

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CURSO DE MEDICINA

DANILO DEVEZAS SOUZA
GUILHERME ARAUJO BERTAZZO
ISABELA SIMÕES DE ARAÚJO ALEGRE SALLES

**ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS, NEUROLÓGICAS E PSIQUIÁTRICAS ASSOCIADAS
À DOENÇA DE PARKINSON: UMA ANÁLISE SOBRE O CONHECIMENTO DOS
ACADÊMICOS DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA.**

VOLTA REDONDA

2022

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
CURSO DE MEDICINA

**ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS, NEUROLÓGICAS E PSIQUIÁTRICAS ASSOCIADAS
À DOENÇA DE PARKINSON: UMA ANÁLISE SOBRE O CONHECIMENTO DOS
ACADÊMICOS DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA.**

Pesquisa de Campo apresentada ao
Curso de Medicina do UniFOA como
requisito parcial para a conclusão do
módulo 8.

Aluno:

Danilo Devezas Souza

Aluno:

Guilherme Araujo Bertazzo

Aluna:

Isabela Simões De Araújo Alegre Salles

Orientador:

Prof.: Walter Luiz Moraes Sampaio da
Fonseca

VOLTA REDONDA

2022

Dedicamos este trabalho primeiramente aos professores atuantes na educação médica, que tanto contribuem para formação de médicos mais humanos. Além desses, ao nosso orientador Prof^o. Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca, que tanto já contribuiu para a nossa formação e principalmente para a realização da presente pesquisa, por fim dedicamos também aos nossos amigos e familiares, que sempre nos apoiaram.

Agradecemos ao nosso orientador Profº. Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca pelo encorajamento na realização do projeto e auxílio pedagógico para efetivação deste.

“O médico que apenas sabe medicina,
nem medicina sabe”

Abel Salazar

RESUMO

A Doença de Parkinson afeta cerca de 2-3% da população mundial com idade igual ou superior a 65 anos. Estima-se que indivíduos com mais de 60 anos no Brasil representarão cerca de 33,7% de toda a população nacional até o ano de 2060. É essencial que o médico esteja atento aos principais sinais e sintomas das doenças neurodegenerativas para que o diagnóstico seja realizado de forma precoce. O processo de educação médica nos cursos de graduação do Brasil sempre foi motivo de intensa discussão, sendo evidenciadas ao longo dos anos muitas lacunas na formação médica. Trata-se de uma pesquisa de campo exploratória com abordagem quantitativa que teve como objetivo analisar o nível de conhecimento sobre a doença de Parkinson dos acadêmicos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda. A coleta de dados foi realizada após o estudo ser submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniFOA, tendo iniciado no primeiro semestre de 2021 e finalizada em novembro do mesmo ano, por meio de aplicação de questionário on-line, através da ferramenta Google Forms, contendo dez questões fechadas sobre o Parkinson. A amostra foi composta por 117 alunos devidamente matriculados do 5º ao 12º período. As respostas obtidas demonstraram que o grupo de alunos que ainda não cursaram aulas sobre os distúrbios dos movimentos tiveram um número de acertos satisfatórios no questionário, o que demonstra a preparação dos alunos na formação clínica conforme as diretrizes bases de ensino.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Geriatria, Educação Médica

ABSTRACT

Parkinson's disease affects about 2-3% of the world's population aged 65 and over. It is estimated that individuals over 60 years of age in Brazil will represent about 33.7% of the entire national population by the year 2060. It is essential that the physician is aware of the main signs and symptoms of neurodegenerative diseases so that the diagnosis is made. performed early. The process of medical education in undergraduate courses in Brazil has always been the subject of intense discussion, with many gaps in medical training being evidenced over the years. This is an exploratory field research with a quantitative approach that aimed to analyze the level of knowledge about Parkinson's disease of medical students at the University Center of Volta Redonda. Data collection was carried out after the study was submitted and approved by the UniFOA Research Ethics Committee, starting in the first half of 2021 and ending in November of the same year, through the application of an online questionnaire, through the tool Google Forms, containing ten closed questions about Parkinson's. The sample consisted of 117 students duly enrolled from the 5th to the 12th period. The answers obtained showed that the group of students who had not yet attended classes on movement disorders had a number of satisfactory hits in the questionnaire, which demonstrates the preparation of students in clinical training according to the basic teaching guidelines.

Keywords: Parkinson Disease, Geriatrics, Education Medica

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número e percentual de alunos participantes.....	22
Tabela 2 – Perguntas de cunho pessoal e autoavaliação correlacionando a existência de aula sobre o assunto e o seu domínio.....	24
Tabela 3 – Perguntas de conhecimento básico sobre o Parkinson	24

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Divisão em categoria	23
Figura 2 – Respostas da pergunta 7	26
Tabela 3 – Respostas da pergunta 8.....	27

LISTA DE SIGLAS

CREMESP – Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo

DP – Doença de Parkinson

ECP – Estimulação Cerebral Profunda

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

TBL – Team Based Learning

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1	História: A descoberta da Doença de Parkinson	13
2.2	Fisiopatologia.....	14
2.3	Sinais e sintomas	14
2.3.1	Manifestações neurológicas e motoras.....	14
2.3.2	Manifestações não motoras.....	17
2.4	Diagnóstico da Doença de Parkinson.....	18
2.5	Tratamento.....	19
2.6	O processo de educação médica no Brasil	20
3	METODOLOGIA.....	21
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
5	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	31
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	33
	ANEXO 1 – CARTA DE ANUÊNCIA	37

1 INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é o segundo distúrbio neurodegenerativo em adultos e idosos mais recorrente no mundo, ficando atrás apenas da Doença de Alzheimer (MASSANO, 2011). Estima-se que a DP afete cerca de 2-3% da população com idade igual ou superior a 65 anos. É caracterizada como uma perda de neurônios dopaminérgicos da camada ventral da parte compacta da substância negra e o depósito de α -sinucleína que irá se agregar em áreas específicas do tronco cerebral, da medula espinhal e de regiões corticais, culminando em sintomas motores severos, incluindo tremor de repouso, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural. A patologia destaca-se principalmente pela forma como incapacita o portador de realizar funções simples, por gerar distúrbios motores, distúrbios de equilíbrio e alterações no controle fino (POEWE *et al.*, 2017).

