



FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

MARCOS HENRIQUE DALL'AGLIO FOSS

**Avaliação da Fadiga e Dor em Pacientes com Doença
de Parkinson**

São José do Rio Preto

2019

MARCOS HENRIQUE DALL'AGLIO FOSS

Avaliação da Fadiga e Dor em Pacientes com
Doença de Parkinson

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina de São José do Rio Preto
para obtenção do Título de Mestre no
Curso de Pós-graduação em Ciências
da Saúde.

Eixo Temático: Medicina e Ciências
Correlatas

Orientador: Prof. Dr. Waldir Antonio Tognola

São José do Rio Preto

2019

Foss, Marcos Henrique Dall'Aglio
Avaliação da fadiga e dor em pacientes com Doença de
Parkinson / Marcos Henrique Dall'Aglio Foss
São José do Rio Preto, 2019
71 p.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de São José
do Rio Preto – FAMERP
Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas

Orientador: Prof. Dr. Waldir Antonio Tognola

1. Doença de Parkinson; 2. Fadiga; 3. Dor

MARCOS HENRIQUE DALL'AGLIO FOSS

Avaliação da Fadiga e Dor em Pacientes com
Doença de Parkinson

BANCA EXAMINADORA

TESE PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

Presidente e Orientador: Waldir Antonio Tognola

2° Examinador: Marcelo Adriano Ingraci Barboza

3° Examinador: Paulo Cesar Bálade Saad

Suplentes: Paulo Rogério Corrêa

Suplentes: Marielza Regina Ismael Martins

São José do Rio Preto, 11/07/2019

SUMÁRIO

Epígrafe	I
Dedicatória	II
Agradecimentos	III
Lista de Tabelas	IV
Lista de Anexos e Apêndices	V
Lista de Abreviaturas	VI
Resumo	VII
Abstract	IX
1 Introdução	1
1.1 Doença de Parkinson	1
1.2 Manifestações Clínicas	1
1.3 Fadiga	4
1.4 Dor	5
1.5 Distúrbio do Sono	6
1.6 Diagnóstico	7
1.7 Tratamento Clínico	9
2 Casuística e Métodos	10
3 Resultados	12
3.1 Estatística Descritiva	12
3.3 Correlação de Spearman	15
4 Discussão	17
5 Conclusões	22
6 Referências Bibliográficas	23
Apêndices	32
Anexos	38
Escala de Severidade da Fadiga (FSS)	39
Inventário Breve de Dor (BPI)	40
Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS)	42
Inventário de Depressão de Beck (DBI)	43
Hoehn e Yahr (HY)	55
Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4)	56

EPIGRAFE

“A maior recompensa para o trabalho do homem não é o que ele ganha com isso, mas o que ele se torna com isso.”

(John Ruskin)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, à minha esposa e meus filhos, obrigado pelo carinho e incansável apoio durante esses dois anos de sacrifício e conquistas na elaboração deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter dado sua bênção durante todo momento para que eu pudesse continuar meus estudos.

Aos meus pais Aparecido Rubens Foss e Ruth Dall'Aglio Foss pela sua sabedoria e apoio incondicional.

À minha esposa Márcia Vendramin Foss e meus filhos Giulia Vendramini Foss e Gustavo Vendramini Foss por compartilhar em todos os momentos ao meu lado com muito amor e carinho. Pelo incentivo para que eu jamais desistisse no meio do caminho. Pelo grande apoio em aprimorar e concluir meus estudos.

Ao meu orientador Prof. Dr. Waldir Antônio Tognola pela grandiosidade, generosidade e pelo acolhimento como seu aluno de mestrado. Pela paciência, estímulo e incentivo a cada correção, e que, me amparou e conduziu durante toda essa trajetória para a realização desta pesquisa.

Aos fisioterapeutas Rafael Guiduce, Karen Saad Campos, Prof. Me Daniel Leonardo Cobo, Profa Me Odete Mauad Cavenaghi e Profa Dra Simone Cavenaghi; aos médicos Prof. Dr. Fábio Nazaré de Oliveira, Prof. Dr. Carlos Eduardo Dall'Aglio Rocha; aos psicólogos Fernando José da Silva, Profa Dra Karina Borges e à terapeuta ocupacional Marielza Regina Ismael Martins pela grande colaboração à pesquisa.

Aos amigos que sempre estiveram ao meu lado na torcida e acreditaram em mim.

À Profa. Dra. Adília Sciarra pelo carinho e atenção ao corrigir a dissertação.

À Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto e o Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Saúde por ter me acolhido como aluno do Curso de Mestrado.

Aos secretários do Programa de Pós-graduação Fabiana Cristina Godoy, José Antonio Silistino e Luis Henrique Oliveira Ferreira pela cortesia e cordialidade nas dúvidas em todos os momentos.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fadiga	12
Tabela 2 – Inventário Breve de Dor (BPI)	13
Tabela 3 – Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4)	13
Tabela 4 – Depressão	14
Tabela 5 - Fadiga x Dados Sociodemográficos	14
Tabela 6 - Dor x Dados Sociodemográficos	15
Tabela 7 - Depressão x Dados Sociodemográficos	15
Tabela 8 - Hoehn e Yahr estágio inicial	15
Tabela 9 - Hoehn e Yahr estágio intermediário	16

LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE	32
APÊNDICE I	33
ANEXOS	38
Escala de Severidade da Fadiga (FSS)	39
Inventário Breve de Dor (BPI)	40
Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS)	42
Inventário de Depressão de Beck (DBI)	43
Hoehn e Yahr (HY)	55
Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4)	56

LISTA DE ABREVIATURAS

DP	Doença de Parkinson
IASP	International Association for the Study of Pain
SNP	Sistema Nervoso Periférico
SNC	Sistema Nervoso Central
REM	Rapid Eye Movement
PARK2	Parkinson Protein 2
PARK8	Parkinson Protein 8
LRRK2	Leucine-Rich Repeat Kinase 2
TD	Tremor Dominante
IPDM	Instabilidade Postural e Dificuldade de Marcha
HB	Hospital de Base
ON	Sinaliza o Efeito da Medicação
UPDRS	Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson
HY	Escala de Hoehn e Yahr
BPI	Inventário Breve de Dor
DN4	Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática
BDI	Inventário de Depressão de Beck
P	Significância
R ²	R quadrado
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
AVDs	Atividade de Vida Diária

RESUMO

Introdução: A Doença de Parkinson é uma moléstia comum em pacientes acima de 65 anos, acometendo duas em cada 100 pessoas. Geralmente atinge mais o sexo masculino, em uma proporção 3:2, independente da etnia. Tem incidência na população de 1 a 2% na população com mais de 65 anos e 3 a 5% com mais de 85 anos em todo o mundo. A prevalência estimada no Brasil de 3,3%, tornando-se um problema cada vez maior no País. **Objetivo:** Em virtude da fadiga ser um sintoma comum e debilitante em muitas doenças neurológicas, e a presença de dor afetar grande parte dos pacientes com Doença de Parkinson, o presente estudo tem por finalidade avaliar a fadiga e a dor nos pacientes com Doença de Parkinson através de escalas e protocolos. **Casuística e Método:** Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, foram avaliados 60 pacientes adultos com Doença de Parkinson e, em seguida, analisou-se a fadiga, dor e depressão nesses indivíduos, submetendo-os à avaliação clínica. Variáveis consideradas compreenderam escolaridade, profissão, atividade laboral, número de filhos e tempo de diagnóstico. Instrumentos para a avaliação da doença de Parkinson foram aplicados, tais como: Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), Escala de Severidade de Fadiga (FSS), Escala de Hoehn e Yahr (HY), Inventário Breve de Dor (BPI), Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4). **Resultados:** Evidenciou-se uma correlação entre a fadiga e a evolução da doença com $r = 0.3639$ e $p = 0.0043$; Inventário Breve de Dor (BPI) com $r = 0.544$ e $p = <0.0001$; Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS II) com $r = 0.5673$ e $p = <0.0001$; e UPDRS III com $r = 0.4478$ e $p = 0.0003$. Correlação entre Inventário Breve de Dor (BPI) e Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) com $r = 0.3876$ e $p = 0.0342$; a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I) com $r = 0.3828$ e $p = 0.0025$; UPDRS II com $r = 0.3964$ e $p = 0.0017$; UPDRS III com $r = 0.2649$ e $p = 0.0408$. Correlação entre a depressão e o Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) com $r = 0.3002$ e $p = 0,0221$; a Escala Unificada de

Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS II) com $r = 0.381$ e $p = 0.0032$; UPDRS III com $r = 0.2607$ e $p = 0.0481$; e UPDRS IV com $r = 0.2905$ e $p = 0.0269$. **Conclusão:** Concluimos que a Doença de Parkinson é uma doença crônica que apresenta vários agravantes durante a sua evolução, claramente demonstrados neste estudo. Juntamente com a fadiga, a evolução da doença, a dor, a atividade de vida diária e o exame motor mostram que estão intimamente relacionados. Conclui-se também que a dor e a depressão mostram-se presentes e somadas ao tempo de diagnóstico, interferindo e trazendo prejuízos nas atividades de vida diária, na atividade laboral e, também, afetam e declinam o estado emocional e mental e no comportamento dos indivíduos.

Palavras-chave: Doença de Parkinson; Fadiga; Dor.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson's disease is a common disease in patients over 65 years old, affecting two in every 100 people, and it usually reaches more males, in a ratio of 3: 2, regardless of ethnicity. It has an incidence of 1 to 2% in the population over 65 years and 3 to 5% with more than 85 years worldwide. An estimated prevalence in Brazil is 3.3%, a growing issue in the country.

Objective: Because fatigue is a common and debilitating symptom in many neurological diseases and the presence of pain affects most patients with Parkinson's disease, this study aims to evaluate fatigue as well as pain in patients with Parkinson's disease through scales and protocols.

Casuistics and Method: After the approval, of the Ethics Committee on Research 60 adult patients with Parkinson's disease were evaluated. The fatigue, pain and depression in these individuals were analyzed and submitted to clinical evaluation. Variables considered included schooling, profession, work activity, number of children and time of diagnosis. Instruments for the evaluation of Parkinson's disease were applied, such as: Unified Parkinson's Disease Assessment Scale (UPDRS), Hoehn and Yahr Scale (HY), Fatigue Severity Scale, Brief Pain Inventory (BPI), Beck Depression Inventory (BDI) and Neuropathic Pain Diagnosis Questionnaire (DN4).

Results: A correlation between fatigue and disease progression was found with $r = 0.3639$ and $p = 0.0043$; Brief Pain Inventory (BPI) with $r = 0.544$ and $p = <0.0001$; Unified Parkinson's Disease Assessment Scale (UPDRS II) with $r = 0.5673$ and $p = <0.0001$; and UPDRS III with $r = 0.4478$ and $p = 0.0003$. Correlation between Brief Inventory of Pain (BPI) and Questionnaire for Diagnosis of Neuropathic Pain (DN4) with $r = 0.3876$ and $p = 0.0342$; the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS I) at $r = 0.3828$ and $p = 0.0025$; UPDRS II with $r = 0.3964$ and $p = 0.0017$; UPDRS III with $r = 0.2649$ and $p = 0.0408$. Correlation between depression and the Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4) with $r = 0.3002$ and $p = 0.0221$; the Unified Parkinson's Disease Assessment Scale (UPDRS II) at $r = 0.381$ and $p = 0.0032$; UPDRS III with $r = 0.2607$ and $p = 0.0481$; and UPDRS IV with $r = 0.2905$ and $p = 0.0269$.

