRIZZI; OLIVEIRA, 2006).

A acinesia é determinada pela ausência de movimentos no começo da execução de ações motoras voluntárias e automáticas, relacionada à dificuldade na transformação de padrões motores. Esta desordem motora engloba a incapacidade de suportar movimentos repetitivos, viabilidade irregular e dificuldades de desempenhar atos simultâneos (BARBOSA; SALLEM, 2005).

Rigidez articular é uma alteração motora presente á todo tempo na doença do Parkinson, com rigidez nas articulações, nos membros superiores punho, cotovelo, ombro e em membros inferiores coxa e tornozelo. O impedimento do movimento do membro afetado pode ser constante ou intercalado, designando o fenômeno de roda denteada (BARBOSA; SALLEM, 2005). A roda denteada é caracterizada por uma contração súbita, parecida com a resistência rítmica de uma catraca (SOUZA; MEJIA, 2010).

Bradicinesia é a lentidão e a falta dos movimentos automáticos, já a hiposinesia é a redução da amplitude dos movimentos, especialmente os movimentos repetitivos, surge logo após do sintoma tremor. A bradicinesia inicia de maneira assimétrica em torno de 75% dos casos. A fala torna-se menor, alguns indicam distúrbio da articulação da fala ou agrupam as palavras. Possui também micrografia escrita à mão com a letra pequena e lenta, oandar restrito com passos limitados, tendências a arrastar os pés, alterações dos braços reduzidos e dificuldade para deglutir (MOREIRA et al., 2007).

A instabilidade postural é normalmente uma manifestação principal da DP, entretanto ocorre nos estágios tardios da doença. Refere-se a um envolvimento dos reflexos posturais ocasionando a sensação de desequilíbrio. Indivíduos com reflexos regulares precisam manter o equilíbrio e retroceder não mais que um certo passo, já indivíduos com a DP dentem a cair ou dar diversos passos para trás (CABREIRA, MASSANO, 2019).

Essas desordens motoras podem levar os indivíduos a isolamento social, perda de vontade para as atividades que antes costumava fazer, dependência para as atividades de vida diária, perda de autonomia e conseqüentemente redução de sua qualidade de vida. Declínio intelectual e distúrbios cognitivos, tais como dificuldades de concentração e de memória para fatos recentes, dificuldades para cálculos e em atividades que requerem orientação espacial também podem acontecer (SILVA; CARVALHO, 2019).

4.7 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

O diagnóstico, sobretudo é clínico, através do conhecimento dos sinais cardinais da DP motores são o tremor, rigidez, perda do reflexo postural e bradicinesia no entanto, para obter o diagnóstico é indispensável a compreensão do diagnóstico diferencial e das particularidades exibida pelos indivíduos portadores (MOREIRA et al, 2007).

Existem também os sintomas não-motores que estão presentes na fisiopatologia, tais como: ansiedade, depressão, apatia, psicose, síndromes de dor, distúrbios do sono, entre outros. Eles podem preceder o diagnóstico em vários anos e comprometer sobre maneira a qualidade de vida do paciente (SANTOS et al., 2021).

Em consequência existe um funcionamento anormal e o surgimento de uns sinais, dos quais se destaca o tremor de repouso, uma vez que essa transmissão elétrica dos comandos para os movimentos fica desregulada, essa alteração apresenta distúrbios motores, disfunções posturais e cognitivas (GOUVEA et al., 2015).

O exame de imagem mais usado, por ser mais simples, disponível e de menor valor, semelhante aos demais apresentado é a ressonância magnética (RM). Hoje em dia encontra-se vários estudos que apresenta métodos de alta sensibilidade na detecção de lesões, ótima resolução espacial e habilidade de avaliação multiplanar. Desta forma, aspectos vistos na RM convencional apontam inúmeras alterações estruturais que podem contribuir para facilitar o diagnóstico diferencial da DP (OLIVEIRA; PEREIRA, 2017).

Outro exame por imagem é a Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) e a Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único (SPECT) utilizados na investigação da DP. O PET tem como método a medição do metabolismo da dopamina no corpo estriado dos indivíduos. Já o SPECT usa um marcador, que é sensível para transportadores da dopamina. No entanto, são métodos que precisam de um tempo hábil de exame, com alto custo e são pouco disponíveis no mercado (OLIVEIRA; PEREIRA, 2017).

4.8 DIAGNÓSTICO CINÉTICO-FUNCIONAL

Escala Unificada para avaliar a DP é a escala mais utilizada para avaliar indivíduos com DP. Aplica-se sobretudo em ensaios, é o método mais flexível e compreensível para monitorar a incapacidade e as dificuldades de pacientes com DP. Sua aplicação dura em média 10 a 20 minutos, dividida em quatro partes. A primeira parte envolve distúrbios de humor, comportamento e mental; a segunda é sobre as AVDs; a terceira versa sobre o exame motor e a quarta parte dedica-se às complicações do tratamento como discinesias, flutuações e outras (SANTOS et al., 2010).

Outra escala utilizada é o teste de tempo para levantar e andar, avaliar o equilíbrio em indivíduos com a DP. Atualmente é utilizado para verificar as deficiências no equilíbrio dinâmico com afecções neurológicas, incluindo-se aqueles com DP. Consiste em quantificar a habilidade da passagem do paciente da posição sentado para a de pé, caminhar em linha reta, realizar a volta em 180 graus, voltar à posição inicial e novamente sentar-se, deve ser realizado cinco tentativas, sendo que se faz um descanso de dois minutos entre as tentativas (SANTOS et al., 2010).