O perfil demográfico no Brasil tem se modificado, acompanhando a tendência mundial com o envelhecimento da população. Estima-se que indivíduos com mais de 60 anos no Brasil representarão cerca de 33,7% de toda a população nacional até o ano de 2060, ou seja, praticamente um terço da população brasileira será composta por idosos. A notificação da DP não é compulsória em território nacional, sendo assim o que limita a números estimados de sua prevalência no país, que giravam em torno de 220 mil pacientes até 2016, com fortes tendências e estudos demonstrando que esses números mais do que dobrem até 2030, acompanhando o crescimento do número de idosos (BOVOLETA *et al.*, 2016).

Embora a Doença de Parkinson esteja associada apenas a manifestações neurológicas e motoras, com a introdução de pesquisas de qualidade de vida relacionadas a saúde e bem-estar em pacientes parkinsonianos, obteve-se o reconhecimento da multiplicidade das características não motoras da doença. Nas referências consultadas, sintomas não motores que afetam diretamente a qualidade de vida dos pacientes são: declínio cognitivo, sintomas psiquiátricos como a depressão, relatos de constipação, urgência urinária, insônia, fadiga, dores, disfunção sexual, entre outros (POEWE *et al.*, 2017).

O processo de educação médica nos cursos de graduação do Brasil sempre foi motivo de intensa discussão, sendo evidenciadas ao longo dos anos muitas lacunas

na formação médica. Em 2001, foram criadas as primeiras Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Medicina, documento com a função de guiar a composição curricular das escolas médicas, que propunha habilidades comuns aos cursos da área de saúde e habilidades específicas para graduação em medicina. Apesar dessa revolução no ensino em saúde, certamente ainda existem mudanças necessárias a realizar na estrutura de base do ensino, não só na sua organização disciplinar, mas também no aspecto pedagógico da construção do conhecimento (MEIRELES *et al.*, 2019).

Em 2014, foram implementadas as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Medicina, sendo preconizados de forma interdisciplinar e multiprofissional os aspectos socioculturais, humanísticos e biológicos do ser. As diretrizes, dessa vez, enfatizam a preocupação na formação de médicos generalistas que devem ser resolutivos e efetivos na abordagem ao paciente, desde a atenção básica até a emergência. O documento deixa evidente a necessidade da formação de profissionais médicos éticos, críticos, reflexivos e com domínio adequado de habilidade gerais, capaz de identificar, tratar e encaminhar o caso para um especialista, se necessário. Os profissionais formados devem ser capacitados a identificar as principais enfermidades que acometem a população, respeitando sempre o direito do paciente à cidadania e à dignidade (BRASIL, 2014).

Por esses motivos, fica clara a conclusão de Balzan e Wandercil (2019), de que *“é preciso promover alterações no processo de formação médica”*, que ainda se mostra despreparada para a formação de profissionais, com ampla competência para um atendimento adequado e que compreendam a integridade dos cuidados demandados pela população em constante mudança.

A hipótese levantada durante a pesquisa é que há um grande déficit sobre o conhecimento específico quanto as doenças geriátricas, em especial à doença de Parkinson, pelos acadêmicos de medicina durante a sua graduação. Conseqüentemente a formação médica fica incompleta, o que pode comprometer futuros diagnósticos precoces da doença no atendimento médico não especializado.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar o nível de conhecimento sobre a doença de Parkinson que os acadêmicos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda têm ao longo do curso em relação ao nível de repasse de informações

quanto às doenças geriátricas e neurodegenerativas.

Os objetivos específicos são:

- Identificar os sintomas da doença de Parkinson conhecidos pelos acadêmicos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda;
- Analisar se o currículo do curso de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda é adequado para o repasse das principais informações quanto à doença de Parkinson.

Como justificativa levamos em consideração que o diagnóstico precoce da Doença de Parkinson é essencial para o tratamento, pois aumenta as chances de uma interrupção ou atraso significativo no avanço da doença, além de prevenir e amenizar as alterações fisiológicas e mentais causadas pela doença. Desse modo, é importante que acadêmicos de medicina tenham um bom preparo para lidar com doenças geriátricas frequentes, como o Parkinson, dominando tanto o conhecimento quanto os sintomas da doença, proporcionando maiores chances de diagnóstico rápido ao atendimento médico.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 História: A descoberta da Doença de Parkinson

A doença de Parkinson (DP) foi descrita pela primeira vez em 1817, por James Parkinson. Inicialmente era conhecida como “paralisia agitante”, e foi definida como uma doença de evolução lenta, tendo por características principais os movimentos involuntários trêmulos, a redução da força muscular e a tendência a dobrar o tronco para a frente com alteração da marcha (GOETZ, 2011). Ainda estava longe da definição da doença atual sendo, por muitas vezes, confundida com outras doenças semelhantes.

Em meados de 1800, Jean-Martin Charcot foi peça principal no refinamento e expansão da definição inicial da DP, além da divulgação internacional das descobertas sobre a doença. Primeiramente, Charcot sugeriu a mudança do nome de paralisia agitante para Doença de Parkinson. Também foi o responsável por diferenciar a DP de outras doenças caracterizadas por tremor, entre elas, a esclerose múltipla, diferenciando os tipos de tremores apresentados pelos portadores da DP, já indicando assim as quatro manifestações principais da doença: tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural. Jean-Martin Charcot sugeriu o primeiro diagnóstico diferencial e o tratamento farmacológico, com o uso de um

precursor dos alcaloides da beladona, um anticolinérgico eficaz no tratamento de tremores (GOETZ, 2011).