Conclusion: We

conclude that Parkinson's disease is a chronic disease that presents several aggravating factors during its evolution, clearly demonstrated in this study. Along with fatigue, disease progression, pain, daily life activity and motor examination show that they are closely related. It is also concluded that pain and depression are present and added to the time of diagnosis, interfering and damaging the activities of daily living, work activity and, also, affect and decline the emotional and mental state and behavior of the individuals.

Keywords: Parkinson's disease; Fatigue; Pain.

1 Introdução

1.1 Doença de Parkinson

A Doença de Parkinson (DP) foi descrita pela primeira vez, em 1817, por James Parkinson. É uma patologia crônica de desordem neurodegenerativa e progressiva do sistema nervoso central. Resulta em morte progressiva dos neurônios produtores do neurotransmissor dopamina, situados na chamada substância negra, que ocorrem devido à uma depleção progressiva de neurônios dopaminérgicos nos núcleos da base, principalmente, no putâmen. Ocorre também uma redução no número de receptores de dopamina do corpo estriado, uma vez que agem na modulação, ocorrem prejuízos na antecipação à execução e no automatismo dos movimentos voluntários, o que determina o surgimento dos sinais motores da doença.^{1,2,3}

A DP é uma moléstia comum em pacientes acima de 65 anos, acometendo duas em cada cem pessoas, e que geralmente atinge mais o sexo masculino, em uma proporção 3:2, independente da etnia. Tem incidência na população entre 1 a 2% em indivíduos com mais de 65 anos e 3 a 5% com mais de 85 anos em todo o mundo. Sua prevalência estimada no Brasil é de 3,3%; tornando-se um problema cada vez maior no País, devido à transição epidemiológica que vem se atravessando. Embora a causa não seja conhecida, estima-se que atualmente a DP seja resultado de múltiplos fatores, incluindo envelhecimento natural, suscetibilidade genética e exposição a fatores ambientais.^{4,5,6,7}

1.2 Manifestações Clínicas

O tremor de repouso na DP é, na realidade, um tremor de supinação/pronação, assimétrico, mais proeminente na porção distal do segmento, ausente durante o sono, reduzido com o movimento. Apresenta piora com alterações emocionais dos pacientes que, muitas vezes, envolve o polegar e o indicador e quando combinados à rigidez, dá origem ao fenômeno

da "roda denteada", com sensações de pequenos saltos no movimento durante o exame. Sua progressão é mais lenta do que os outros sinais cardinais da doença com ou sem o tratamento medicamentoso. A fisiopatologia não é muito bem definida apesar de recentemente ter sido associada as alterações no circuito cerebelo-tálamo-cortical.^{14,15,16}

A Bradicinesia refere-se à lentidão com dificuldades na iniciação e manutenção dos movimentos e é considerada como o sintoma mais incapacitante que afeta mais de 80% dos indivíduos com DP. Tem sido descrita como o principal distúrbio causador de limitação funcional nos indivíduos e é considerada o alvo mais importante para o diagnóstico e tratamento da doença. A Bradicinesia resulta de déficits na velocidade e na amplitude de movimento. No entanto, pacientes podem apresentar uma maior disfunção em uma destas dimensões e, além disso, estão dentro do constructo geral da Bradicinesia, tanto a acinesia, dificuldade (hesitação ou atraso) para iniciar o movimento, quanto a hipocinesia, redução da amplitude ou pobreza de movimento.^{17,18,19,20}

Tais sintomas apresentam distintos mecanismos de ação e respostas aos tratamentos. A Levodopa, por exemplo, exerce maior impacto na melhora da velocidade do que na amplitude de movimento. Já a Acinesia não responde tão bem ao tratamento medicamentoso e tem sido relacionada com uma deterioração mais rápida da função. A lentidão está também, associada às respostas posturais lentas e ineficientes diante das perturbações e aos ajustes posturais antecipatórios de indivíduos com DP. Pessoas bradicinéticas apresentam também, dificuldade na performance de movimentos repetitivos e sequenciais e tarefas motoras mais complexas, que são essenciais para a realização de atividades de vida diária.^{14,17,20,21,22}

Alguns sintomas de alteração do movimento estão relacionados a uma alteração da sincronização neuronal e a uma perda da ritmicidade cortical. Assim, é possível que tais alterações possam contribuir para uma menor adaptabilidade do comando motor à tarefa, com conseqüente déficit no recrutamento de força muscular suficientemente rápida no início do movimento. A Bradicinesia caracteriza-se pela dificuldade em iniciar o movimento, mas existe, sobretudo, uma diminuição progressiva da velocidade e da amplitude de

movimentos repetidos. Quando grave pode culminar numa interrupção completa do movimento, isto é, bloqueios motores, ou “freezing”.^{12,19,23}

A rigidez é caracterizada pelo aumento da resistência ao alongamento passivo dos músculos esqueléticos. É menos comum que o tremor de repouso, mas ainda assim é frequentemente observada no início da doença. Em casos mais leves pode ser ocasionada uma ativação do membro contralateral, está associada à dor e ocorre principalmente no pescoço e tronco, sendo chamada de rigidez axial, resultando em anormalidades na postura. Sua progressão parece ser mais rápida que a Bradicinesia e o tremor e sua causa é menos estabelecida do que a dos demais sintomas cardinais.^{12,14,24}

Apesar de ser considerada um sinal cardinal, a instabilidade postural é geralmente uma manifestação dos estágios mais avançados da doença e compromete a capacidade de manter ou mudar a postura no ortostatismo e na marcha. O controle postural é considerado uma habilidade complexa baseada na interação de múltiplos processos sensório-motores, portanto, o equilíbrio depende das estratégias que cada indivíduo utiliza para manter a estabilidade para cada tarefa particular, dada as suas deficiências. Respostas posturais inadequadas em decorrência de perturbações externas contribuem para a frequência de quedas na DP. A instabilidade postural associada às disfunções na marcha é a maior causa de quedas em indivíduos com DP e constituem um importante determinante da qualidade de vida dos pacientes.^{14,15,18,21,25,26}

Atualmente, os distúrbios da marcha são reconhecidos como um dos problemas mais comuns encontrados em pacientes com doenças neurológicas e estão associados à perda de independência. A marcha é advinda de vários sistemas que controlam a geração de passos, a orientação de postura, a retirada do pé do chão e o equilíbrio lateral do corpo. Os distúrbios mais comuns na DP são a diminuição da velocidade, redução do comprimento do passo, maior tempo de duplo apoio e aumento da frequência dos passos, tronco em flexão, flexão inadequada do tornozelo e joelho, contato insuficiente do calcanhar, redução do balanço dos braços, assimetria no tempo e no tamanho dos passos. Tais distúrbios variam de acordo com o ambiente onde o paciente caminha, a natureza e a complexidade das tarefas realizadas

simultaneamente.^{17,27,28, 29}

Além disso, os ambientes físicos, sociais e comportamentais são mais variáveis e menos previsíveis na comunidade do que nos ambientes domésticos dos pacientes. Podem comprometer a capacidade desses indivíduos de realizarem marcha comunitária. O freezing ou congelamento da marcha é um distúrbio transitório no qual os pacientes são incapazes de iniciar ou continuar a locomoção, e é uma importante fonte de quedas na DP. Até 70% desses pacientes apresentarão congelamento em algum ponto da doença e sua frequência e gravidade aumentam com sua progressão. No entanto, esses episódios não são comuns nos estágios iniciais da DP e quando acontecem, os pacientes relatam dificuldade para movimentarem os pés e apresentam hesitação para iniciarem a marcha ou fazerem o giro. Em geral, ocorrem de forma súbita e podem ser iniciados por estímulos visuais como passagens e portas estreitas.^{25,27,29,30}

A consequente diminuição de dopamina gera alterações motoras como: tremor em repouso, rigidez muscular, bradicinesia, e instabilidade postural que são as quatro principais características. Podem ocorrer também outras características clínicas clássicas, tais como, a hipocinesia, acinesia (dificuldade de auto-iniciar os movimentos), modificações do equilíbrio e marcha (festinante). Observa-se uma crescente perda da funcionalidade piorando a qualidade de vida e a independência funcional com acometimento inicialmente unilateral, mas torna-se bilateral com sua a progressão. Essas características motoras são frequentemente acompanhadas por fadiga, depressão, sintomas autonômicos, dor e, em alguns casos, demências.^{3,5,7,8,9,10}

1.3 Fadiga

A fadiga é um sintoma comum e debilitante em muitas doenças neurológicas. Estudos demonstram que esta vem sendo uma queixa frequente em pacientes com doença de Parkinson, afetando de 45 a 50% destes pacientes. Apesar da prevalência relatada, o problema nem sempre é reconhecido clinicamente, devido ao seu caráter subjetivo. Fadiga pode ser

definida como um estado de cansaço extremo, fraqueza ou falta de energia. Isso pode ser observado em pessoas normais, porém pacientes com Parkinson relatam que a sensação de cansaço foi qualitativamente diferente do experimentado antes do início da doença.^{7,8,9,10,11}

Há poucos dados sobre a relação do início da fadiga e o aparecimento dos sintomas motores na DP. Estudos correlacionam a gravidade da doença ou a depressão, embora também tenha sido observada em pacientes não deprimidos. A fadiga combinada com um pior estado funcional, demonstra ser uma contribuinte para a qualidade de vida ruim em pacientes com a doença, afetando todos os aspectos da vida diária destes indivíduos, incluindo trabalho, lazer e atividades sociais. Pode estar presente como uma característica transitória ou persistente, pode ainda ser agravada por estresse físico ou emocional. Assim, contribui de forma direta para a restrição de atividades de vida diária, pois aumenta a percepção do montante de esforço necessário para realizar uma tarefa, o que justifica a diminuição da vontade destes pacientes em realizar qualquer tipo de atividade, gerando mais imobilidade e leva desta forma ao isolamento e à pouca participação social.^{6,10,11,12,13}

1.4 Dor

Na DP a presença de dor afeta grande parte dos pacientes e, segundo a International Association for the Study of Pain (IASP), a dor é “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada às lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões”. Dados apontam que a prevalência da dor é de 30% a 83% nesses pacientes e apresenta-se como dor intensa em grande número de regiões corpóreas. Experiências dolorosas são profundamente pessoais, filtradas pela personalidade, estilo de enfrentamento, ambiente em que a pessoa vive. São influenciadas por diversos fatores biológicos, psíquicos e sociais e, sobretudo, por conceitos anteriores de que a dor seria um problema estritamente físico ou biológico, pois levam em conta que as reações emocionais e psicossociais à dor são clinicamente significativas.^{31,32,33,34}

Existem dois tipos de dor: a nociceptiva e a neuropática. A primeira

ocorre por ativação fisiológica de receptores ou das vias da dor e está relacionada à lesão de tecidos corpóreos não nervosos. Já a segunda é definida como dor iniciada por lesão ou disfunção do sistema nervoso; melhor compreendida como resultado da ativação anormal da via nociceptiva. As vias de sinalização da dor envolvem a sensibilização do sistema nervoso periférico (SNP) e do sistema nervoso central (SNC): a sensibilização periférica envolve a diminuição dos limiares de ativação de nociceptores por ação de produtos inflamatórios e imunológicos. A sensibilização central, por sua vez, consiste na ativação patológica e exacerbada de resposta em neurônios nociceptivos centrais por modificações na modulação e transmissão dos sinais nociceptivos, reorganização anatômica e alterações eletrofisiológicas.^{35,36,37}