4.9 FORMAS DE TRATAMENTO

Até o momento, não há cura para DP que assegure a reversão do quadro de degeneração neuronal. Sabe-se somente de tratamentos que proporciona alívio dos sintomas por meio de tratamentos farmacológicos, cirúrgicos e fisioterapêuticos (MASSANO, 2011).

A DP é uma doença evolutiva, em que os sintomas se agravam com o passar do tempo, e conseqüentemente, cresce a necessidade do uso de fármacos. Em detrimento da falta de marcadores biológicos, não é provável executar um diagnóstico precoce e primário, deixando a cargo da atenção secundária diagnosticar e visar um tratamento na qual o objetivo seja diminuir a progressão da patologia e controlar os sintomas (OLIVEIRA et al., 2020).

Em relação ao tratamento medicamentoso, até o momento não existe medicamentos para finalizar a progressão da doença, os únicos existentes objetivam o controle dos sintomas com o propósito de manter o portador da DP com autonomia, independência funcional e equilíbrio psicológico, o que se obtém com a reposição de dopamina estriatal (GONÇALVES; ALVAREZ; ARRUDA, 2007).

O uso do medicamento levodopa é o tratamento medicamentoso mais indicado no controle satisfatório dos sintomas. Contudo, à medida que a doença prossegue, é preciso aumentar a dosagem do medicamento e diminuir o intervalo de administrá-lo. Apesar de a levodopa permanecer como recurso de primeira linha no tratamento da DP, em longo prazo surgem limitações ao seu emprego, devido à ausência da eficácia, flutuações do desempenho motor e confusões mentais. Usualmente, é necessário vincular outros medicamentos para potencializar a ação da levodopa ou para combater os efeitos colaterais, como náuseas, vômitos e arritmias cardíacas (GONÇALVES; ALVAREZ; ARRUDA, 2007).

Embora a levodopa seja a droga mais eficaz no tratamento medicamentoso da DP, é recomendado adiar o uso nas fases iniciais da doença (SANT et al., 2008).

A conduta cirúrgica da DP vem sendo usada há muito tempo, bem antes da introdução da medicação dopaminérgica, sendo aplicada para tratar sintomas iniciais, com graus variáveis de sucesso. O tratamento cirúrgico pretende estabelecer um equilíbrio funcional dentro dos núcleos da base. Várias condutas cirúrgicas têm sido usadas na tentativa de diminuir os sintomas referentes à DP (SANFELICE, 2004). Hoje em dia existe cirurgias que estão em pesquisa e inclui lesões, estimulação profunda do cérebro com eletrodos implantados e transplante neural (UMPHRED, 2004).

A talamotomia e a palidotomia é os procedimentos cirúrgicos de lesões das regiões encefálicas buscando a supressão de alguns sintomas da enfermidade. A talamotomia é apontada em indivíduos com predomínio de tremor em formas unilaterais ou predominantemente assimétricas, que não suportam uso dos medicamentos disponíveis. Já a palidotomia é indicada nas formas complexas de discinesias que não foram controladas ativamente com medicamentos. A estimulação elétrica no núcleo subtalâmico e no globo pálido, por meio do implante de eletrodos, é outra opção cirúrgica, com a vantagem de ser reversível e segura para cirurgias bilaterais (FERRAZ; BORGES, 2002).

4.10 ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON

As disfunções motoras em indivíduos com DP devem ter uma abordagem precoce, a fim de amenizar ou retardar o aparecimento das manifestações e a

progressão da doença, de forma que possibilite a manutenção da independência e da autonomia (CARMO et al., 2017).

A atuação da fisioterapia está ligado a exercícios motores, treino de marcha, treinamentos de atividades de vida diária, relaxamento muscular, exercícios respiratórios, trabalhar frente as limitações físicas existentes, aprimorar a mobilidade, a resistência, a postura e o equilíbrio (REICHERT et al., 2016).

Como a DP é evolutiva, as intervenções de exercícios não precisam ser usadas em curto prazo, devem fazer parte do estilo de vida diário dos indivíduos. Muitos clínicos e pesquisadores acreditam que a fisioterapia necessita iniciar cedo, assim, como o estabelecimento do diagnóstico, para evitar a atrofia muscular, a fraqueza e a capacidade de exercício diminuído (VARA; MEDEIROS; STRIEBEL, 2012).

4.10.1 Reabilitações Fisioterapêuticas

A reabilitação aborda a melhora da força, amplitude de movimento, desempenho funcional e resistência física. Usando estratégias de treinamento para recuperação e compensação são desenvolvidas estratégias para prevenir ou retardar os efeitos da patologia (OLIVEIRA et al., 2020).

A contribuição da fisioterapia inclui a terapia convencional e ocupacional, terapia com estímulos visuais, auditivos e somato-sensitivos. Os estímulos facilitarão os movimentos, o início e continuação da marcha, o aumento do tamanho dos passos e a redução da frequência e intensidade dos congelamentos. Também poderiam ser realizado treinamento em esteira com suporte do peso, treinamento do equilíbrio, treinamento com exercícios de alta intensidade e terapia muscular ativa. Todo o exercício tem como objetivo melhorar a função do movimento, como levantar, andar, sentar, atividades motoras, bradicinesia e redução das quedas (SANTOS et al., 2010).