2.2 Fisiopatologia

A patogenia da Doença de Parkinson ainda é parcialmente conhecida, mas contribuições moleculares recentes têm sido fundamentais para avanços de pesquisas de vias proteicas, metabólicas e outros processos celulares envolvidos na doença (MASSANO, 2011). Com esses avanços, tem-se o conhecimento de dois importantes fatores fisiopatológicos que são apontados como elementos-chave da patogênese: a agregação de alfa-sinucleína e a disfunção mitocondrial, sendo essas quando apresentadas em conjunto, diagnosticam a Doença de Parkinson idiopática (POEWE *et al.*, 2017).

A formação de agregados da fosfoproteína pré-sináptica alfa-sinucleína resulta nos corpos de Lewy, importante característica presente na DP. Esses corpos de Lewy são massas esféricas anormais de proteínas aglomeradas, localizadas no citoplasma neural. É composto principalmente pela proteína alfa-sinucleína, mas também há presença de outras proteínas. Esse processo deve-se a fatores genéticos, como a mutação, e ambientais, como exposição a pesticidas, íons e outros elementos (MARTÍN, 2016).

Quanto à disfunção mitocondrial, sabe-se que ela provoca um dano celular capaz de gerar apoptoses de neurônios dopaminérgicos, contribuindo para o desenvolvimento da enfermidade. Estudos apontam que a degeneração local se inicia antes do aparecimento dos sintomas motores (POEWE *et al.*, 2017). Fatores ambientais influenciam nessa disfunção, mas os genéticos são de maior importância, principalmente as mutações de PINK1 e parkina (MARTÍN, 2016).

2.3 Sinais e sintomas

2.3.1 Manifestações neurológicas e motoras

Para melhor compreensão do acometimento e das manifestações da doença, SOUZA *et al.* (2011), classificou a DP em seis estágios. O estágio 1 constitui-se por um processo neurodegenerativo localizado predominantemente nas fibras dopaminérgicas que inervam o putâmem dorsolateral através de um comprometimento do núcleo motor dorsal dos nervos glossofaríngeo e vago, núcleo olfatório anterior e da zona reticular intermediária. Já no estágio 2, além dos fatores

supracitados, ainda é o comprometimento dos núcleos da base, núcleo reticular gigantocelular e complexo do locus cerúleo. O estágio 3 é caracterizado pelo comprometimento da parte compacta da substância negra do mesencéfalo. Nos estágios 4 e 5, são observados comprometimentos das regiões prosencefálicas do mesocórtex temporal e de áreas de associação do neocórtex e neocórtex pré-frontal. No último estágio, o 6, o comprometimento ocorre nas áreas de associação do neocórtex, áreas pré-motoras e área motora primária (SOUZA *et al.*, 2011).

Todos esses comprometimentos citados manifestam-se inicialmente de forma motora, que são os mais evidentes na DP, caracterizando os quatro sinais cardinais da doença, sendo eles: tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011; SOUZA *et al.*, 2011).

1) Tremor de repouso: é o sintoma mais comum e de fácil reconhecimento da DP. É o tremor que ocorre em membros com os músculos em estado de relaxamento. Os tremores ocorrem de forma unilateral em uma frequência de 4 e 6hz, em sua maioria são proeminentes na parte distal do membro (JANKOVIC, 2008). Os tremores nas mãos são descritos na literatura como de supinação-pronação. Os tremores dos dedos ou “tremor de contar moedas” (*pill-rolling*) são movimentos de adução-abdução do polegar e flexão-extensão dos restantes dedos. O tremor de repouso pode atingir pernas, mandíbula e lábios, mas, ao contrário do tremor essencial é muito raro atingir a voz, cabeça ou pescoço (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011). Um paciente que apresente tremor na cabeça provavelmente tem tremor essencial ou distonia cervical e não DP.

Uma característica do tremor de repouso é desaparecer ao se iniciar uma ação ou durante o sono. Alguns pacientes com DP podem apresentar histórico de tremor postural, com frequência maior do que a de repouso, que se assemelha muito ao tremor essencial, sendo indicado como um fator de risco para a DP (JANKOVIC, 2008). O tremor postural relacionado à doença de Parkinson é o “re-emergente”, é um tremor semelhante ao de repouso, mas com ação retardada, só iniciando após alguns segundos do portador da DP esticar os braços ou ao assumir uma posição na horizontal (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011).

2) Bradicinesia e posteriormente **Acinesia:** referem-se a lentidão ou a diminuição progressiva da amplitude e do movimento em si, uma das principais

características clínicas da DP. A bradicinesia é típica dos distúrbios dos gânglios da base, caracterizados por dificuldade no planejamento, início e execução de movimentos sequenciais ou simultâneos. Pode ser observada solicitando para o paciente que realize movimentos repetidos e alternados, o mais amplo possível e com rapidez -movimentos amplos (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011).

A manifestação inicial da bradicinesia é a lentidão na realização de atividades diárias evoluindo para a dificuldade com tarefas que requerem controle fino, como abotoar uma camisa, usar talheres, entre outros. Outras manifestações mais sérias da bradicinesia que podem ser observadas no paciente incluem a perda da expressão facial, perda de movimentos espontâneos como a gesticulação, até mesmo o ato de babar por dificuldade de deglutição, disartria com hipofonia (baixa intensidade vocal) e redução do balanço dos braços ao caminhar. Todas essas manifestações podem culminar em uma interrupção completa do movimento, conhecidos como freezing ou bloqueio motor – controle fino (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011).