A sensibilização central tem um papel fundamental no desenvolvimento e na sintomatologia da dor crônica. Do ponto de vista temporal, a dor aguda, por definição, é de início súbito e de curta duração e, geralmente, está associada a um evento específico, lesão ou doença e desaparece quando se resolve a causa subjacente. A dor crônica, por sua vez, tem duração superior a três meses, não está relacionada à persistência de lesão ou dano tecidual aparente e torna-se uma entidade patológica. A dor crônica não constitui somente uma extensão temporal da dor aguda, mas gera alterações nos circuitos nociceptivos e nos neurotransmissores, assim como, outros fenômenos neuroplásticos. Conduz a modificações nas vias da dor (transmissão, modulação e interpretação), com consequente permanência da sintomatologia dolorosa, que apresenta impacto extremamente negativo na funcionalidade e qualidade de vida.^{38,39,40}

1.5 Distúrbio do Sono

Os distúrbios do sono são frequentes na DP, estando entre estes: insônia, ataques do tipo narcolepsia durante o dia, sonhos atípicos e alterações funcionais do sono REM (Rapid Eye Movement). O sono exerce papel importante na homeostasia, cujo desequilíbrio favorece o aparecimento de transtornos mentais, diminuição da competência imunológica, prejuízo no

desempenho físico e dificuldades adaptativas, causando aumento da vulnerabilidade do organismo idoso e colocando a vida em risco. Indivíduos queixam-se, frequentemente, de sonhos vividos, pesadelos e movimentos bruscos de membros inferiores e os problemas comuns do sono são dificuldades em adormecer (insônia no início do sono) e permanecer no sono (insônia na manutenção do sono), respectivamente. Com a dopamina desempenhando um papel complexo no ciclo vigília-sono, alguns distúrbios do sono na DP podem ser dopaminossensíveis.^{11,13,41}

1.6 Diagnóstico

A etiologia da DP permanece desconhecida, sendo definida como idiopática, sem origem genética associada, entretanto, supõe-se a participação de vários mecanismos etiopatogênicos, tais como: fatores genéticos, neurotoxinas ambientais, estresse oxidativo, anormalidades mitocondriais e excitotoxicidade. Na atualidade, 15 genes foram identificados e os mais frequentes foram encontrados nos genes PARK2 (*Parkin*) com herança autossômica recessiva e PARK8 (LRRK2) com herança autossômica dominante. A exposição a metais pesados, tais como, ferro, manganês, cobre, chumbo, amálgama de alumínio ou zinco tem sido apontada como possível fator de risco para o desenvolvimento da doença, através do acúmulo dos metais na substância negra e do aumento do estresse oxidativo.^{42,43,44,45}

Além disso, sugere-se que uma maior vulnerabilidade dos neurônios para o estresse oxidativo pode ocorrer pela presença de dopamina e, neste caso, seu metabolismo levaria à formação de peróxido de hidrogênio, o qual pode reagir com o ferro e formar radicais livres, que são citotóxicos. A função mitocondrial alterada na DP foi considerada devido a achados bioquímicos em necropsias e em modelos animais induzidos por toxinas. Estes achados apontaram deficiências na cadeia de transporte de elétrons mitocondrial e, por isso, acredita-se que tal alteração determine um déficit no metabolismo energético neuronal e uma maior suscetibilidade a mecanismos excitotóxicos.^{46,47,48}

A anormalidade mitocondrial pode ser devida a um defeito genético mitocondrial ou mesmo a fatores endógenos ou exógenos e o papel da inflamação na patogênese da DP permanece desconhecido. Uma apresentação regular de citocinas foi encontrada no cérebro e no líquido cefalorraquidiano de pacientes com a doença, além de células gliais ativadas observadas em material pós-morte, no entanto, não está claro ainda se esta resposta imunológica é a causa ou a consequência da neurodegeneração característica dessa doença. Falhas no sistema de degradação ou a promoção de agregação de proteínas causadas por mutações genéticas podem levar à neurodegeneração e ao fenótipo clínico da DP.^{46,47,49,50}

Os fatores genéticos podem ser apresentados pelos efeitos de genes causativos, relacionados à DP familiar e genes de susceptibilidade, relacionados à DP idiopática. Causas monogenéticas não parecem ter um papel primário na maioria dos casos e, em apenas 5 a 10% de todos os pacientes com DP, as mutações genéticas são responsáveis pelo surgimento da doença. A possibilidade de uma variante genética na etiologia é maior em casos de início precoce (antes dos 40 anos) e com história familiar positiva. Ainda, que a identificação gênica possa ter aumentado o conhecimento sobre a etiologia da DP, isso não explica os mecanismos causais para a grande maioria dos indivíduos com doença idiopática.^{50,51,52,53}

O diagnóstico tem como padrão o exame patológico *post mortem*, não havendo, até o momento, marcadores biológicos ou exames de imagens que confirmem a doença, portanto, o diagnóstico acaba sendo clínico, e 80 a 90% dos casos são confirmados na necropsia. Pode ser realizado a partir da presença de quatro sinais cardinais: tremor, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural. Dois critérios diagnósticos são reconhecidamente importantes na avaliação da DP e destes, dois dos quatro sinais cardinais devem estar presentes para que o diagnóstico seja realizado.^{12,54,55}

O exame tomográfico, por emissão de pósitron e tomografia computadorizada por emissão de fóton, ocasionalmente, podem auxiliar no diagnóstico rastreando a integridade do sistema dopaminérgico *nigro striatal*. Entretanto, não são usados com frequência na prática clínica e, na atualidade,

a DP é dividida em subtipos e a sua identificação é empírica, baseada na observação clínica, mas há procura cada vez maior por outros marcadores genéticos e metabólicos. A classificação mais antiga e utilizada divide-a em dois subtipos: tremor dominante (TD), e instabilidade postural e dificuldade de marcha (IPDM).^{56,57,58}

1.7 Tratamento Clínico

O tratamento medicamentoso fornece alívio dos sintomas referentes à marcha, mas não interrompe seu avanço e na maioria dos casos, esses déficits aumentam com sua progressão. Apesar dos avanços nas pesquisas e no manejo clínico da DP durante as últimas décadas, minimizar a progressão dos sintomas motores típicos ainda é uma necessidade importante, já que a maioria das terapias medicamentosas não são capazes de modificar o curso natural da doença. Além disso, pode apresentar uma grande variedade de déficits funcionais e restrições de atividade primária ou secundária associada à doença ou à medicação utilizada. O aumento da dose dopaminérgica é uma abordagem comum contra o agravamento dos sintomas, contudo, os benefícios do aumento são sobrepostos por efeitos colaterais como discinesias, confusão mental e alucinações. Entre os sintomas motores, a bradicinesia e a rigidez são os mais responsivos ao tratamento medicamentoso e cirúrgico, seguidos pelo tremor.^{18,24,25,47}

O presente estudo tem por finalidade avaliar a fadiga e a dor em pacientes com Doença de Parkinson por meio de escalas e protocolos.

2 Casuística e Método

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP (CAAE: 34149414.5.0000.5415), foram avaliados 60 pacientes adultos com Doença de Parkinson e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para em seguida, avaliar a fadiga e a dor nesses indivíduos no Serviço do Ambulatório de Distúrbios do Movimento e de Fisioterapia do Hospital de Base (HB) de São José do Rio Preto – SP.

Levantamento bibliográfico foi efetuado nos bancos de dados PUBMED, MEDLINE, BIREME e SCIELO. Busca de artigos foram feitas em revistas nacionais e internacionais, da área médica, que abordassem a temática em estudo. Nas bases de dados foram utilizados como palavras-chave os termos: Doença de Parkinson, fadiga e dor, que foram abordados em combinação na pesquisa. A partir da análise das referências foram selecionadas publicações relevantes para o presente estudo e, após consulta nos bancos de dados, os artigos foram catalogados e analisados.

Foram submetidos à avaliação clínica, durante o estado *ON* da medicação, todos os indivíduos do estudo aplicando-se um questionário para coleta de dados sócio-demográficos e clínicos relacionados à doença de Parkinson e outras doenças associadas. Variáveis consideradas compreenderam idade, sexo, escolaridade, profissão, atividade laboral, estado civil, composição familiar, número de filhos, tempo de diagnóstico, doenças associadas e religião. O estudo incluiu os seguintes critérios de exclusão: apresentar diagnóstico de outras doenças neurológicas associadas como delírium, demência e acidente vascular encefálico, apresentar déficits visuais e/ou auditivos graves, apresentar doenças sistêmicas (ex: reumatismos, hepatite e/ou doenças cardiovasculares graves).

Instrumentos para a avaliação da doença de Parkinson foram aplicados, tais como: Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS) que é amplamente utilizada para monitorizar a progressão da doença e a eficácia do tratamento medicamentoso; Escala de Hoehn e Yahr (HY) que é

rápida e prática ao indicar o estado geral do paciente como instabilidade postural, rigidez, tremor e Bradicinesia; Escala de Severidade de Fadiga (FSS) que permite avaliar diversos aspectos da fadiga, como os sociais, físicos ou cognitivos; Inventário Breve de Dor (BPI) utilizado para mensurar a indentidade de dor e o seu impacto em algumas áreas da vida do paciente; Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) cujo objetivo é rastrear a dor neuropática; Inventário de Depressão de Beck (BDI) que é uma escala de auto relato para levantamento da intensidade dos sintomas depressivos.

Resultados de independência entre as variáveis propostas deram-se por análise entre o valor de P (significância). Para a análise da Estatística Descritiva foi realizado o cruzamento dos dados e, posteriormente, apresentados em forma de Tabelas, suas probabilidades e quanto à média e desvio padrão. Foi aplicado o teste de Regressão Linear Múltipla com finalidade da análise do comportamento do R Quadrado (R^2) e dos Coeficientes de Dependência. Para testar as amostras, utilizou-se, o Teste de Correlação de Spearman e de Pearson (amostras com dados paramétricos, quantitativos). Todos os testes foram considerados com nível de significância (p) $<0,05$.

Em âmbito inferencial, foi traçada análise de independência e predição entre as variáveis propostas no escopo do trabalho. Para isso, utilizou-se, dentro dos padrões esperados, o Teste de Kolmogorov Simirnov para verificação da normalidade dos dados. O Programa utilizado foi o SPSS (IBM, versão 23, 2014).

3 Resultados

Foram consideradas informações existentes em avaliações de 60 pacientes adultos com Doença de Parkinson com o propósito de, avaliar a fadiga e a dor nesses indivíduos.

Foram submetidos à avaliação clínica, durante o estado ON da medicação, todos os indivíduos do estudo aplicando-se um questionário para coleta de dados sociodemográficos e clínicos relacionados à doença de Parkinson e outras doenças associadas. Foram correlacionadas a fadiga, dor e depressão com os Instrumentos para a avaliação da doença de Parkinson, tais como: Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), Escala de Hoehn e Yahr (HY), Inventário Breve de Dor (BPI), Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) e Inventário Breve de Dor (BPI).

3.1 Estatística Descritiva

Na Tabela 1 foi observada uma correlação entre fadiga e a evolução da doença (Hoehn e Yahr) com $r = 0.3639$, positiva e significativa com $p = 0.0043$. Foi observado também correlação entre fadiga e o Inventário Breve de Dor (BPI) com $r = 0.544$, positiva e significativa com $p = <0.0001$. Observamos que houve correlação entre a fadiga e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS II) com $r = 0.5673$, positiva e significativa com $p = <0.0001$ e também apresentou uma correlação entre a fadiga e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS III) com $r = 0.4478$, positiva e significativa com $p = 0.0003$.

Não foi observada correlação significativa entre fadiga e o Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I e IV).