Sabe-se que um ótimo manuseio para o treino de marcha na DP envolve tanto o tratamento farmacológico quanto a prática da Fisioterapia, nos últimos anos, surgiram relatos promissores dos programas fisioterapêuticos combinados com várias estratégias sensoriais, como a utilização de pistas visuais. As pistas visuais são utilizadas para desviar a função dos núcleos da base a fim de regular a função motora deficitária. O treinamento da marcha por meio de marcadores sobre o solo foi relatado precocemente em 1967, oferecendo um efeito benéfico uma vez que se torna muito eficaz na regulação do comprimento do passo e melhora da cadência e

da velocidade de marcha. As pistas externas têm acesso a mecanismos de controle motor, envolvidos no aprendizado e recrutamento de sinais adicionais, que levam a um desvio da preparação do movimento do circuito, para a área visual-motora, cerebelo e córtex pré-motor (DIAS et al., 2017).

Melhorando a preparação do passo, funcionam alternativamente por focarem a atenção do indivíduo para sua execução enfatizam que as pistas visuais funcionam porque agem como alvos moventes, ativando a via cerebelar visual- motora. Interessantemente, apenas determinados estímulos visuais são aparentemente eficazes para melhorar a marcha. As pistas visuais devem ser espaçadas no solo de acordo com o comprimento aproximado do passo dos indivíduos e deve-se orientá-los a pisarem sobre elas (Figura 5) (DIAS et al., 2017).

Figura 5 - Pista visual



Fonte: Cândido et al. (2012).

4.10.2 Realidade Virtual

A realidade virtual (RV) é uma ferramenta terapêutica empregada no campo da Neuroreabilitação, é apontada como uma atividade lúdica que fornece feedback visual e auditivo, ajudando a adesão dos indivíduos ao tratamento da DP. Nos últimos anos, um novo conceito de intervenção no campo da reabilitação física foi proposto a RV uma abordagem terapêutica aplicada para a atenuação do déficit de equilíbrio e dos membros, em diferentes indivíduos com déficit de equilíbrio e indivíduos com sequela da DP. A RV é uma técnica de interatividade entre os

indivíduos com a DP e um sistema computacional que recria o ambiente de maneira artificial em uma interface virtual. A finalidade dessa técnica é recriar e maximizar a sensação de realidade para os portadores. Outrossim, permite a análise de aspectos motores e cognitivos na DP ou situações de agravo à saúde nas quais existe, por exemplo, o acometimento do sistema motor (Figura 6) (VIEIRA et al., 2014).

Figura 6 - Realidade Virtual



Fonte: Vieira et al. (2014).

O tratamento com RV poderá promover maior interação das habilidades motoras e cognitivas simultaneamente, o que é exigido pela maioria das atividades de vida diária. Assim, contribuirá para maior independência nas AVDs em comparação com o treino baseado apenas em estímulos motores. Dessa forma, o tratamento com a RV possivelmente causará efeitos positivos na qualidade de vida, visto que esta sofre influências negativas da progressão dos sintomas e da diminuição da independência funcional (SANTANA et al., 2015). Os efeitos do tratamento com RV na marcha foi avaliada por meio dos parâmetros cinemáticos da marcha ou pelas escalas Functional Gait Assessment, Escala de Congelamento da Marcha, Escala Clínica de Marcha e Equilíbrio, Teste de Caminhada, o teste de caminhada de 20 minutos. Todos os estudos demonstraram que a RV contribuiu positivamente para o melhor desempenho da marcha dos participantes. A mobilidade funcional dos pacientes com DP após a utilização da RV foi analisada em seis estudos, através do teste de Time Up and Go. As ferramentas utilizadas para avaliar os resultados da intervenção foram variadas, mas houve predomínio da Escala de Equilíbrio de Berg. Todas as publicações demonstraram que a RV propiciou melhoras na pontuação dos instrumentos de avaliação utilizados, evidenciando uma melhora nos déficits de equilíbrio após a intervenção (CONCEIÇÃO;MEDEIROS; CARVALHO, 2021).

4.10.3 Musicoterapia

A Musicoterapia vem sendo estudada desde os primórdios, é aplicada como forma preventiva, paliativa e terapêutica. É um tratamento não verbal que proporciona o aumento da autoestima dos indivíduos com a DP, proporciona as interações em grupo e auxilia no tratamento, facilitando uma melhor qualidade de vida. (PEREIRA et al., 2019).

A importância da música em diferentes problemas neurológicos vem sendo destacada por vários autores na atualidade. A estimulação auditiva rítmica, por exemplo, faz uso de ritmos externos da música, canto ou metrônomo, para ajudar os indivíduos a melhorar a marcha ritmo, comprimento do passo, velocidade, controle motor, linguagem, cognição, qualidade de vida e os seus efeitos tem tido uma crescente compreensão. Utilizam-se, então, a música e seus elementos por um profissional qualificado, com um paciente ou grupo, para alcançar os objetivos terapêuticos físicos, emocionais, mentais, sociais e cognitivos (YAMASHITA et al., 2012).

Assim, verifica-se que estudos recentes destacam a musicoterapia como nova forma de abordagem terapêutica em afecções neurológicas, dentre elas na DP, apontando benefícios nos sintomas que causam declínio da capacidade funcional dos indivíduos. Adicionalmente, a fisioterapia vem tendo destaque, cada vez mais promissor, na abordagem preventiva e reabilitadora na DP com melhora significativa em diversos aspectos, como equilíbrio, marcha e mobilidade (YAMASHITA et al., 2012).