3) Rigidez muscular: é caracterizada pela sensação de resistência durante a movimentação passiva de um membro, presente durante toda a amplitude de movimentação, seja na flexão, rotação ou extensão. A rigidez não se altera pela velocidade, mas pode aumentar a partir de uma movimentação ativa de um membro contralateral, podendo ser usada como manobra no diagnóstico da DP, chamada de manobra de ativação ou de Froment (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011). A rigidez pode ocorrer a nível proximal, como pescoço, ombro e quadris como também a nível distal, em pulsos e tornozelos. São apontados como sinais iniciais, a associação da rigidez com a dor, assim como o ombro dolorido. É importante esse fato porque frequentemente são mal interpretados como bursite, lesão no manguito rotador ou artrite (JANKOVIC, 2008).

4) Instabilidade postural e alterações da marcha: é a causa mais comum de quedas na DP, contribuindo significativamente para os casos de fraturas de quadril e fêmur nos pacientes portadores da doença. Nos estágios finais da DP, a postura passa a ser fletida, em alguns casos, de forma muito acentuada ao ficar de pé e se movimentar, com rigidez axial, onde pescoço e tronco ficam flexionados para frente, além de cotovelos e joelhos flexionados, mas, ao deitar-se, o paciente volta à posição normal das costas, pescoço e membros (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011). Concomitantemente a marcha passa a ser mais lenta e com passos pequenos, com a

tendência a tombar para frente, levando a sensação de que o paciente está sempre perseguindo o centro de gravidade. Há também a redução do balanço dos membros superiores e na passada, o contato com o solo é feito com o pé plano, onde esse movimento é chamado de festinação (JANKOVIC, 2008).

2.3.2 Manifestações não motoras

No geral, a DP tem seu diagnóstico através da constatação de sintomas e manifestações, motoras e neurológicas. Ao decorrer dos anos, foram observados diversos outros sintomas não motores que a princípio não pareciam ter relação com a DP, sendo deixados, na maioria das vezes, em segundo plano. Alguns distúrbios, como a disfunção autonômica, são um dos sinais de entrada dessa doença. Entre os sintomas não motores da doença de Parkinson, estão principalmente (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011; POEWE *et al.*, 2017):

Alterações psiquiátricas: Werneck (2010) apresentou em sua pesquisa, uma série de estudos que relacionam sintomas psiquiátricos com a DP. Acredita-se que apenas 12% dos pacientes não apresentem alterações psiquiátricas no desenvolvimento da doença. Os principais sintomas citados na literatura são: depressão, alucinações, ansiedade, apatia, agitação, ilusões, comportamento exuberante, irritabilidade, desinibição, euforia, disfunção cognitiva, apatia, comportamentos psicóticos, compulsões e alucinações (JANKOVIC, 2008; WERNECK, 2010; MASSANO, 2011; POEWE *et al.*, 2017). Em média, pelo menos 25% dos pacientes apresentam quatro ou mais sintomas psiquiátricos e 55% dos parkinsonianos apresentam dois ou mais (WERNECK, 2010).

A depressão é o sintoma não motor do Parkinson de maior prevalência. Os sintomas associados à depressão na DP são os mesmos do quadro clínico depressivo no geral, sendo eles: emagrecimento, perda do apetite, letargia, diminuição do humor, distúrbios do sono, desinteresse geral, pensamentos pessimistas, exacerbação da culpabilidade, ansiedade e ideação suicida (WERNECK, 2010).

Disfunção Autonômica: os sintomas autonômicos Parkinsonianos podem ser os primeiros a surgir e incluem hipotensão ortostática (sendo observado em quase metade dos pacientes com Parkinson), alteração urinária, disfunção erétil, sialorreia, obstipação e hipersudorese (MASSANO, 2011).

Distúrbios Sensoriais: entre esses distúrbios, estão a hiposmia, dores bucais, dores genitais e parestesia. A diminuição olfatória pode ser um dos sintomas iniciais, sendo um fator de pesquisa precoce do Parkinson e sua causa se dá pela perda neuronal na amígdala corticomédial ou pela diminuição dos neurônios dopaminérgicos no bulbo olfatório (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011).

Distúrbios do sono: estão associados aos pacientes com Parkinson: sonolência aumentada (principalmente no período diurno), insônia, alterações no sono REM e atividades motoras relacionadas a sonhos violentos como chutes e pontapés. Esses sintomas, principalmente a insônia, são frequentes, mas muito variáveis, podendo estar relacionado à diminuição de 50% dos neurônios de hipocretina (orexina). Outro fato a ser salientado é que apesar de alguns pacientes possuírem sonolência diurna em excesso e complementar para causar fadiga, esse sintoma é apresentado de forma independente também (JANKOVIC, 2008; MASSANO, 2011).

2.4 Diagnóstico da Doença de Parkinson

Atualmente ainda não existe teste ou biomarcador que revele o diagnóstico de Parkinson com total certeza. Assim, para diagnosticar são usados critérios clínicos a partir de uma metodologia desenvolvida pelo UK *Parkinson's Disease Society Brain Bank Clinical Criteria*. Como forma de fundamentar o diagnóstico, nessa metodologia, o paciente deve apresentar a bradicinesia, associada a algum outro sinal cardinal, que pode ser rigidez muscular, tremor de repouso ou a instabilidade postural. Somado a isso, deve-se avaliar a resposta à levodopa terapia a partir da substituição da dopamina estriatal com o uso do fármaco. Uma vez sendo positiva, o diagnóstico é favorável para a doença (MASSANO, 2011).

Muitas vezes, os sinais da doença são observados em um simples contato com o paciente, no entanto há situações em que uma investigação complementar de causas secundárias para o parkinsonismo auxiliam no rastreamento das alterações clínicas. O diagnóstico, portanto, deve ser associado a diagnósticos diferenciais para exclusão, podendo ser comumente a atrofia de múltiplos sistemas, o tremor essencial, o parkinsonismo induzido por drogas, o parkinsonismo vascular, a paralisia supranuclear progressiva, a degeneração corticobasal e até mesmo consequência de um envelhecimento normal (JANKOVIC, 2008; POEWE, *et al.*, 2017). Exames neurológicos de imagem são importantes para complementarem os diagnósticos

diferenciais, permitindo a procura de achados de lesões macro-estruturais que podem ter desencadeado o quadro clínico de parkinsonismo. A pesquisa de alterações sistêmicas e uma cuidadosa história clínica, incluindo uma revisão dos fármacos de consumo atual (sobretudo antipsicóticos), também ajudam na busca dos mesmos (MASSANO, 2011).