Tabela 1. Fadiga (FSS)

	Hoehn e Yahr	BPI	DN4	UPDRS I	UPDRS II	UPDRS III	UPDRS IV
R	0.3639	0.544	0.3847	0.06172	0.5673	0.4478	0.04195

P	0.0043	< 0.0001	0.148	0.6394	< 0.0001	0.0003	0.7503
R²	0.1324	0.2959	0.0024	0.003809	0.3218	0.2005	0.00176

Conforme se evidencia na Tabela 2, observa-se correlação entre Inventário Breve de Dor (BPI) e Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) com $r = 0.3876$, positiva e significativa com $p = 0.0342$. observamos que houve correlação entre Inventário Breve de Dor (BPI) e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I) com $r = 0.3828$, positiva e significativa com $p = 0.0025$; (UPDRS II) com $r = 0.3964$, positiva e significativa com $p = 0.0017$; (UPDRS III) com $r = 0.2649$, positiva e significativa com $p = 0.0408$.

Não se observa correlação significativa entre BPI e evolução da doença (Hoehn e Yahr) e também entre BPI e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS IV).

Tabela 2. Inventário Breve de Dor (BPI)

	Hoehn e Yahr	DN4	UPDRS I	UPDRS II	UPDRS III	UPDRS IV
R	0.2365	0.3876	0.3828	0.3964	0.2649	0.1182
P	0.0689	0.0342	0.0025	0.0017	0.0408	0.3686
R²	0.05592	0.09011	0.1466	0.1571	0.07017	0.01396

A Tabela 3 demonstra que houve uma correlação entre o Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS II) com $r = 0.3019$, positiva e significativa com $p = 0.0191$.

Não houve correlação significativa entre o DN4 e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I, UPDRS III e UPDRS IV).

Tabela 3. Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4)

	UPDRS I	UPDRS II	UPDRS III	UPDRS IV
r	0.1561	0.3019	0.1975	0.1461

P	0.2338	0.0191	0.1303	0.2654
R²	0.02435	0.09112	0.03902	0.02134

Como pode se notar na Tabela 4 houve correlação entre a depressão e o Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) com $r = 0.3002$, positiva e significativa com $p = 0,0221$. Observou também uma correlação entre depressão e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS II) com $r = 0.381$, positiva e significativa com $p = 0.0032$; UPDRS III com $r = 0.2607$, positiva e significativa com $p = 0.0481$; e UPDRS IV com $r = 0.2905$, positiva e significativa com $p = 0.0269$.

Não foi observada correlação significativa entre depressão e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I).

Tabela 4. Depressão (BDI)

	DN4	UPDRS I	UPDRS II	UPDRS III	UPDRS IV
R	0.3002	0.2522	0.381	0.2607	0.2905
P	0.0221	0.0561	0.0032	0.0481	0.0269
R²	0.09011	0.06361	0.1452	0.06797	0.08441

Como se pode evidenciar na Tabela 5, que não houve uma correlação significativa entre fadiga e dados sociodemográficos como escolaridade, atividade laboral, filhos e tempo de diagnóstico.

Tabela 5. Fadiga (FSS) x Dados Sociodemográficos

	Escolaridade	Atividade Laboral	Filhos	Tempo de Diagnóstico
R	0.01724	-0.1157	0.001486	0.2468
P	0.896	0.3787	0.991	0.0573
R²	0.0002971	0.01338	0.000002208	0.0609

Na Tabela 6 observa-se que houve correlação entre dor e atividade laboral com $r = -0.2896$, negativa e significativa com $p = 0.0248$.

Não observamos uma correlação significativa entre fadiga e dados sociodemográficos como escolaridade, filhos e tempo de diagnóstico.

Tabela 6. Dor x Dados Sociodemográficos

	Escolaridade	Atividade Laboral	Filhos	Tempo de Diagnóstico
r	0.1391	-0.2896	-0.01838	-0.0816
P	0.289	0.0248	0.8892	0.5354
R²	0.01936	0.08387	0.0003377	0.006658

A Tabela 7 demonstra uma correlação entre depressão e tempo de diagnóstico com $r = 0.3851$, positiva e significativa com $p = 0.0028$.

Não se observou correlação significativa entre fadiga e dados sociodemográficos como escolaridade, atividade laboral e filhos.

Tabela 7. Depressão (BDI) x Dados Sociodemográficos

	Escolaridade	Atividade Laboral	Filhos	Tempo de Diagnóstico
r	0.1429	-0.2063	-0.06373	0.3851
P	0.2844	0.1202	0.6346	0.0028
R²	0.02043	0.04257	0.004062	0.1483

3.2 Correlação de Spearman

Na Tabela 8 observamos que houve uma correlação da doença em estágio inicial (avaliada através do Teste de Hohen e Yahr) e UPDRS III com $r = 0.487$, positiva e significativa com $p = 0.463$.

Não foi observada correlação significativa entre a doença em estágio inicial com fadiga, DN4, BPI, depressão e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I, II e IV).

Tabela 8. Hoehn e Yahr estágio inicial

	Fadiga	DN4	BPI	Depressão	UPDRS I	UPDRS II	UPDRS III	UPDRS IV
--	--------	-----	-----	-----------	---------	----------	-----------	----------

r	0.1179	0.166	0.261	0.2364	-0.02531	0.2644	0.487	0.1209
P	0.463	0.2995	0.0993	0.142	0.8752	0.0948	0.0012	0.4513

Na Tabela 9 observa-se que houve uma correlação da doença em estágio intermediário (avaliada através do Teste de Hohen e Yahr) e UPDRS II com $r = 0.7577$, positiva e significativa com $p = 0.0002$.

Não foi observada correlação significativa entre a doença em estágio intermediário com fadiga, DN4, BPI, depressão e a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS I, III e IV).

Tabela 9. Hoehn e Yahr estágio intermediário

	Fadiga	DN4	BPI	Depressão	UPDRS I	UPDRS II	UPDRS III	UPDRS IV
r	-0.00977	0.1924	0.182	0.2222	0.04926	0.7577	0.1756	0.1082
P	0.9683	0.4301	0.4558	0.3756	0.8413	0.0002	0.472	0.6593

4 Discussão

O presente estudo tem por finalidade avaliar a fadiga e a dor em pacientes com Doença de Parkinson, após avaliação clínica durante o estado *ON* da medicação em todos os indivíduos do estudo, através de escalas e protocolos, tais como: um questionário para coleta de dados sociodemográficos, Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), Escala de Hoehn e Yahr (HY), Inventário Breve de Dor (BPI), Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) e Inventário de Depressão de Beck (BDI).

Neste estudo (Tabela 1) foi evidenciada uma correlação entre fadiga e a evolução da doença através do Teste de Hoehn e Yahr significativa com $r = 0.3639$ e $p = 0.0043$; Entre fadiga e BPI significativa com $r = 0.544$ e $p = <0.0001$; Entre fadiga e a UPDRS II (que avalia a atividade de vida diária como a fala, salivação, deglutição, escrita, cortar alimentos, vestir, higiene, girar no leito, quedas, freezing, marcha, tremor e queixas sensitivas) significativa com $r = 0.5673$ e $p = <0.0001$, e UPDRS III (que avalia o exame motor com itens como a fala, expressão facial, tremor de repouso, tremor postural, rigidez, bradicinesia, movimentos rápidos das mãos, agilidade das pernas, levantar da cadeira, postura, marcha e estabilidade postural) com $r = 0.4478$ e $p = 0.0003$. Neste contexto, VALDERRAMAS *et al.*⁵⁹ relatam que a fadiga é um importante sintoma não motor que afeta aproximadamente 58% dos pacientes com DP e está presente desde os primeiros estágios da doença.

COELHO⁶² relata que no caso da Doença de Parkinson, muitas pesquisas sugerem que a fadiga não estaria relacionada à sonolência excessiva ou distúrbio do sono, indicando que pode ser um sintoma primário da doença. A prevalência de fadiga encontrada na pesquisa foi de 64,5% na fadiga, e 43,75% na sonolência. Também MASSOLA *et al.*⁶³ relatam que a fadiga é um sintoma inespecífico, subjetivo, encontrado com frequência na população. Relacionada à qualidade de vida, pode tanto ser observada como associada à algumas patologias, cuja gênese e expressão envolvem aspectos

físicos e psíquicos e limita de forma significativa as atividades diárias e reduz a capacidade de trabalho.

Para SANCHES *et al.*⁶⁴ a fadiga na doença de Parkinson pode estar presente como uma característica transitória ou persistente, podendo ser agravada por estresse físico ou emocional, contribuindo de forma direta para a restrição de atividades de vida diária, pois aumenta a percepção do montante de esforço necessário para realizar uma tarefa. Já SCHEFFER *et al.*⁶⁵ relatam que a fadiga na DP pode ser classicamente caracterizada como um sintoma não motor, principalmente pela fadiga repercutir negativamente sobre as atividades motoras, como a prática de atividade e exercício físico.

Este estudo também revelou (Tabelas 2 e 6) que houve correlação entre Inventário Breve de Dor (BPI) e Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) significativa com $r = 0.3876$ e $p = 0.0342$; Entre BPI e a UPDRS I significativa com $r = 0.3828$ e $p = 0.0025$; entre BPI e a UPDRS II significativa com $r = 0.3964$ e $p = 0.0017$; Entre a UPDRS III significativa com $r = 0.2649$ e $p = 0.0408$. SILVA *et al.*⁶¹ descrevem que a frequência de dor em pacientes com DP varia de 30 a 70% e, ainda foi observado no seu estudo, que 56% dos pacientes apresentaram dor. Relatam também que não houve diferença na presença de sinais clínicos entre os pacientes com ou sem dor; portanto, não houve relação entre sintomas motores e sensoriais, apesar do fato de pacientes com dor afirmarem ter maior dificuldade de se vestir ou andar.

Por outro lado SCALZO *et al.*⁶⁶ relatam que os processos patofisiológicos envolvidos com a dor na DP não são bem elucidados. SIBERMAN *et al.*⁶⁷ descrevem que a demência e depressão são as duas grandes síndromes que podem agravar e trazer consequências problemáticas na evolução do processo da Doença de Parkinson e têm influência sobre a qualidade de vida do paciente.

Evidenciou-se neste estudo (Tabela 3) que houve uma correlação entre o Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) e a UPDRS II significativa com $r = 0.3019$ e $p = 0.0191$. SCALZO *et al.*⁶⁶ relatam que,

frequentemente, a dor está associada aos sinais motores, como a rigidez e as alterações posturais. No entanto, esse sintoma pode ser resultado da própria doença, podendo ocorrer ainda no início da doença. Contudo, SANCHES *et al.*⁶⁴ descrevem que o pior estado funcional, demonstra ser um contribuinte para a qualidade de vida ruim em pacientes com doença de Parkinson, afetando todos os aspectos da vida diária destes indivíduos, incluindo trabalho, lazer e atividades sociais.

Resultados deste estudo (Tabelas 4 e 7) evidenciaram que houve uma correlação entre depressão e tempo de diagnóstico, na avaliação dos dados sociodemográficos, significativa com $r = 0.3851$ e $p = 0.0028$; Entre depressão e o Questionário de Diagnóstico de Dor Neuropática (DN4) significativa com $r = 0.3002$ e $p = 0,0221$; entre depressão e a UPDRS II significativa com $r = 0.381$ e $p = 0.0032$; entre depressão e a UPDRS III significativa com $r = 0.2607$ e $p = 0.0481$; e entre depressão e a UPDRS IV significativa com $r = 0.2905$ e $p = 0.0269$. TUMAS *et al.*⁶⁰ descrevem que a depressão é uma comorbidade frequente que afeta cerca de 20% a 40% dos pacientes com doença de Parkinson.