4.10.4 Fisioterapia Aquática

É uma terapia cada vez mais aplicada no tratamento conservador de indivíduos com DP visando a evolução das funcionalidades e a marcha. Ela produz na água efeitos fisiológicos e térmicos, como relaxamento muscular, redução dos espasmos musculares, o que permite uma sensação agradável na realização dos movimentos corporais (COSTA, BÔAS; FONSECA, 2018).

O tratamento consiste em priorizar as alterações biomecânicas e funcionais, através de recursos, que diminuem a lentidão dos movimentos, melhoram a mobilidade, e contribuem para a independência funcional nas atividades de vida

diárias por meio de treino das atividades mais difíceis de serem executadas. São trabalhados todos os grupos musculares por intermédio dos exercícios de fortalecimento e alongamentos, exercícios posturais e de equilíbrio, todos associados a movimentos respiratórios (MOREIRA; CASSIMIRO; RODRIGUES, 2018).

Outro efeito provocado pela imersão em meio líquido, é o aumento dos níveis de dopamina no SNC e a facilidade na execução dos movimentos articulares, isso leva a sensação de bem estar e conseqüentemente a melhora na qualidade de vida (CAMARGO; BOHRER; TANAKA, 2021).

4.10.5 Pilates

O método desenvolvido por Joseph Pilates, o Pilates é capaz atuar positivamente na qualidade de vida e funcionalidade de indivíduos com DP, podendo ser usado na reabilitação de deficiências da marcha, equilíbrio, força e postura. Consiste na utilização de princípios fundamentais que integram a concentração, controle, centralização, fluidez do movimento, precisão e respiração, empregados durante a execução dos exercícios com o objetivo de proporcionar alongamentos, relaxamentos e ganho de equilíbrio, favorecendo o fortalecimento e tônus muscular, reduzindo os desequilíbrios ocasionados entre músculos agonistas e antagonistas (ARAÚJO et al, 2020).

Esse método é composto de exercícios de baixo impacto que consideram a associação entre o corpo e a disciplina mental, seguindo os princípios de respiração, centralização, concentração, controle, precisão e fluidez do movimento. A técnica de Pilates pode ser executada no solo, com acessórios ou aparelhos específicos, adaptados à medida da necessidade de cada pessoa (CARMO et al., 2017).

Os benefícios adquiridos com o método Pilates são importantes, na medida em que conservam a atividade muscular e a flexibilidade, tornando as pessoas com a DP capazes de realizar suas atividades funcionais com maior facilidade e por maior tempo possível. Além de sua ação sobre a motricidade, existem também os benefícios psicológicos e cognitivos, incentivando atitudes e posturas positivas diante da vida (LIMA et al., 2009).

4.10.6 Cinesioterapia

Exercício cinesioterapêuticos ativo e passivo tem como objetivo desacelerar a evolução da DP, impedindo o desenvolvimento de complicações e deformidades secundárias e manter ao máximo as capacidades funcionais de cada indivíduo (MONTE; PEREIRA; SILVA, 2004).

Alongamento em indivíduos com a DP apresenta bastante rigidez e alguns encurtamentos pela posição em que fica. Uma maneira de começar o tratamento de forma plena é tentar alongar a musculatura, para que essa retorne à posição inicial, ou ao mais próximo disso, ir relaxando os músculos dos indivíduos aos exercícios que viram, para que consiga uma boa flexibilidade (KISNER; COLBY, 2009).

Fortalecimento e reforço muscular são tipos de exercícios que devem ser realizados em proveito de obter o fortalecimento da musculatura enfraquecida pela DP, e trazer de volta a mobilidade que está prejudicada pela forma exagerada de rigidez. Exercícios de fortalecimento são essenciais para recuperar a força e o tônus muscular, promovendo uma maior estabilidade à tal articulação e impedindo a incapacidade, já que a fraqueza muscular da articulação osteoartrítica facilita à tal condição (SILVA; CAMPOS, 2006).

Equilíbrio e coordenação motora e uma boa forma de enfoque na propriocepção, equilíbrio e na transferência de peso, em que o paciente vai trabalhar o fortalecimento da musculatura. Realizando uma troca de base das pernas, o indivíduo faz uma alternância das mesmas, mantendo-se de pé em uma perna, e imediatamente trocando para a contralateral, e assim, seguir por cinco repetições (LIMONGI, 2001).

Exercícios respiratórios colaboram no relaxamento e trabalham de forma eficaz na expansão torácica, aumentando a eficácia vital, prevenindo as limitações musculoesqueléticas, que podem contribuir para a alta incidência de complicações pulmonares, por ventilação inadequada (ALVES; COELHO; BRUNETTO, 2005).

Treino de marcha é de grande importância, devido à debilidade da coordenação, tende a encurva-se cada vez mais, e caminhar com má postura fazendo um arrasto dos pés no chão. Com isso é indicado montar uma espécie de circuito para que as pessoas possam caminhar e realizar uma caminhada mais plena, e importante ter muitos cuidados com a prescrição de cada exercícios pois alguns podem agravar os padrões hipotônico de cada pessoa (DIAS et al., 2005).

A DP leva ao estigma de que eles apresentam capacidade cognitiva limitada, esse fator interfere de modo direto nas relações sociais. Por isso, a saúde psicológica deve ser mantida através de psicoterapia e relações interpessoais saudáveis, para que haja uma vida mais saudável e satisfatória (SANTOS et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença de Parkinson é tida como um distúrbio degenerativo do sistema neurológico, em que ocorre a degeneração de células chamadas neurônios, que estão localizados na parte compacta da substância negra, a doença atinge parte do sistema nervoso central, nos núcleos pigmentados do tronco encefálico, causando um enfraquecimento seletivo da neurotransmissora dopamina.