2.5 Tratamento

Atualmente, não existe cura para a doença de Parkinson e o tratamento não consegue retardar a progressão da doença de forma eficaz, porém avanços nessa área nos permite regular os sintomas e propiciar uma melhor qualidade de vida ao paciente (MASSANO, 2011; POEWE *et al.*, 2017).

O tratamento da doença de Parkinson inclui principalmente substituição da dopamina estriatal por fármacos, pois há perda dessa dopamina na substância negra dos pacientes, sendo utilizado no tratamento dos sintomas motores (MASSANO, 2011). É administrado, nesse caso, o aminoácido L-DOPA de forma sistêmica, no qual será transformado em dopamina. O fármaco de preferência a ser usado é o Levodopa, sendo associado a inibidores da dopa-descarboxilase periférica (carbidopa ou benserazida) (MASSANO, 2011; POEWE *et al.*, 2017).

As complicações causadas pelos fármacos dopaminérgicos: discinesia induzida pela DOPA, flutuações motoras e resistência à L-DOPA são alvos farmacológicos não dopaminérgicos do tratamento. Entre os sintomas apresentados, estão a instabilidade postural, congelamento da marcha, quedas, tremores e dificuldades de deglutição. O único fármaco disponível atualmente que atende a esses requisitos é a Amantadina (POEWE *et al.*, 2017).

Alguns sintomas não motores não possuem resultados no tratamento de reposição dopaminérgica, como: a depressão, ansiedade, pânico, inquietação, distúrbios cognitivos e disfunção autonômica. Os fármacos que possuem grande benefício em relação à deficiência cognitiva são os inibidores da colinesterase, pois estão relacionados com grandes chances à perda de projeções colinérgicas no núcleo basal de Meynert. Para tratamento de sintomas psicóticos, é utilizado principalmente a Clozapina, que possui um mecanismo de ação incerto no que diz respeito aos sintomas psicóticos do Parkinson, porém, seu efeito serotoninérgico é sugerido pelas pesquisas recentes. Outros neurolépticos atípicos pioram os sintomas, possivelmente

porque bloqueiam receptores dopaminérgicos, exceto a Quetiapina. Em relação à depressão no Parkinson, não se sabe se possui as mesmas bases anatômicas, porém costumam responder a todos os tipos de antidepressivos. Por fim, em relação à disfunção autonômica, são utilizados fármacos com alvo no sistema nervoso autônomo como o mineralocorticoide fludrocortisona, agentes adrenérgicos (etilefrina e midodrina), precursor de noradrenalina (droxidopa), tratamento anti-hipertensivo ortostático, antimuscarínicos (etilefrina, tolterodina e oxibutina), para urgência urinária e para constipação (macrogol ou lubiproston) (MASSANO, 2011; POEWE *et al.*, 2017).

A Estimulação Cerebral Profunda (ECP) também vem sendo utilizada, realizada através de uma estimulação elétrica de alta frequência em regiões do cérebro por meio de eletrodos, gerando uma lesão não destrutiva no tecido cerebral, diminuindo flutuações motoras e discinesia, aplicado no núcleo subtalâmico (POEWE *et al.*, 2017).

Muitos trabalhos também vêm sendo realizados mostrando uma melhora das funções motoras do paciente pela prática de atividades físicas e fisioterapia, sobretudo os que não adquirem uma boa resposta ao tratamento convencional (POEWE *et al.*, 2017).

2.6 O processo de educação médica no Brasil

Balzan e Wandercil (2019) convidam o leitor a refletir sobre a graduação médica no Brasil, baseando-se na educação médica no estado de São Paulo. Foi utilizado como parâmetro de análise da qualidade da educação médica o Exame do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) nos últimos anos. O número de aprovados no exame ficou abaixo dos 52%, de 2012 até 2016, com destaque para erros em questões básicas da Medicina (CREMESP, 2016):

muitos dos recém-formados demonstraram não saber interpretar exames de imagem para diagnosticar e administrar a conduta terapêutica adequada a casos médicos básicos e problemas de saúde frequentes [...] 80% não souberam interpretar um exame de radiografia e erraram a conduta terapêutica de paciente idoso (CREMESP, 2016).

Foi apenas em 2017 que os resultados passaram a ficar mais favoráveis, com os números de aprovados superando os de reprovados com mais folga. Observou-se, porém, que, ao analisar os 14 anos de aplicação do exame em mais de 24 mil formandos de medicina que participaram do CREMESP, 48,8 % foram reprovados, um número extremamente preocupante que aponta as deficiências no ensino médico.

Acredita-se que o cenário à nível nacional seja ainda mais alarmante, levando em consideração os últimos resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) (BALZAN; WANDERCIL, 2019).

Conforme apontamos anteriormente, existem estudos, como o de Meireles *et al.* (2019) que indicam a necessidade da melhora geral na educação médica, para que seja voltada para as doenças prevalentes.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo exploratória com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada após o estudo ser submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UniFOA, tendo iniciado no primeiro semestre de 2021, por meio de aplicação de questionário on-line, através da ferramenta Google Forms, contendo dez questões fechadas sobre o Parkinson. As respostas foram coletadas por um e-mail criado para a produção dessa pesquisa. Foram coletados, de forma opcional, os e-mails dos participantes que quiserem receber o resultado da pesquisa, quando for publicada, além de participarem de um sorteio de um livro sobre a temática da pesquisa ainda não definido. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), não foi dispensado e foi introduzido no início do questionário aplicado. Os autores da pesquisa têm o compromisso formal de separar a identificação do e-mail dos questionários respondidos, de modo a assegurar o total anonimato do sujeito da pesquisa. Os autores também arquivarão os questionários de forma anônima.