Para SIBERMAN *et al.*⁶⁷ a depressão ocorre em aproximadamente 40% dos pacientes com DP com uma incidência de 1,86% ao ano e um risco cumulativo de 8,6% ao longo da vida e ocorre em estágios iniciais e finais. Por outro lado, PETERNELLA *et al.*⁶⁸ relatam que as complicações neuropsiquiátricas, entretanto, que incluem a depressão, ansiedade, déficit cognitivo e psicoses são comuns e influenciam na qualidade de vida dos indivíduos com DP. Já MARINHO *et al.*⁶⁹ descrevem que os distúrbios da marcha e a instabilidade postural são limitações comuns nos portadores com DP, sendo sua prevalência e severidade aumentadas com a progressão da doença. Têm consequências potenciais e significantes, que incluem: redução da qualidade de vida e aumento da dependência funcional.

Foi também evidenciada, no estudo em questão (Tabela 8) uma correlação da doença em estágio inicial (avaliado através do Teste de Hohen e Yahr) e UPDRS III (que avalia o exame motor com itens como a fala, expressão facial, tremor de repouso, instabilidade postural, rigidez,

bradicinesia, movimentos rápidos das mãos, agilidade das pernas, levantar da cadeira, postura, marcha e estabilidade postural) significativa com $r = 0.487$ e $p = 0.463$. PETERNELLA *et al.*⁷² relatam no estudo que os parkinsonianos fizeram referência aos sintomas que constituem os quatro sinais clássicos para o diagnóstico de Parkinson, sendo que nove referiram o tremor, bradicinesia e instabilidade postural e, sete deles aludiram a rigidez articular. Esses sintomas podem comprometer a marcha, a fala, o equilíbrio e desencadear uma diversidade de sintomas como dores, fadiga, cansaço, depressão e congelamento.

Ademas, MORAES *et al.*⁷¹ descrevem que as manifestações motoras da DP são caracterizadas por tremor de repouso, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural. Desse modo, a doença acarreta, além dos transtornos do movimento, uma série de sintomas não motores que podem preceder os motores ou ocorrer durante a evolução da doença. Contudo, FILIPPIN *et al.*⁷⁴ demonstraram que a avaliação do nível de incapacidade dos sujeitos com DP relacionado à atividade motora e AVDs, por meio da UPDRS, mostrou um comprometimento leve. Comprometimentos motores, embora leves, podem comprometer a qualidade de vida de sujeitos com DP, conforme será discutido adiante.

Neste estudo (Tabela 9) foi evidenciada uma correlação da doença em estágio intermediário (avaliado através do Teste de Hohen e Yahr) e UPDRS II (que avalia a atividade de vida diária como a fala, salivação, deglutição, escrita, cortar alimentos, vestir, higiene, girar no leito, quedas, freezing, marcha, tremor e queixas sensitivas) significativa com $r = 0.7577$ e $p = 0.0002$. Para LANA *et al.*⁷⁰ com a progressão da doença, os pacientes podem apresentar transtornos cognitivos, déficits de memória, problemas relacionados à disfunção visuo-espacial, dificuldades em realizar movimentos seqüenciais ou repetitivos, freezing e lentidão nas respostas psicológicas. Também é comum o indivíduo apresentar ainda escrita diminuída, diminuição do volume da voz e outras complicações tanto na fala como na deglutição.

Por outro lado, PETERNELLA *et al.*⁷² descrevem que a convivência diária com as dificuldades dos movimentos, alteração da marcha, falta de

equilíbrio, entre outras, geram um grande estresse no ambiente familiar, porque não é só o indivíduo com Parkinson que vivencia este novo ritmo de vida, mas também os familiares próximos. Para GOULART *et al.*⁷³ sabe-se que, além do comprometimento motor, os portadores de DP apresentam uma tendência ao isolamento, que se inicia precocemente. Vários fatores podem contribuir para isso, tais como, depressão, alterações na voz e na fala, tremor, inibição psicomotora, auto-reprovação e perda da auto-estima levando o indivíduo a uma visão pessimista da vida.

Considerações Finais:

A doença de Parkinson é uma doença crônica que apresenta vários agravantes durante a sua evolução, claramente demonstrados neste estudo. Juntamente com a fadiga, a evolução da doença, a dor, a atividade de vida diária e o exame motor mostram que estão relacionados intimamente.

Em análise, a dor, a fadiga e a depressão mostram – se presentes e somadas ao tempo de diagnóstico, interferindo e trazendo prejuízos nas atividades de vida diária, na atividade laboral e, também, afetam e declinam o estado emocional, mental e no comportamento dos indivíduos.

Achados em estudos relacionados ao avanço da doença, seja em estágio inicial ou intermediário, mostram complicações no quadro motor do indivíduo e dificultam o desenvolvimento das suas atividades de vida diária.

Em virtude desses achados, a fisioterapia tem uma gama de recursos que pode beneficiar os pacientes com a doença de Parkinson, a reabilitação adequada minimiza os sinais e sintomas característicos de sua evolução, bem como, pode direcionar uma readaptação e facilitação das atividades de vida diária e, desta forma, melhorar a qualidade de vida destes indivíduos com a doença.

5 Conclusões

A fadiga e a dor nos estágios inicial e intermediário mostram que houve progressão na doença de Parkinson.

A fadiga apresentou correlações significativas com a escala Hoehn e Yahn, BPI, UPDRS II e UPDRS III, a dor obteve correlações significativas com as escalas DN4, UPDRS I, UPDRS II e UPDRS III.

Alterações nos estágios da doença, nos aspectos emocional, atividades de vida diária e motora, interferindo na qualidade de vida dos indivíduos com a doença de Parkinson.

6 Referências Bibliográficas

- 1 – PEREIRA, J.R. **Investigação de fatores associados à fadiga em indivíduos com Doença de Parkinson.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, 94 p., 2015.
- 2 – DIASET, N.P et al. **Treino de marcha com pistas visuais no paciente com Doença de Parkinson.** Fisioterapia em movimento, Curitiba, 18 (4): 43-51, 2005.
- 3 – SILVA, D.C.L. et al. **Perfil dos indivíduos com Doença de Parkinson atendidos no setor de fisioterapia de um hospital universitário no Rio de Janeiro.** Revista Brasileira de Neurologia, 51 (4): 100-105, 2015.
- 4 – ARRUDA, V.P.; SILVA, R.L. **Exames complementares no diagnóstico da Doença de Parkinson.** Tekhne e Lagos, Botucatu, 9 (1), 2018.
- 5 – FRAGNANI, S.G. et al. **Proposta de um programa de prática em grupo composto por fisioterapia, yoga e musicoterapia para pacientes com Doença de Parkinson.** Revista Brasileira de Neurologia, 52 (3): 12-19, 2016.
- 6 – ALVES, G.K.J. et al. **Impacto da estimulação cerebral profunda na qualidade de vida e humor em pacientes com Doença de Parkinson.** Revista Brasileira de Neurologia, 54 (1): 5-9, 2018.
- 7 – BONJORNI, L.A. et al. **Influência da Doença de Parkinson em capacidade física, função pulmonar e índice de massa magra corporal.** Fisioter. Mov., 25 (4): 727-736, 2012.
- 8 – VALCARENGHI, R.V. **Vivendo com a Doença de Parkinson.** Tese de doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, 248 p., 2015.

- 9 – BATISTA, R. **Condições de saúde dos idosos com Doença de Parkinson.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 119 p., 2015.
- 10 – STEIDL, E.M.S.; ZIEGLER, J.R.; FERREIRA, F.V. **Doença de Parkinson: Revisão bibliográfica.** Dsic. Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, 8 (1): 115-129, 2007.
- 11 – MAASS, A.; REICHMANN, H. **Sleep and non-motor symptoms in Parkinson's disease.** Journal Neural Transm., 120: 565-569, 2013.
- 12 – BORGES, K.K. **Avaliação Neuropsicológica Pré e Pós *Deep Brain Stimulation* (DBS) em Pacientes com Doença de Parkinson.** Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, São José do Rio Preto, São Paulo, 111p., 2016.
- 13 – QUINHONES, M.S.; GOMES, M.M. **Sono no envelhecimento normal e patológico: aspectos clínicos e fisiopatológicos.** Revista Brasileira de Neurologia, 47(1): 31-42, 2011.
- 14 – BOHLHALTER, S.; KÄGI, G. **Parkinsonism: heterogeneity of a common neurological syndrome.** Swiss Medical Weekly, 141: w13293, 2011.
- 15 – VU, T.C.; NUTT, J.G.; HOLFORD, N.H.G. **Progression of motor and nonmotor features of Parkinson's disease and their response to treatment.** British Journal of Clinical Pharmacology, 74(2): 267-283, 2012.
- 16 - BENNINGER, D.H. *et al.* **Morphological differences in Parkinson's disease with and without rest tremor.** J Neurol, 256: 256-263, 2009.

- 17 - MORRIS, M.E. **Movement Disorders in People With Parkinson Disease: A Model for Physical Therapy.** *Physical Therapy*, 80(6): 578–597, 2000.
- 18 - KEUS S.H.J. et al. **European Physiotherapy Guideline for Parkinson's disease:** Developed with twenty European professional associations. Development and scientific justification. KNGF/ParkinsonNet, the Netherlands, 2014.
- 19 - BERARDELLI, A. *et al.* **Pathophysiology of bradykinesia in Parkinson's disease.** *Brain*, 124(11):2131-2146, 2001.
- 20 – ESPAY, A.J. *et al.* **Opinions and clinical practices related to diagnosing and managing patients with psychogenic movement disorders: An international survey of movement disorder society members.** *Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society*, 24(9): 1366-1374, 2009.
- 21 – KING, L.A.; HORAK, F.B. **Delaying Mobility Disability in People With Parkinson Disease Using a Sensorimotor Agility Exercise Program.** *Physical Therapy*, 89(4): 384–393, 2009.
- 22 – MORRIS, S.; MORRIS, M.E.; IANSEK, R. **Reliability of Measurements Obtained With the Timed “Up & Go” Test in People With Parkinson Disease.** *Physical Therapy*, 81(2): 810–818, 2001.
- 23 – SILBERSTEIN, P. *et al.* **Patterning of globus pallidus local field potentials differs between Parkinson's disease and dystonia.** *Brain*, 126(12): 2597-2608, 2003.
- 24 – XIA, R.; MAO, Z. **Progression of motor symptoms in Parkinson's disease.** *Neuroscience Bulletin*, 28(1): 39-48, 2012.

25 – BRYANT, M.S.; POURMOGHADDAM, A.; THRASHER, A. **Gait changes with walking devices in persons with Parkinson's disease.** *Journal Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 7(2): 149-152, 2012.

26 – ALLEN, N.E. *et al.* **Balance and falls in Parkinson's disease: A meta-analysis of the effect of exercise and motor training.** *Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society*, 26(9): 1605-1615, 2011.

27 – ELBERS, R.G. *et al.* **Is Gait Speed a Valid Measure to Predict Community Ambulation in Patients with Parkinson's Disease?** *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(4): 370-375, 2013.

28 – BELLO, O. *et al.* **The effects of treadmill or overground walking training program on gait in Parkinson's disease.** *Gait & Posture: Elsevier*, 38(4): 590-595, 2013.

29 – NUTT, J.G. *et al.* **Freezing of gait: moving forward on a mysterious clinical phenomenon.** *The Lancet Neurology*, 10(8): 734-744, 2011.

30 – ALVES, G. *et al.* **Epidemiology of Parkinson's disease.** *Journal of Neurology*, 255(5): 18-32, 2008.