A Fisioterapia atua nas consequências funcionais e na retardação da Doença de Parkinson de maneira geral nos distúrbios motores, realizando exercícios de alongamentos e fortalecimento musculares para melhorar a qualidade de vida diária.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Luiz Antonio; COELHO, Ana Cláudia; BRUNETTO, Antonio Fernando. Fisioterapia respiratória na doença de Parkinson idiopática: relato de caso. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.12, n.3, p.47-49, 2005. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-439204>. Acesso em: 24 maio 2021.
- ALVES, Sílvia Cristina Castro. **Fisiopatologia dos gânglios base na doença de Parkinson**. 2012. 79f. Mestrado (Dissertação em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2012. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/84946/1/Tese%20S%C3%ADlvia%20Alves.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2021.
- ANDRADE, L. A. F. **Doença de Parkinson: aspectos clínicos e cirúrgicos**. São Paulo: Atheneu, 2005.
- ARAÚJO, Lydiane Kellen Benneterre et al. Efeitos do método pilates na funcionalidade e qualidade de vida na doença de Parkinson. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.12, n.6, p.1-10, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3201/1913>. Acesso em: 25 jul. 2021.
- BARBOSA, Egberto Reis; SALLEM, Flávio Augusto Sekeff. Doença de Parkinson - Diagnóstico. **Revista neurociências**, v. 13, n. 3, p. 158-165, 2005. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8827/6360>. Acesso em: 18 ago. 2021.
- BRAVO, P. A. F.; NASSIF, M. C. Doença de Parkinson: terapêutica atual e avançada. **Revista Infarma**, v. 18, n. 9/10, 2006. Disponível em: <https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/12/inf25a29.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.
- BRITO, Gessica Monique Rocha; SOUZA, Sara Raquel Garcia. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. 3, p. 95-105, 2019. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2866/2019>. Acesso em 24. nov 2021.
- CABREIRA, Verónica; MASSANO, João. Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 10, p. 661-670, 2019. Disponível em: [https://actamedicaportuguesa.com › download](https://actamedicaportuguesa.com/download). Acesso em: 08 set. 2021.
- CAMARGO, Paloma Cristina; BOHRER, Amanda Juliana; TANAKA, Carlos Eduardo Yukio. Influência da fisioterapia aquática no tratamento de parkinsonianos. **FAG Journal of Health**, v. 3, n. 1, p. 79-83, 2021. Disponível em: <https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/267/238>. Acesso em 24. nov 2021.
- CÂNDIDO, Daiane Pishinin et al. Análise dos Efeitos da Dupla Tarefa na Marcha de Pacientes com Doença de Parkinson: Relato de Três Casos. **Revista Neurociências**, v. 20, n. 2, p. 240-245, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8289>. Acesso em 28 nov. 2021.
- CALIL, Bruno Coelho et al. **Estudo da Graduação do Tremor em Indivíduos coma**

Doença de Parkinson. Anais COBECSEB, Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/24811/3/memorial%20descritivo%20-%20Adriano%20Alves%20Pereira.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

CARMO, Vanessa Santiago et al. Aptidão física de idosos com doença de Parkinson submetidos à intervenção pelo método Pilates. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 14, n. 2, p.183-194, 2017. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/7006/pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.

COELHO, Marina Segismundo; PATRIZZI, Lislei Jorge; OLIVEIRA, Ana Paula Rocha. Impacto das alterações motoras nas atividades de vida diária na Doença de Parkinson. **Revista Neurociências**, v. 14, n. 4, p. 178-181, 2006. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10392/7577>. Acesso em: 22 nov. 2021.

CONCEIÇÃO, Haylane Nunes; MEDEIROS, Joelson da Silva; CARVALHO, Daniela Farias. Realidade virtual na reabilitação motora da Doença de Parkinson: revisão integrativa. **Revista Neurociências**, v. 29, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/11964/8819>. Acesso em: 22 maio 2021.

CORRÊA, Maria Cristina Silva Montenegro. **Anatomia e Fisiologia.** o Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil, Curitiba, 2011 Disponível em: http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/431/3a_Disciplina_-_Anatomia_e_Fisiologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 mar. 2021.

COSTA, Priscila Silva; BÔAS, Elaine Cristina Cartaxo Villas; FONSECA, Erika Pedreira. Efetividade do treino de marcha na água para pacientes com Doença de Parkinson: revisão sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 8, n. 4, p. 551-557, 2018. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2034>. Acesso em: 21 mar. 2021.

DIAS, Natalia Pesce et al. Treino de marcha com pistas visuais no paciente com doença de Parkinson. 2005. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.18, n.4, p. 43-51, 2005. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/18640/18060>. Acesso em: 21 mar. 2021.

FAGAN, S. G.; CAMPBELL, V. A. The influence of cannabinoids on generic traits of neurodegeneration. **British Journal of Pharmacology**, v. 171, n. 6, p. 1347-1360, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3954477/>. Acesso em: 18 ago. 2021.

FERRAZ, Henrique Ballalai; BORGES, Vanderci. Doença de Parkinson. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 59, n.4, p. 207-216, 2002. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=315318&indexSearch=ID>. Acesso em: 18 abr. 2021.

FREITAS, Elizabete Viana; PY, Ligia. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 4.ed.

Rio de Janeiro: Guanabara, 2016. 1688p.