A coleta de dados teve por público-alvo os graduandos do curso de medicina da UniFOA. O questionário foi divulgado através de cartazes, imagens nos perfis do Instagram pessoal dos pesquisadores, grupos e listas de transmissão no aplicativo WhatsApp com os contatos dos alunos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda, campus Três Poços. Os questionários foram agrupados de acordo com os períodos assinalados pelos alunos, permitindo assim uma análise do conhecimento conforme seu nível de formação. Os dados coletados estão sendo analisados por meio de estatística descritiva a partir da sua representação por tabelas e gráficos.

Para a análise dos dados os períodos foram divididos em três grandes grupos, sendo eles: Ciclo básico, composto pelos períodos 1 a 4, Ciclo clínico, composto pelos períodos 5 a 8 e Internato, composto pelos períodos 9 a 12. As respostas dos questionários referentes aos períodos do Ciclo básico foram descartadas, pela baixa

adesão e por constatarmos, após a análise da grade curricular, que ainda não teriam tido essa aula e nem o contato com doenças geriátricas ou neurodegenerativas, podendo poluir os resultados da avaliação. Além disso foram descartadas todas as respostas que foram dadas por alunos que não eram do curso de medicina do UniFOA. Os resultados dos questionários foram divididos e analisados como: perguntas de cunho pessoal e autoavaliação sobre o domínio do assunto, perguntas de conhecimentos básicos e perguntas de conhecimentos específicos sobre a Doença de Parkinson.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 117 alunos do curso de medicina do UniFOA, que estavam de acordo com o TCLE e devidamente matriculados do 5º ao 12º período do curso de medicina do UniFOA, sendo dispostos de acordo com o período na Tabela 1.

Tabela 1 – Número e percentual de alunos participantes

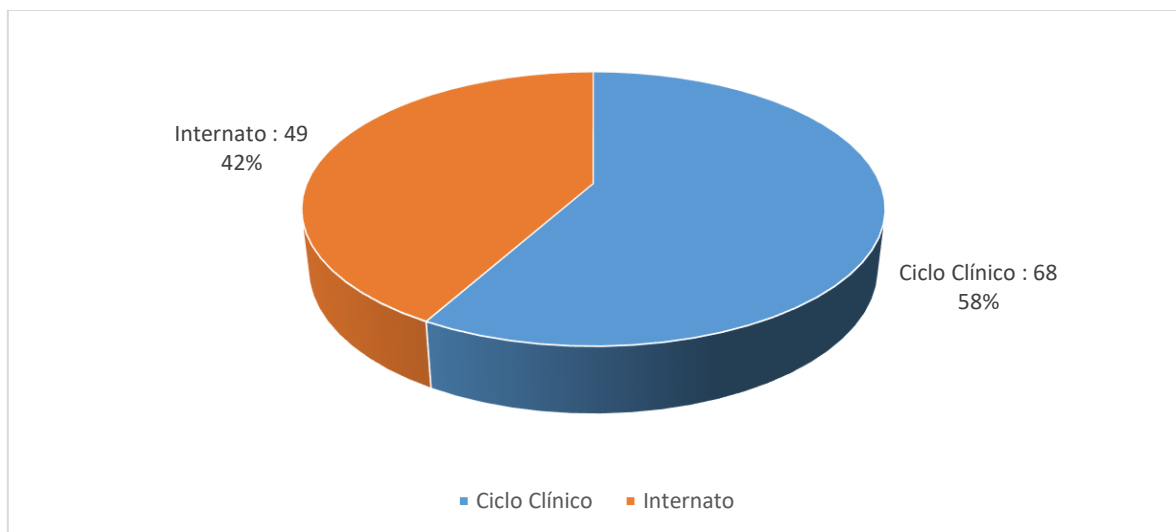
Número e percentual de alunos participantes		
Períodos	Nº	%
5º Período	18	15,4%
6º Período	25	21,4%
7º Período	16	13,7%
8º Período	9	7,7%
9º Período	19	16,2%
10º Período	8	6,8%
11º Período	13	11,1%
12º Período	9	7,7%
TOTAL:	117	100%

Fonte: Autores

Para melhor organizar a análise de algumas comparações de dados, os entrevistados também foram divididos em duas categorias (Figura 1). Sendo os

períodos 5, 6, 7 e 8 classificados como “Ciclo clínico” e os períodos 9, 10, 11 e 12 classificados como “Internato”. Essas duas categorias serão utilizadas para confirmar se o conhecimento sobre a doença de Parkinson, adquirido durante o Ciclo clínico, tem perdurado até o Internato.

Figura 1 – Divisão em categoria



Fonte: Autores

A categoria Ciclo Clínico foi a que teve uma maior porcentagem de participação no questionário, com um total de 68 participantes representando cerca de 58% da amostra. Já a categoria Internato contou com 49 participantes, totalizando 42% da amostra, porém esses números demonstram que, percentualmente são semelhantes, pois o primeiro grupo representa aproximadamente 28% do total de alunos de medicina no ciclo clínico e o segundo grupo aproximadamente 27% do internato.

Os resultados dos questionários foram divididos em três grupos, onde foram abordadas perguntas de cunho pessoal e autoavaliação sobre o domínio do assunto, perguntas de conhecimentos básicos sobre a DP e perguntas de conhecimentos específicos. As respostas das perguntas do questionário que tratavam sobre cunho pessoal e autoavaliação sobre o domínio do assunto, foram dispostas na Tabela 2. Essa divisão foi realizada com o intuito de facilitar a análise das porcentagens de acerto em todos os períodos, de modo a comparar o nível de acerto entre os acadêmicos pertencentes ao grupo do Ciclo clínico com os pertencentes do Internato.