31 – **International Association for the Study of Pain.** Disponível em: <https://www.iasp-pain.org/?gclid=EAlalQobChMI0beUicXf4glVF4CRCh09KwdWEAAYASAAEgLd5fD_BwE>, acesso em 10 de junho de 2019.

32 – WASNER, G.; DEUSCHL, G. **Pains in Parkinson disease-many syndromes under one umbrella.** *Nature Reviews Neurology*, 8: 284-294, 2012.

- 33 – MCNAMARA, P. *et al.* **Mood, side of motor symptom onset and pain complaints in Parkinson's disease.** *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(5): 519-524, 2010.
- 34 – LI, W. *et al.* **Pain in Parkinson's Disease Associated with COMT Gene Polymorphisms.** *Behavioural Neurology*, article ID 304203, 7p., 2014.
- 35 - SCHESTATSKY, P. **Definition, Diagnosis and Treatment of Neuropathic Pain.** *Revista HCPA. Porto Alegre*, 28(3): 177-187, 2008.
- 36 – JULIUS, D.; BASBAUM, A.I. **Molecular mechanisms of nociception.** *Nature International Journal of Science*, 413: 203-210, 2001.
- 37 – MOALEM, G.; TRACEY, D.J. **Immune and inflammatory mechanisms in neuropathic pain.** *Brain Research Reviews*, 51(2): 240-264, 2006.
- 38 – KUNER, R.; FLOR, H. **Structural plasticity and reorganisation in chronic pain.** *Nature Reviews Neuroscience*, 18: 20-30, 2017.
- 39 – VON HEHN, C.A.; BARON, R.; WOOLF, C.J. **Deconstructing the Neuropathic Pain Phenotype to Reveal Neural Mechanisms.** *Neuron Review*, 73: 638-652, 2012.
- 40 – DIATCHENKO, L. *et al.* **The phenotypic and genetic signatures of common musculoskeletal pain conditions.** *Nature Reviews Rheumatology*, 9: 340-350, 2013.
- 41 – WERNECK, A.L.S. **Doença de Parkinson: Etiopatogenia, Clínica e Terapêutica.** *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, UFRJ*, 9: 10-19, 2010.

- 42 – PANKRATZ, N.; FOROUD, T. **Genetics of Parkinson disease.** *Neurotherapeutics*, 1(2): 235-242, 2004.
- 43 – SCHAPIRA, A.H.V. *et al.* **Anatomic and Disease Specificity of NADH CoQ₁ Reductase (Complex I) Deficiency in Parkinson's Disease.** *Journal of Neurochemistry*, 55(6): 2142-2145, 1990.
- 44 – VERSTRAETEN, A.; THEUNS, J.; BROECKHOVEN, C.V. **Progress in unraveling the genetic etiology of Parkinson disease in a genomic era.** *Trends in Genetics*, 31(3): 140-149, 2015.
- 45 – AGUIAR, P.C. *et al.* **Genetic and environmental findings in early-onset Parkinson's disease Brazilian patients.** *Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society*, 23(9): 1228-1233, 2008.
- 46 – ANDRADE, L.A.F. *et al.* **Doença de Parkinson: estratégias atuais de tratamento.** *Segmento Farma, São Paulo: 2ed: 131-41, 2006.*
- 47 – SCHULZ, J.B. **Update on the pathogenesis of Parkinson's disease.** *Journal of Neurology*, 255(5): 3, 2008.
- 48 – LAI, B.C. *et al.* **Occupational and environmental risk factors for Parkinson's disease.** *Parkinsonism & Related Disorders*, 8(5): 297-309, 2002.
- 49 – LE, W.; CHEN, S.; JANKOVIC, J. **Etiopathogenesis of Parkinson Disease: A New Beginning?** *The Neuroscientist*, 15(1): 28-35, 2009.
- 50 – LAU, L.M.L.; BRETHER, M.M.B. **Epidemiology of Parkinson's disease.** *The Lancet Neurology*, 5(6): 525-535, 2006.
- 51 – DAVIE, C.A. **A review of Parkinson's disease.** *British Medical Bulletin*, 86: 109-127, 2008.

52 – CROSIERS, D. *et al.* **Parkinson disease: Insights in clinical, genetic and pathological features of monogenic disease subtypes.** Journal of Chemical Neuroanatomy, 42(2): 131-141, 2011.

53 – WIRDEFELDT, K. *et al.* **Epidemiology and etiology of Parkinson's disease: a review of the evidence.** European Journal of Epidemiology, 26(1), 2011.

54 – KLEINMAN, M.; FRANK, S. **Epidemiology and Clinical Diagnosis of Parkinson Disease.** PET Clinics, 8(4): 447-458, 2013.

55 – HUGHES, A.J. *et al.* **Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-pathological study of 100 cases.** Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 55(3): 938-939, 1993.

56 – LITVAN, I. *et al.* **Movement Disorders Society Scientific Issues Committee report: SIC Task Force appraisal of clinical diagnostic criteria for Parkinsonian disorders.** Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society, 18(5): 467-486, 2003.

57 – OLANOW, C.W.; STERN, M.B.; SETHI, K. **The scientific and clinical basis for the treatment of Parkinson disease (2009).** Neurology, 72(21), 2009.

58 – THENGANATT, M.A.; JANKOVIC, J. **Parkinson Disease Subtypes.** JAMA Neurology, 71(4): 499-504, 2014.

59 – VALDERRAMAS, S.; FERES, A.C.; MELO, A. **Reliability and validity study of a Brazilian-Portuguese version of the fatigue severity scale in Parkinson's disease patients.** Arquivos de Neuropsiquiatria, 70(7): 497-500, 2012.

60 – TUMAS, V. *et al.* **The Accuracy of Diagnosis of Major Depression in Patients with Parkinson's Disease.** Arquivos de Neuropsiquiatria, 66(2-A): 152-156, 2008.

61 – SILVA, E.G.; VIANA, M.A.; QUAGLIATO, E.M.A.B. **Pain in Parkinson's Disease: Analysis of 50 cases in a clinic of movement disorders.** Arquivo de Neuropsiquiatria, 66(1), 2008.

62 – COELHO, C.A. **Associação entre a Composição Corporal, Fadiga e Sonolência Excessiva Diurna em Indivíduos com Doença de Parkinson.** Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* da Faculdade de Educação Física. Universidade de Brasília, 2015: 72p.

63 – MASSOLA, R.M. **Exercícios Físicos na Melhoria da Qualidade de Vida e da Capacidade de Trabalho e na prevenção da Dor e Fadiga, entre trabalhadores de Fabrica.** Dissertação de Mestrado da Universidade Estadual de Campinas, 2007: 25p.

64 – SANCHES, K.C.; CARDOSO, K.G. **Estudo da Fadiga e Qualidade de Vida nos pacientes com doença de Parkinson - J Health Sci Inst.** 2012: 391,392.

65 –SCHEFFER, D.L.; JUNIOR, A.S.A.; LATINI, A. **Fadiga e prática de atividade física na doença de Parkinson, Revisão de Literatura.** Arq. Ciência Saúde, 2018: 14p.

66 – SCALZO, P.L. *et al.* **Caracterização da Dor em pacientes com a doença de Parkinson.** Revista Brasileira de Neurologia, 54(4), 2018.

67 – SIBERMAN, C.D. *et al.* **Uma Revisão sobre Depressão como fator de risco na doença de Parkinson e seu impacto na Cognição.** Revista Psiquiátrica, 26(1): 52-60, 2004.

68 – PETERNELLA, F.M.N.; MARCON, S.S.; **Qualidade de Vida de indivíduos com Parkinson e sua relação com tempo de evolução e gravidade da doença,** Revista Latino – Americana de Enfermagem, 20(2), 2012.

69 – MARINHO, M.S.; CHAVES, P.M.; TARABAL, T.O.; **Dupla – tarefa na doença de Parkinson: uma revisão sistemática de ensaios clínicos aleatorizados.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 17(1): 191-199, 2014.

70 – LANA, R.C. *et al.* **Percepção da Qualidade de Vida de Indivíduos com Doença de Parkinson através do PDQ-39.** Revista Brasileira de Fisioterapia, 11(5): 397-402, 2007.

71 - MORAES, I.L.M. *et al.* **Pró – Parkinson: Clínica Médica.** ProExC – UFPE, 2015.

72 - PETERNELLA, F.M.N.; MARCON, S.S. **A Convivência com a doença de Parkinson na perspectiva do Parkinsoniano e seus familiares.** Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, 2010.

73 – GOULART, F. *et al.* **Analysis of functional performance in patients with Parkinson's disease.** Acta Fisiátrica, 11(1): 12-16, 2004.

74 – FILIPPIN, N.T. *et al.* **Quality of life of subjects with Parkinson's disease and caregivers.** Fisioterapia em Movimento, 27(1): 57-66, 2014.

APÊNDICE

APÊNDICE I

Tabela de Frequências

Sexo

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Feminino	24	40,0	40,0	40,0
Masculino	36	60,0	60,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Escolaridade

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Analfabeto	5	8,3	8,3	8,3
fund inc	1	1,7	1,7	10,0
fundamenta inc	1	1,7	1,7	11,7
fundamental com	4	6,7	6,7	18,3
fundamental comp	4	6,7	6,7	25,0
fundamental inc	25	41,7	41,7	66,7
medio comp	7	11,7	11,7	78,3
médio completo	1	1,7	1,7	80,0
medio incomp	3	5,0	5,0	85,0
superior comp	9	15,0	15,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Profissão

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Açougueiro	2	3,3	3,3	3,3
	Advogado	1	1,7	1,7	5,0
	Aposentado	8	13,3	13,3	18,3
	atendente comercial	1	1,7	1,7	20,0
	aux. Enfermagem	1	1,7	1,7	21,7
	auxiliar de serviço	1	1,7	1,7	23,3
	Baba	1	1,7	1,7	25,0
	Bancário	1	1,7	1,7	26,7
	comerciante	3	5,0	5,0	31,7
	Confeiteira	1	1,7	1,7	33,3
	coordenador escolar	1	1,7	1,7	35,0
	Copeira	1	1,7	1,7	36,7
	cortador de cana	1	1,7	1,7	38,3
	Costureira	2	3,3	3,3	41,7
	Cozinheira	2	3,3	3,3	45,0
	Digitador	1	1,7	1,7	46,7
	do lar	6	10,0	10,0	56,7
	Doméstica	2	3,3	3,3	60,0
	faxineira aposent	1	1,7	1,7	61,7
	Frentista	1	1,7	1,7	63,3
	Manicure	1	1,7	1,7	65,0
	Marceneiro	1	1,7	1,7	66,7
	Medica	1	1,7	1,7	68,3
	microempresário	2	3,3	3,3	71,7
	operador de maquinas	1	1,7	1,7	73,3
	Pedreiro	1	1,7	1,7	75,0
	Pensionista	1	1,7	1,7	76,7
	Porteiro	2	3,3	3,3	80,0
	projetista eletrico	1	1,7	1,7	81,7
	téc radiologia	1	1,7	1,7	83,3
	trabalho rural	10	16,7	16,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

atividade laboral

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Ativo	27	45,0	45,0	45,0
Inativo	33	55,0	55,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

estado civil

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Casada	11	18,3	18,3	18,3
Casado	33	55,0	55,0	73,3
Divorciado	4	6,7	6,7	80,0
Solteira	1	1,7	1,7	81,7
Solteiro	1	1,7	1,7	83,3
Viúva	1	1,7	1,7	85,0
Viúva	7	11,7	11,7	96,7
Viúvo	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