GOBBI, Lilian Teresa Bucken et al. Núcleos da base e controle locomotor: aspectos neurofisiológicos e evidências experimentais. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 5, p. 97-101, 2006. Disponível em: <http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v%2020%20supl5%20artigo24.pdf>. Acesso em 28 nov. 2021.

GOETZ, Christopher G. The History of Parkinson's Disease: Early Clinical Descriptions and Neurological Therapies. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, Chicago, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3234454/>. Acesso em: 11 set. 2021.

GONÇALVES, Lucia Hisako Takase; ALVAREZ, Angela Maria; ARRUDA, Micheli Coral. Pacientes portadores da doença de Parkinson: significado de suas vivências. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, p. 62-68, 2007. Disponível em: <https://www.readcube.com/articles/10.1590/S0103-21002007000100011?tab=summary>. Acesso em: 12 abr. 2021.

GONÇALVES, Giovanna Barros; LEITE, Marco Antônio Araujo; PEREIRA, João Santos. Influência das distintas modalidades de reabilitação sobre as disfunções motoras decorrentes da Doença de Parkinson. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 47, n. 2, p. 22-30, 2011. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-8469/2011/v47n2/a2210.pdf>. Acesso em: 11 set. 2021.

GOULART, Fátima; PEREIRA, Luciana Xavier. Uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em fisioterapia. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 11, n. 1, p. 49-56, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76385/80095>. Acesso em: 18 ago. 2021.

GOUVÊA, Daniele et al. Doença de Parkinson-Uma revisão da literatura. **Ciência Atual-Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José**, v. 6, n. 2, p.02-06, 2015. Disponível em: <http://www.cnad.edu.br/revista-ciencia-atual/index.php/cafsj/article/view/123/107>. Acesso em: 02 jun. 2021.

JANKOVIC, J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. **Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry**, Houston, v. 79, n. 4, p. 368-376, set. 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18344392/>. Acesso em: 11 set. 2021.

KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e técnicas**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.

LANA, R. C. et al. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 5, p. 397-402, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/YGYBkFcYBSCfcrdHBhJG3gx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2021.

LAU, Lonneke M.L.; BRETELER, Monique M.B. Epidemiology of Parkinson's disease. **The Lancet Neurology**, Londres, v. 5, n. 6, p. 525-535, 2006. Disponível

em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16713924/>. Acesso em: 17 maio 2021.

LIMA, Maria do Carmo Correia et al. Doença de Parkinson: alterações funcionais e potencial aplicação do método Pilates. **Geriatrics & Gerontology**, v.3, n.1, p.33-40, 2009. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v3n1a06.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

LIMONGI, João Carlos Papaterra. **Conhecendo melhor a Doença de Parkinson**. Rio de Janeiro: Plexus, 2001.

MANCINI, Marisa Cotta; SAMPAIO, Rosana Ferreira. Quando o objeto de estudo é a literatura: estudos de revisão. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v.10, n.4, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/4SXvxPYFB3GWs4V4s3vz7kN/?lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2021.

MASSANO, João. Doença de Parkinson: actualização clínica. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, n. 4, p. 827-834, 2011. Disponível em: <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/1588/1171>. Acesso em: 17 maio 2021.

MELLO, Marcella Patrícia Bezerra; BOTELHO, Ana Carla Gomes. Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n.1, p. 121-127, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/GqTMKxmtj43XC VgSb6555NK/abstract/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MISULIS, Karl E; HEAD, Thomas C. **Netter Neurologia Essencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MONTE, Soraya Carvalho da Costa; PEREIRA, João Santos; SILVA, Marco Antônio Guimarães. A intervenção fisioterapêutica na doença Parkinson. **Fisioterapia**, v.5, n.1, p.61-65, 2004. Disponível em: [https://portalatlanticaeditora.com.br > download](https://portalatlanticaeditora.com.br/download). Acesso em: 18 ago. 2021.

MOREIRA, Camilla Silveira et al. Doença de Parkinson: como diagnosticar e tratar. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 2, n. 2, p. 19-29, 2007. Disponível em: <http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/153/121>. Acesso em: 08 set. 2021.

MOREIRA, Wagner Elias; CASSIMIRO, Mônica de Sousa; RODRIGUES, Ana Paula. Fisioterapia aquática como coadjuvante no tratamento de idosos com doença de Parkinson. **Revista Educação e Saúde: fundamentos e desafios**, v. 1, n. 2, p. 96-105, 2018. Disponível em: <http://186.194.210.79:8090/revistas/index.php/educacaoesaude/article/view/219/210>. Acesso em: 24 nov. 2021.

PAIXÃO, Ailma Oliveira et al. Doença de Parkinson: uma desordem neurodegenerativa. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde**, Aracaju, v. 1, n. 16, p. 57-65, 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/290/284>. Acesso em: 18 ago. 2021.

PEIXINHO, Ana; AZEVEDO, Ana Luísa; SIMÕES, Rita Moiron. Alterações neuropsiquiátricas da doença de Parkinson. **Psilogos**, v. 3, n. 2, p. 12-30, 2006. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/psilogos/article/view/6037>. Acesso em: 15 set. 2021.

PEREIRA, Ana Paula S et al. Music Therapy and Dance as Gait Rehabilitation in Patients With Parkinson Disease: A Review of Evidence. **Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology**, v. 32, n. 1, p. 49-56, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30558462/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

PEREIRA, João Santos. A intervenção fisioterapêutica na doença de Parkinson. **Fisioterapia Brasil**, v. 5, n. 1, p. 61-65, 2004. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br › download>. Acesso em: 15 set. 2021.