Tabela 2 – Perguntas de cunho pessoal e autoavaliação correlacionando a existência de aula sobre o assunto e o seu domínio

P01 - Você já teve alguma aula sobre a Doença de Parkinson no curso de medicina?

	Nº	%
Sim	80	68,4%
Não	37	31,6%

P02 - Como você avalia seu grau de conhecimento sobre a doença de Parkinson?

	Nº	%
Domino o assunto	17	14,5%
Tenho conhecimento razoável sobre o assunto	85	72,6%
Não sei nada sobre o assunto	15	18,8%

P10 - Você saberia identificar um caso de doença de Parkinson, no ambulatório ou na unidade básica, com o nível de conhecimento que foi passado apenas em sala de aula?

	Nº	%
Sim	53	45,3%
Não	64	54,7%

Fonte: Autores

As perguntas 3, 4, 5 e 6 do questionário tratavam sobre os conhecimentos básicos da doença de Parkinson (Tabela 3).

Tabela 3 – Perguntas de conhecimento básico sobre o Parkinson

P03- Quais desses sinais e sintomas estão presentes em grande parte dos pacientes com Parkinson?

	Nº	%
Perda de noção do tempo, perda de memória, tremores e agressividade	20	17,1%
Tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural (correta)	97	82,9%

P04 - Qual faixa etária é mais comum o aparecimento de sintomas da Doença de Parkinson?

	Nº	%
De 45 a 60 anos	15	12,8%
Acima de 60 anos (correta)	102	87,2%

P05 - De acordo com os seus conhecimentos, a doença de Parkinson tem base genética?

	Nº	%
Sim (correta)	87	74,4%
Não	30	25,6%

P06 - De acordo com os seus conhecimentos, a doença de Parkinson é neurodege-nerativa?

	Nº	%
Sim (correta)	117	100
Não	0	0

Fonte: Autores

Em relação aos conhecimentos básicos sobre a doença de Parkinson, que são possíveis indagar usando apenas o raciocínio clínico, do nível de conhecimento que se espera de um acadêmico de medicina, com pelo menos 2 anos de faculdade, podemos perceber que a maioria dos acadêmicos atingiu um percentual de acerto maior do que 74% nas respostas em todas as perguntas dessa categoria.

Entre os principais sinais e sintomas presentes na maioria dos pacientes com a doença de Parkinson, cerca de 82,9% dos participantes acertaram a resposta que

era a opção: “Tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural”. Os outros 17,1% marcaram a opção: “Perda de noção do tempo, perda de memória, tremores e agressividade”, que poderia ser relacionada mais ao mal de Alzheimer do que a doença de Parkinson (Tabela 3).

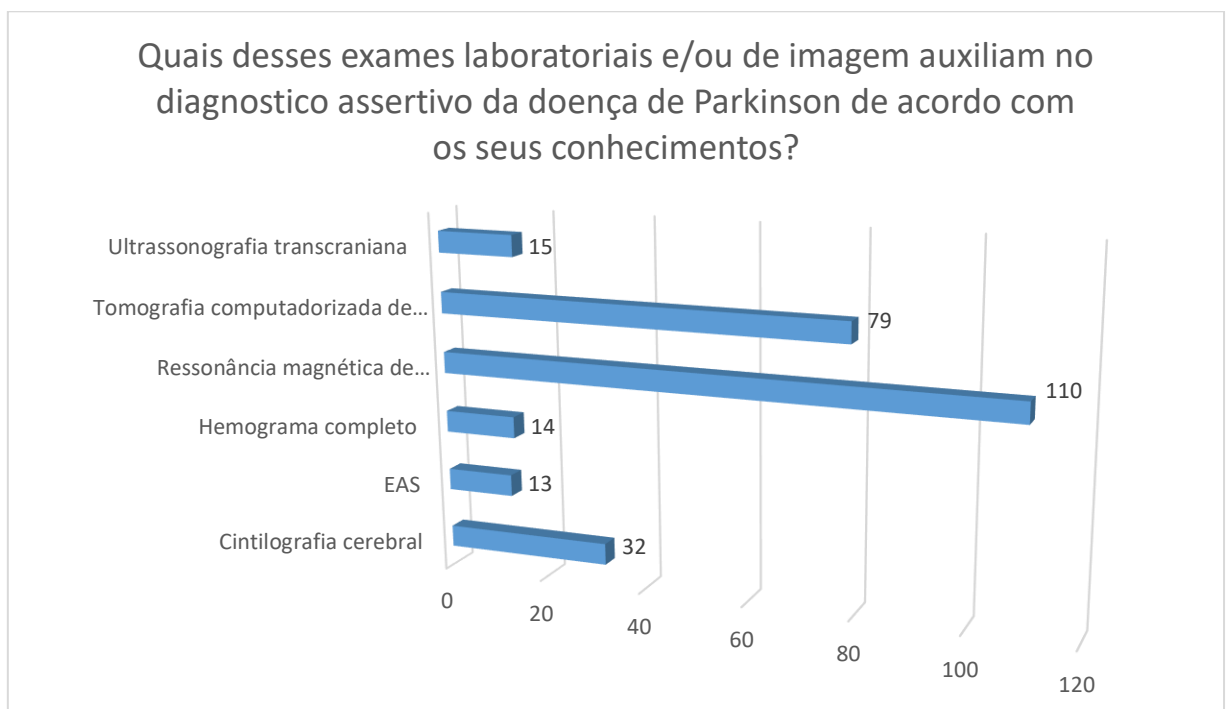
Em relação a faixa etária do aparecimento dos sintomas da doença de Parkinson, cerca de 87,2% dos participantes acertaram ao afirmarem que ocorriam acima dos 60 anos de idade.