com quem reside

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Cuidadora	1	1,7	1,7	1,7
	Marido	1	1,7	1,7	3,3
	Sozinho	1	1,7	1,7	5,0
	companheira	1	1,7	1,7	6,7
	Cônjuge	1	1,7	1,7	8,3
	conjugue e filho	1	1,7	1,7	10,0
	Cuidadora	1	1,7	1,7	11,7
	Esposa	20	33,3	33,3	45,0
	esposa e 2 filhos	1	1,7	1,7	46,7
	esposa e cuidadora	1	1,7	1,7	48,3
	esposa e filha	2	3,3	3,3	51,7
	esposa e filhos	2	3,3	3,3	55,0
	esposa e filhos(2)	1	1,7	1,7	56,7
	esposa e neto	1	1,7	1,7	58,3
	esposa, filha, genro e neto	2	3,3	3,3	61,7
	esposa,filha e neto	1	1,7	1,7	63,3
	Esposo	3	5,0	5,0	68,3
	Filha	2	3,3	3,3	71,7
	filha,neta,genro	1	1,7	1,7	73,3
	Filho	1	1,7	1,7	75,0
	filho, nora e neto	1	1,7	1,7	76,7
	Mae	1	1,7	1,7	78,3
	Marido	6	10,0	10,0	88,3
	marido e duas filhas	1	1,7	1,7	90,0
	marido e filho	1	1,7	1,7	91,7
	Sozinha	4	6,7	6,7	98,3
	Sozinho	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

outras doenças

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Artrose	1	1,7	1,7	1,7
DM	6	10,0	10,0	11,7
DM , Artrose	1	1,7	1,7	13,3
DM e HAS	3	5,0	5,0	18,3
Glaucoma	1	1,7	1,7	20,0
HAS	10	16,7	16,7	36,7
HAS e DM	1	1,7	1,7	38,3
herinia de disco	1	1,7	1,7	40,0
Nãi	1	1,7	1,7	41,7
Não	34	56,7	56,7	98,3
Osteoartrite	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

crença religiosa

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido Sim	60	100,0	100,0	100,0

ANEXOS

Escala de severidade de fadiga (FSS)

Questionário FSS							
Durante a semana passada, eu descobri que:	Discordo <-----> Concordo						
Minha motivação é menor quando eu estou cansado.	1	2	3	4	5	6	7
Exercício traz no meu cansaço.	1	2	3	4	5	6	7
Estou cansado facilmente.	1	2	3	4	5	6	7
Fadiga interfere com a minha funcionamento físico.	1	2	3	4	5	6	7
Fadiga causa problemas freqüentes para mim.	1	2	3	4	5	6	7
Minha fadiga impede sustentada funcionamento físico.	1	2	3	4	5	6	7
Fadiga interfere com a realização de certos deveres e responsabilidades.	1	2	3	4	5	6	7
A fadiga é um dos meus três mais sintomas incapacitantes.	1	2	3	4	5	6	7
Fadiga interfere com o meu trabalho, família, ou da vida social.	1	2	3	4	5	6	7
	Pontuação total:						

Inventário Breve de Dor (BPI)

1) Durante a vida, a maioria das pessoas apresenta dor de vez em quando (dor de cabeça, dor de dente, etc.). Você teve hoje, dor diferente dessas?

1. Sim 2. Não

2) Marque sobre o diagrama, com um X, as áreas onde você sente dor, e onde a dor é mais intensa.

Frete

Diagrama da frente do corpo humano com 50 áreas numeradas para marcar a dor. As áreas são: 1 (cabeça), 2-9 (ombros e braços), 10-16 (tórax e abdômen), 17-26 (coxa e pernas), 27-30 (pés).

Costas

Diagrama das costas do corpo humano com 47 áreas numeradas para marcar a dor. As áreas são: 17 (cabeça), 18-26 (ombros e braços), 27-33 (tórax e abdômen), 34-47 (coxa e pernas).

3) Circule o número que melhor descreve a pior dor que você sentiu nas últimas 24 horas.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

4) Circule o número que melhor descreve a dor mais fraca que você sentiu nas últimas 24 horas.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

5) Circule o número que melhor descreve a média da sua dor.

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

6) Circule o número que mostra quanta dor você está sentindo agora (neste momento).

Sem dor | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | Pior dor possível

7) Quais tratamentos ou medicações você está recebendo para dor?		
Nome	Dose / Freqüência	Data de Início
8) Nas últimas 24 horas, qual a intensidade da melhora proporcionada pelos tratamentos ou medicações que você está usando? Circule o percentual que melhor representa o alívio que você obteve.		
Sem alívio 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% alívio completo		
9) Circule o número que melhor descreve como, nas últimas 24 horas, a dor interferiu na sua:		
Atividade geral		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Humor		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Habilidade de caminhar		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Trabalho		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Relacionamento com outras pessoas		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Sono		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		
Habilidade para apreciar a vida		
não interferiu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 interferiu completamente		

Escala Unificada de Avaliação para Doença de Parkinson - UPDRS

ESTADO MENTAL/COMPORTEMENTO/ESTADO EMOCIONAL

1. comportamento intelectual

0- NENHUM

1- MÍNIMO. Esquecimento consistente com lembrança parcial de eventos, sem outras dificuldades

2- MODERADO. Perda moderada da memória, com desorientação. Dificuldade moderada para resolver problemas complexos. Mínimo, mas definitivo comprometimento das atividades em casa, com necessidade de ajuda ocasional.

3- GRAVE. Perda grave de memória com desorientação temporal e, freqüentemente de lugar. Grande dificuldade de resolver problemas.

4- GRAVE. Perda grave da memória com orientação preservada apenas para sua pessoa. Incapaz de fazer julgamentos ou resolver problemas. Necessita de muita ajuda para cuidados pessoais. Não pode ficar sozinho em nenhuma situação.

2. desordem do pensamento (devido à demência ou intoxicação por drogas)

0- nenhum

1- sonhos vívidos

2- alucinações "benignas" com julgamento (insight) mantido

3- ocasionais a freqüentes alucinações sem julgamento, podendo interferir com as atividades diárias.

4- alucinações freqüentes ou psicose evidente. Incapaz de cuidar-se.

3. depressão

1- ausente

2- períodos de tristeza ou culpa acima do normal. Nunca permanece por dias ou semanas.

3- depressão permanente com sintomas vegetativos (insônia, anorexia, perda de peso, desinteresse).

4- depressão permanente com sintomas vegetativos. Pensamento ou tentativa de suicídio.

4. motivação/iniciativa

0= normal

1= mais passivo, menos interessado que o habitual

2= perda da iniciativa ou desinteresse por atividades fora do dia-a-dia

ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA5. fala

0= normal

1= comprometimento superficial. Nenhuma dificuldade em ser entendido.

2= comprometimento moderado. Solicitado a repetir frases, às vezes.

3= comprometimento grave. Solicitado frequentemente a repetir frases.

4= retraído, perda completa da motivação.

6. salivação

0= normal

1= excesso mínimo de saliva, mas perceptível. Pode babar à noite.

2= excesso moderado de saliva. Pode apresentar alguma baba (drooling).

3= excesso acentuado de saliva. Baba frequentemente.

4= baba continuamente. Precisa de lenço constantemente.

7. deglutição

0= normal

1= engasgos raros

2= engasgos ocasionais

3= deglute apenas alimentos moles.

4- necessita de sonda nasogástrica ou gastrostomia.

8. escrita

0- normal

1- um pouco lenta ou pequena.

2- menor e mais lenta, mas as palavras são legíveis.

3- gravemente comprometida. Nem todas as palavras são comprometidas.

4- a maioria das palavras não são legíveis.

9. cortar alimentos ou manipular

0- normal

1- lento e desajeitado, mas não precisa de ajuda.

2- capaz de cortar os alimentos, embora desajeitado e lento. Pode precisar de ajuda.

3- alimento cortado por outros, ainda pode alimentar-se, embora lentamente.

4- precisa ser alimentado por outros.

10. vestir

0- normal.

1- lento, mas não precisa de ajuda.

2- necessita de ajuda para abotoar e colocar os braços em mangas de camisa.

3- necessita de bastante ajuda, mas consegue fazer algumas coisas sozinho.

4- não consegue vestir-se (nenhuma peça) sem ajuda.

11. bigode

0- normal.

1- lento, mas não precisa de ajuda.

2= precisa de ajuda no chuveiro ou banheira, ou muito lento nos cuidados de higiene.

3= necessita de assistência para se lavar, escovar os dentes, pentear-se, ir ao banheiro.

4= sonda vesical ou outra ajuda mecânica.

12. girar no leito e colocar roupas de cama.

0= normal.

1= lento e desajeitado, mas não precisa de ajuda.

2= pode girar sozinho na cama ou colocar os lençóis, mas com grande dificuldade.

3= pode iniciar, mas não consegue rotar na cama ou colocar lençóis.

4= não consegue fazer nada.

13. quedas (não relacionadas ao freezing)

0= nenhuma

1= quedas raras.

2= cai ocasionalmente, menos de uma vez por dia.

3= cai, em média, uma vez por dia.

4= cai mais de uma vez por dia.

14. freezing quando anda

0= nenhum

1= raro freezing quando anda, pode ter hesitação no início da marcha.

2= freezing ocasional, enquanto anda.

3= freezing frequente, pode cair devido ao freezing.

4= quedas frequentes devido ao freezing.

15. marcha

0= normal.

1= pequena dificuldade. Pode não balançar os braços ou tende a arrastar as pernas.

2= dificuldade moderada, mas necessita de pouca ajuda ou nenhuma.

3= dificuldade grave na marcha, necessita de assistência.

4= não consegue andar, mesmo com ajuda.

16. tremor.

0= ausente.

1= presente, mas não freqüente.

2= moderado, mas incomoda o paciente.

3= grave, interfere com muitas atividades.

4= marcante, interfere na maioria das atividades.

17. queixas sensitivas relacionadas ao parkinsonismo

0= nenhuma.

1= dormência e formigamento ocasional, alguma dor.

2= dormência, formigamento e dor freqüente, mas suportável.

3= sensações dolorosas freqüentes.

4= dor insuportável.

III. EXAME MOTOR

18. fala

0- normal.

1- perda discreta da expressão, volume ou diction.

2- comprometimento moderado. Arrastado, monótono, mas compreensível.

3- comprometimento grave, difícil de ser entendido.

4- incompreensível.

19. expressão facial

0- normal.

1- hipomimia mínima.

2- diminuição pequena, mas anormal, da expressão facial.

3- hipomimia moderada, lábios caídos/afastados por algum tempo.

4- tórces em máscara ou fixa, com perda grave ou total da expressão facial. Lábios afastados \geq de polegada ou mais.

20. tremor de repouso

0- ausente.

1- presente, mas não freqüente ou leve.

2- persistente, mas de pouca amplitude, ou moderado em amplitude mas presente de maneira intermitente.

3- moderado em amplitude, mas presente a maior parte do tempo.

4- com grande amplitude e presente a maior parte do tempo.

21. tremor postural ou de ação nas mãos

0- ausente

1- leve, presente com a ação.