PIERUCCINI, Faria F. et al. Parâmetros cinemáticos da marcha com obstáculos em idosos com doença de Parkinson, com e sem efeito da levodopa: um estudo piloto. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 2, p. 233-239, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/245878824_Parametros_cinematicos_da_marcha_com_obstaculos_em_idosos_com_Doenca_de_Parkinson_com_e_sem_efeito_da_levodopa_um_estudo_piloto. Acesso em: 15 set. 2021.

OLIVEIRA, Audilene Costa Caciano et al. Atuação fisioterapêutica nos distúrbios motores de pacientes portadores da doença de Parkinson: revisão bibliográfica. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 1, 2020. Disponível em: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/90/26>. Acesso em: 15 set. 2021.

OLIVEIRA, Romulo Varella; PEREIRA, João Santos. O papel da ressonância magnética por difusão na doença de Parkinson e no diagnóstico diferencial com parkinsonismo atípico. **Radiologia Brasileira**, v. 50, n. 4, p. 250-257, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/dSGNrPCXPWmKtsT4NZsX38F/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 maio 2021.

REICHERT, Josiane et al. **A fisioterapia na doença de Parkinson-Revisão de Literatura**. XXIV Seminário de Iniciação Científica, Salão do Conhecimento, Uninjuí, 2016. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/6474> Acesso em: 17 maio 2021.

SANFELICE, André Edison. Moléstia de Parkinson. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.17, n.1, p. 11-24, jan./mar. 2004. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=384790&indexSearch=ID>. Acesso em: 18 abr. 2021.

SANTANA, Charleny Mary Ferreira de et al. Efeitos do tratamento com realidade virtual não imersiva na qualidade de vida de indivíduos com Parkinson. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n.1, p. 49-58, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/ZJ7zsKxp57f7Fq58DzkDJyD/?format=html&lang=pt>. Acesso em 24 nov. 2021.

SANT, Cíntia Ribeiro et al. Abordagem fisioterapêutica na doença Parkinson. **Revista**

Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo, v. 5, n. 1, p.80-89, 2008. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/259/194>. Acesso em: 18 abr. 2021.

SANTOS, Deivid Tabaczinski et al. A fisioterapia aquática utilizada no tratamento de pessoas com doença de Parkinson: uma revisão integrativa. **Revista FisiSenectus**, v. 9, n. 1, p. 43-57, 2021. Disponível em: <https://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/5962>. Acesso em: 28 nov. 2021.

SANTOS, Viviani Lara; MILAGRES, Bruno Silva. **Perfil epidemiológico da doença de parkinson no Brasil**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/185255143.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2021.

SANTOS, Viviane V. et al. Fisioterapia na doença de Parkinson: uma breve revisão. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 46, n. 2, p. 17-25, 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-551574>. Acesso em: 01 jul. 2021.

SCHIAVONI, Jaqueline Esther. Realidade virtual e lógica do espaço. **Galáxia (São Paulo)**, p. 165-176, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gal/a/WJzLg3pCbZSgpycMTLNbsPK/abstract/?lang=pt>. Acesso em 30 nov. 2021.

SILVA, Rafael Duarte; CAMPOS, Vinicius Castro. **Cinesioterapia Fundamentos Teóricos para Prática**. Coopmed: Belo Horizonte, 2006.

SILVA, Thaiane Pereira; CARVALHO, Claudia Reinoso Araujo. Doença de Parkinson: o tratamento terapêutico ocupacional na perspectiva dos profissionais e dos idosos. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v.27, n.2, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/svqsc36yy5sHYqMBsdzHWZy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2021.

SOUZA, Cheylla Fabricia M. et al. A doença de Parkinson e o processo de envelhecimento motor. **Revista Neurociências**, v. 19, n. 4, p. 718-723, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8330/5864>. Acesso em: 17 maio 2021.

SOUZA, Denise Luiza Fernandes; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **Atuação da Fisioterapia para melhora da saúde do idoso portador da doença de Parkinson**. Pós-graduação em Fisioterapia Neurofuncional – Faculdade Ávila, 2010. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/29/04_-_AtuaYYo_da_Fisioterapia_para_melhora_da_saYde_do_idoso_portador_da_doenYa_de_Parkinson.pdf. Acesso em: 02 jun. 2021.

TAKEUTI, Tatiane et al. Correlação entre equilíbrio e incidência de quedas em pacientes portadores de doença de Parkinson. **Revista Neurociências**, v.19, n.2, p. 237-243, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8372/5906>. Acesso em: 02 jun. 2021.

TEIVE, Hélio AG. Etiopatogenia da doença de Parkinson. **Revista Neurociências**, v. 13, n. 4, p. 201-214, 2005. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/>

neurociencias/ article/ view/ 8794/6328. Acesso em: 15 set. 2021.

UMPHRED, Darcy A. **Reabilitação neurológica**. 4.ed. São Paulo: Manole, 2004.

VARA, Andressa Correa; MEDEIROS, Renata; STRIEBEL, Vera Lúcia Widniczck. O tratamento fisioterapêutico na doença de Parkinson. **Revista Neurociências**, v. 20, n. 2, p. 266-272, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8281/5812>. Acesso em: 19 ago. 2021.

VIEIRA, Gisele de Paula et al. Realidade virtual na reabilitação física de pacientes com doença de parkinson. **Journal of human Growth and Development**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 31-41, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-12822014000100005&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 12 fev. 2021.

WERNECK, Antonio Luiz. Doença de Parkinson: Etiopatogenia, Clínica e Terapêutica. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 9, n. 1, p.10-19, 2010. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9026/6922>. Acesso em: 08 set. 2021.