- 2- moderado em amplitude, presente com a ação.
 - 3- moderado em amplitude tanto na ação quanto mantendo a postura.
 - 4- grande amplitude, Interferindo com a alimentação.
22. rigidez (movimento passivo das grandes articulações, com paciente sentado e relaxado, ignorar roda dentada)
- 0- ausente
 - 1- pequena ou detectável somente quando ativado por movimentos em espelho de outros.
 - 2- leve e moderado.
 - 3- marcante, mas pode realizar o movimento completo da articulação.
 - 4- grave e o movimento completo da articulação só ocorre com grande dificuldade.
23. bater dedos continuamente – polegar no indicador em seqüências rápidas com a maior amplitude possível, uma mão de cada vez.
- 0- normal
 - 1- leve lentidão e/ou redução da amplitude.
 - 2- comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.
 - 3- comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.
 - 4- realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.
24. movimentos das mãos (abrir e fechar as mãos em movimentos rápidos e sucessivos e com a maior amplitude possível, uma mão de cada vez).
- 0- normal
 - 1- leve lentidão e/ou redução da amplitude.
 - 2- comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.
 - 3- comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.

- 4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.
25. movimentos rápidos alternados das mãos (pronação e supinação das mãos, horizontal ou verticalmente, com a maior amplitude possível, as duas mãos simultaneamente).
0= normal
- 1= leve lentidão e/ou redução da amplitude.
- 2= comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.
- 3= comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.
- 4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.
26. agilidade da perna (bater o calcanhar no chão em sucessões rápidas, levantando toda a perna, a amplitude do movimento deve ser de cerca de 3 polegadas/ ±7,5 cm).
0= normal
- 1= leve lentidão e/ou redução da amplitude.
- 2= comprometimento moderado. Fadiga precoce e bem clara. Pode apresentar parada ocasional durante o movimento.
- 3= comprometimento grave. Hesitação freqüente para iniciar o movimento ou paradas durante o movimento que está realizando.
- 4= realiza o teste com grande dificuldade, quase não conseguindo.
27. levantar da cadeira (de espalho reto, madeira ou ferro, com braços cruzados em frente ao peito).
0= normal
- 1= lento ou pode precisar de mais de uma tentativa
- 2= levanta-se apoiando nos braços da cadeira.
- 3= tende a cair para trás, pode tentar se levantar mais de uma vez, mas consegue levantar.
- 4= incapaz de levantar-se sem ajuda.

28. postura

0- normal em posição ereta.

1- não bem ereto, levemente curvado para frente, pode ser normal para pessoas mais velhas.

2- moderadamente curvado para frente, definitivamente anormal, pode inclinar-se um pouco para os lados.

3- acentuadamente curvado para frente com cifose, inclinação moderada para um dos lados.

4- bem fletido com anormalidade acentuada da postura.

29. marcha

0- normal

1- anda lentamente, pode arrastar os pés com pequenas passadas, mas não há festinação ou propulsão.

2- anda com dificuldade, mas precisa de pouca ajuda ou nenhuma, pode apresentar alguma festinação, passos curtos, ou propulsão.

3- comprometimento grave da marcha, necessitando de ajuda.

4- não consegue andar sozinho, mesmo com ajuda.

30. estabilidade postural (respostas ao deslocamento súbito para trás, puxando os ombros, com paciente ereto, de olhos abertos, pés separados, informado a respeito do teste)

0- normal

1- retroulsão, mas se recupera sem ajuda.

2- ausência de respostas posturais, cai/ta se não fosse auxiliado pelo examinador.

3- muito instável, perde o equilíbrio espontaneamente.

4- incapaz de ficar ereto sem ajuda.

31. bradicinesia e hipocinesia corporal (combinação de hesitação, diminuição do balançar dos braços, pobreza e pequena amplitude de movimentos em geral)

0- nenhum.

1= lentidão mínima. Podia ser normal em algumas pessoas. Possível redução na amplitude.

2= movimento definitivamente anormal. Pobreza de movimento e um certo grau de lentidão.

3= lentidão moderada. Pobreza de movimento ou com pequena amplitude.

4= lentidão acentuada. Pobreza de movimento ou com pequena amplitude.

IV. COMPLICAÇÕES DA TERAPIA (NA SEMANA QUE PASSOU)

A. DISCINESIAS

32. duração. Que percentual do dia acordado apresenta discinesias?

0= nenhum

1= 25% do dia.

2= 25 - 50% do dia.

3= 51 - 75% do dia.

4= 76 - 100% do dia.

33. incapacidade. Quão incapacitante é a discinesia?

0= não incapacitante.

1= incapacidade leve.

2= incapacidade moderada.

3= incapacidade grave.

4= completamente incapaz.

34. discinesias dolorosas. Quão dolorosas são as discinesias?

0= não dolorosas.

1= leve.

2= moderada.

3= grave.

4= extrema.

35. presença de distonia ao amanhecer.
0= não 1= sim

B. FLUTUAÇÕES CLÍNICAS

36. algum período off previsível em relação ao tempo após a dose do medicamento?

0= não 1= sim

37. algum período off imprevisível em relação ao tempo após a dose do medicamento?

0= não 1= sim

38. algum período off se instala subitamente? Em poucos segundos?

0= não 1= sim

39. qual o percentual de tempo acordado, em um dia, o paciente está em off, em média?

0= nenhum

1= 25% do dia.

2= 26 - 50% do dia.

3= 51 - 75% do dia.

4= 76 - 100% do dia.

C. OUTRAS COMPLICAÇÕES

40. o paciente apresenta anorexia, náusea ou vômito?

0= não 1= sim

41. o paciente apresenta algum distúrbio do sono? insônia ou hipersonolência.

0= não 1= sim

42. o paciente apresenta hipotensão ortostática sintomática?

0= não 1= sim

Inventário de Depressão de Beck (BDI)

1	<p>0 Não me sinto triste</p> <p>1 Eu me sinto triste</p> <p>2 Estou sempre triste e não consigo sair disto</p> <p>3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar</p>	7	<p>0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo</p> <p>1 Estou decepcionado comigo mesmo</p> <p>2 Estou enojado de mim</p> <p>3 Eu me odeio</p>
2	<p>0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro</p> <p>1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro</p> <p>2 Acho que nada tenho a esperar</p> <p>3 Acho o futuro sem esperanças e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar</p>	8	<p>0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros</p> <p>1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros</p> <p>2 Eu me culpo sempre por minhas falhas</p> <p>3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece</p>
3	<p>0 Não me sinto um fracasso</p> <p>1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum</p> <p>2 Quando olho pra trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos</p> <p>3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso</p>	9	<p>0 Não tenho quaisquer idéias de me matar</p> <p>1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria</p> <p>2 Gostaria de me matar</p> <p>3 Eu me mataria se tivesse oportunidade</p>
4	<p>0 Tenho tanto prazer em tudo como antes</p> <p>1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes</p> <p>2 Não encontro um prazer real em mais nada</p> <p>3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo</p>	10	<p>0 Não choro mais que o habitual</p> <p>1 Choro mais agora do que costumava</p> <p>2 Agora, choro o tempo todo</p> <p>3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o queira</p>
5	<p>0 Não me sinto especialmente culpado</p> <p>1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo</p> <p>2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo</p> <p>3 Eu me sinto sempre culpado</p>	11	<p>0 Não sou mais irritado agora do que já fui</p> <p>1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava</p> <p>2 Agora, eu me sinto irritado o tempo todo</p> <p>3 Não me irrita mais com coisas que costumavam me irritar</p>
6	<p>0 Não acho que esteja sendo punido</p> <p>1 Acho que posso ser punido</p> <p>2 Creio que vou ser punido</p> <p>3 Acho que estou sendo punido</p>	12	<p>0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas</p> <p>1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar</p> <p>2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas</p> <p>3 Perdi todo o interesse pelas outras pessoas</p>

13	<p>0. Tomo decisões tão bem quanto antes</p> <p>1. Ado as tomadas de decisões mais do que costumava</p> <p>2. Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes</p> <p>3. Absolutamente não consigo mais tomar decisões</p>	18	<p>0. O meu apetite não está pior do que o habitual</p> <p>1. Meu apetite não é tão bom como costumava ser</p> <p>2. Meu apetite é muito pior agora</p> <p>3. Absolutamente não tenho mais apetite</p>
14	<p>0. Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes</p> <p>1. Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo</p> <p>2. Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo</p> <p>3. Acredito que pareço feio</p>	19	<p>0. Não tenho perdido muito peso se é que perdi algum recentemente</p> <p>1. Perdi mais do que 2 quilos e meio</p> <p>2. Perdi mais do que 5 quilos</p> <p>3. Perdi mais do que 7 quilos</p> <p>Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: Sim _____ Não _____</p>
16	<p>0. Posso trabalhar tão bem quanto antes</p> <p>1. E preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa</p> <p>2. Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa</p> <p>3. Não consigo mais fazer qualquer trabalho</p>	20	<p>0. Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual</p> <p>1. Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação</p> <p>2. Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outras coisas</p> <p>3. Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa</p>
18	<p>0. Consigo dormir tão bem como o habitual</p> <p>1. Não durmo tão bem como costumava</p> <p>2. Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir</p> <p>3. Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir</p>	21	<p>0. Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo</p> <p>1. Estou menos interessado por sexo do que costumava</p> <p>2. Estou muito menos interessado por sexo agora</p> <p>3. Perdi completamente o interesse por sexo</p>
17	<p>0. Não fico mais cansado do que o habitual</p> <p>1. Fico cansado mais facilmente do que costumava</p> <p>2. Fico cansado em fazer qualquer coisa</p> <p>3. Estou cansado demais para fazer qualquer coisa</p>		

Hoehn e Yahr

ESCALA DE HOEHN E YAHR MODIFICADA		
NOME:	Sexo:	Prontuário:
	Idade:	Data da Lesão:
Lado Dominante ou parético: (D) (E)		Data da Avaliação:
Diagnóstico:		Avaliador:

Estágio	Descrição
0	Nenhum sinal da doença
1	Doença unilateral
1,5	Envolvimento unilateral e axial.
2	Doença bilateral sem déficit de equilíbrio (recupera o equilíbrio dando três passos para trás ou menos).
2,5	Doença bilateral leve, com recuperação no "teste do empurrão"(empurra-se bruscamente o paciente para trás a partir dos ombros, o paciente dá mais que três passos, mas recupera o equilíbrio sem ajuda).
3	Doença bilateral leve a moderada; alguma instabilidade postural; capacidade para viver independente.
4	Incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer de pé sem ajuda.
5	Confinado à cama ou cadeira de rodas a não ser que receba ajuda.

* Sugere-se iniciar o teste do item 5 para o item 1.

Classificação

Estágios 1 a 3 = incapacidades leve a moderada

Estágios 4 e 5 = incapacidade grave.

Questionário para Diagnóstico de Dor Neuropática – DN4

ENTREVISTA COM O PACIENTE		
Questão 1: A sua dor tem uma ou mais das seguintes características?		
1 – Queimação	() SIM	() NÃO
2 – Sensação de frio dolorosa	() SIM	() NÃO
3 – Choque elétrico	() SIM	() NÃO
Questão 2: Há presença de um ou mais dos seguintes sintomas na mesma área da sua dor?		
4 – Formigamento	() SIM	() NÃO
5 – Alfinetada e agulhada	() SIM	() NÃO
6 – Adormecimento	() SIM	() NÃO
7 – Coceira	() SIM	() NÃO
EXAME DO PACIENTE		
Questão 3: A dor está localizada numa área onde o exame físico pode revelar uma ou mais das seguintes características?		
8 – Hipoestesia ao toque	() SIM	() NÃO
9 – Hipoestesia à picada de agulha	() SIM	() NÃO
Questão 4: Na área dolorosa, a dor pode ser causada ou aumentada por:		
10 – Escovação	() SIM	() NÃO

Escore	Dor nociceptiva (<4) ()	Dor neuropática (>=4) ()
---------------	--------------------------	---------------------------