YAMASHITA, Fernanda Correa et al. Efetividade da fisioterapia associada à musicoterapia na doença de Parkinson. **ConScientiae Saúde**, v. 11, n. 4, p. 677-684, 2012. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/3857/2396>. Acesso em: 08 set. 2021.



Fabíola Silva de Oliveira



Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5945306372558149>

ID Lattes: **5945306372558149**

Última atualização do currículo em 03/12/2021

Possui ensino-medio-segundo-graupela Faculdade de Educação e Meio Ambiente(2017). Tem experiência na área de Defesa. **(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)**

Identificação

Nome	Fabíola Silva de Oliveira 
Nome em citações bibliográficas	OLIVEIRA, F. S.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/5945306372558149

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2017	Graduação em andamento em Fisioterapia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2014 - 2017	Ensino Médio (2º grau). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.

Formação Complementar

2021 - 2021	Extensão universitária em FISIOTERAPIA INFORMA. (Carga horária: 10h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2021 - 2021	NÚCLEO INTERDISCIPLINAR EM DOENÇAS CRÔNICAS (NAIDC). (Carga horária: 12h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2021 - 2021	FISIOTERAPIA INFORMA II. (Carga horária: 20h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2020 - 2020	II SEMANA ACADÊMICA DE FISIOTERAPIA- FAEMA. (Carga horária: 10h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2019 - 2019	XI CONGRESSO RONDONIESE DE FISIOTERAPIA. (Carga horária: 40h). Faculdade Interamericana de Porto Velho, UNIRON, Brasil.
2018 - 2018	III ENCONTRO CIENTIFICO DE ACADÊMICOS DA FISIOTERAPIA - ECAF. (Carga horária: 4h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2018 - 2018	FISIOTERAPIA ESPORTIVA. (Carga horária: 4h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2017 - 2017	Extensão universitária em ANATOMIA. (Carga horária: 10h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2017 - 2017	AÇÃO SAÚDE: VENHA TESTAR SUA MEMÓRIA. (Carga horária: 2017h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2017 - 2017	I ALEITAFISIO: PROMOÇÃO DOS BENEFÍCIOS DO ALEITAMENTO MATERNO. (Carga horária: 3h). Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.

Atuação Profissional

Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.

Vínculo institucional

2020 - 2020

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Projetos de extensão

2020 - 2020

Divulgação de informações relevantes sobre a COVID-19.
 Descrição: O novo Coronavírus 2019, popularmente conhecido como COVID-19, é uma doença respiratória infectocontagiosa global, caracterizando uma pandemia. A principal característica dessa enfermidade são os problemas respiratórios, pois o vírus concentra sua maior localização nos pulmões, porém com as investigações clínicas e epidemiológicas também foram identificados sinais e sintomas parecidos com os de outras viroses, como a hipertermia, mialgia, falta de apetite e fadiga. Inicialmente acreditavam-se que as populações mais suscetíveis a COVID-19 eram os idosos e as crianças, entretanto com o avanço dos estudos foram constatados que o grupo que possuem maior risco de infecção são os que possuem doenças respiratórias prévias, portadores de hipertensão, diabetes e doenças que diminuem a resposta imunológica do corpo (DE FIGUEIREDO JÚNIOR; CALANDRINE; DE SOUSA et al., 2020)..
 Situação: Concluído; Natureza: Extensão.
 Alunos envolvidos: Graduação: (36) .

Integrantes: Fabíola Silva de Oliveira - Coordenador / Fernanda Sousa - Integrante.

Áreas de atuação

1. Grande área: Outros / Área: Defesa.

Idiomas

Português Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Produções

Produção bibliográfica

Inovação

Projeto de extensão

2020 - 2020

Divulgação de informações relevantes sobre a COVID-19.
 Descrição: O novo Coronavírus 2019, popularmente conhecido como COVID-19, é uma doença respiratória infectocontagiosa global, caracterizando uma pandemia. A principal característica dessa enfermidade são os problemas respiratórios, pois o vírus concentra sua maior localização nos pulmões, porém com as investigações clínicas e epidemiológicas também foram identificados sinais e sintomas parecidos com os de outras viroses, como a hipertermia, mialgia, falta de apetite e fadiga. Inicialmente acreditavam-se que as populações mais suscetíveis a COVID-19 eram os idosos e as crianças, entretanto com o avanço dos estudos foram constatados que o grupo que possuem maior risco de infecção são os que possuem doenças respiratórias prévias, portadores de hipertensão, diabetes e doenças que diminuem a resposta imunológica do corpo (DE FIGUEIREDO JÚNIOR; CALANDRINE; DE SOUSA et al., 2020)..
 Situação: Concluído; Natureza: Extensão.
 Alunos envolvidos: Graduação: (36) .

Integrantes: Fabíola Silva de Oliveira - Coordenador / Fernanda Sousa - Integrante.



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Fabíola Silva de Oliveira


CURSO: Fisioterapia

DATA DE ANÁLISE: 10.11.2021

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **6,01%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet 

Suspeitas confirmadas: **1,07%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados 

Texto analisado: **92,03%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.7.1
quarta-feira, 10 de novembro de 2021 12:00

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **FABÍOLA SILVA DE OLIVEIRA**, n. de matrícula **28485**, do curso de Fisioterapia, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 6,01%. Devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)

HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO

Bibliotecária CRB 1114/11

Biblioteca Júlio Bordignon

Faculdade de Educação e Meio Ambiente