Sobre a doença de Parkinson ser de base genética, cerca de 25,6% dos participantes erraram a resposta, afirmando que a DP não teria uma predisposição genética, sendo que os fatores genéticos são de maior importância, principalmente as mutações de PINK1 e parkina, para o início da manifestação da DP (MARTÍN, 2016).

Em apenas uma das questões houve uma concordância de 100% entre os entrevistados, que foi em relação a doença de Parkinson ser ou não neurodegenerativa, nesse caso todos os 117 participantes da pesquisa afirmaram que sim.

A seguir são apresentados os dados referentes aos conhecimentos específicos da doença de Parkinson, perguntas 7, 8 e 9.

Figura 2 – Respostas da pergunta 7



Fonte: Autores

Na pergunta 7 foram aceitas mais de uma resposta, pois ela trata de exames complementares que podem variar de acordo com o profissional, pois o padrão ouro é um exame de alto custo e nem sempre estará disponível, o que pode comprometer a resposta. Podemos perceber que 110 dos entrevistados, o equivalente a 94%, selecionaram a “Ressonância magnética de crânio” como sendo um exame que auxiliaria na confirmação do diagnóstico de Parkinson (resposta ideal). Em relação a “Tomografia computadorizada de crânio”, cerca de 79 dos participantes, o equivalente a 67,5%, marcaram como sendo possível utilizá-la como um exame complementar ao diagnóstico.

Figura 3 – Respostas da pergunta 8



Fonte: Autores

Em relação aos conhecimentos específicos sobre a doença de Parkinson, de modo geral, também houve um bom aproveitamento de todos os períodos, com cerca de 83 respostas corretas representando 70,9% de acertos.

Em relação ao Estimulação Cerebral Profunda no Parkinson, 49 participantes, equivalente a 41,9% das respostas, afirmaram que esse tratamento possui diversos

estudos demonstrando grandes benefícios aos pacientes com Parkinson, sendo manipulados apenas por neurocirurgiões capacitados, e cerca de 56 dos participantes, equivalente a 47,9%, afirmaram não conhecer o procedimento. Ao analisarmos a grade curricular e as gravações das aulas de distúrbios do movimento, esse tipo de procedimento não foi citado nos últimos dois anos.

A Doença de Parkinson pode ser considerada como o segundo distúrbio neurodegenerativo mais recorrente em adultos e idosos no mundo, perdendo apenas para a famigerada Doença de Alzheimer (MASSANO, 2011). Dados epidemiológicos estimam que DP já afete cerca 3% da população com idade igual ou superior a 65 anos (POEWE et al., 2017). E com o crescente envelhecimento da população brasileira, é esperado que números como os apresentados em 2016, onde a prevalência de DP em território nacional já atingia 220 mil pacientes, já estejam defasados (BOVOLETA et al., 2016).

Assim como outras doenças neurodegenerativas, o quanto antes for realizado o diagnóstico do Parkinson é melhor para a contenção do avanço da doença e para iniciar o tratamento mais adequado (POEWE et al., 2017). Sendo assim é essencial que um médico recém-formado já tenha noções básicas de como identificar os principais sinais e sintomas da DP, encaminhando o paciente para um especialista, já com uma hipótese diagnóstica bem construída e embasada, evitando que o indivíduo demore para iniciar um tratamento específico.

Balzan e Wandercil (2019) destacam em seu estudo a necessidade de uma análise constante da qualidade da educação médica, principalmente sobre temáticas que são cada vez mais presentes na população brasileira. Nesta pesquisa obteve-se um aproveitamento de 117 questionários dos 150 aplicados, sendo assim atingimos um total de 25% do público alvo da pesquisa, que foram os acadêmicos devidamente matriculados do 5º ao 12º período do curso de medicina do UniFOA.

Após a análise inicial dos dados, pode-se perceber que mesmo o grupo de alunos que ainda não haviam tido aula sobre os distúrbios do movimento, como a doença Parkinson, tiveram um número de acertos satisfatório, acima de 70%, nas perguntas de nível básico e obtiveram uma boa desenvoltura nas perguntas de conhecimento específico, sendo assim acredita-se que um bom embasamento teórico tenha gerado esse número de acertos.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa realizada teve um bom aprofundamento na revisão bibliográfica sobre o objeto de estudo, a metodologia proposta foi seguida na prática, e os resultados permitiram identificar que o curso de medicina da UniFOA embasa os alunos para a formação clínica, tendo em vista o número de acertos satisfatório entre os alunos que não tiveram aulas específicas sobre a DP.

Importante destacar que a análise dos questionários teve por base o referencial teórico apresentado inicialmente, o qual serviu de base não somente para a formulação das perguntas e opções de respostas, como também para a compreensão dos dados obtidos.

O estudo evidencia que a saúde do idoso já se mostra cada vez mais necessária, principalmente em relação as doenças neurodegenerativas que ficam mais prevalentes a cada ano que passa, pelo aumento da expectativa de vida do ser humano. Sendo assim doenças como a Doença de Parkinson precisam ser mais debatidas na área da saúde, em seus vários aspectos.

A falta de um melhor aprofundamento sobre doenças geriátricas, em específico a Doença de Parkinson, por acadêmicos e profissionais de saúde recém formados é uma realidade no Brasil (BOVOLENTA *et al.*, 2016). Através da pesquisa concluiu-se que apenas 14,5% dos alunos de medicina do UniFOA entrevistados declararam que dominavam o assunto e 54,7% dos alunos entrevistados não se sentiam preparados para identificar um paciente com DP no ambulatório, apenas com as informações que foram adquiridas em sala de aula, mas em contrapartida de modo geral os acadêmicos de medicina obtiveram um nível de acerto satisfatório atingindo acima de 70%, nas perguntas de nível básico e nas perguntas de conhecimento específico o nível de acerto superou os 65% na media calculada de acertos entre as perguntas.

Sendo assim, por mais que a maioria dos acadêmicos do curso de medicina do UniFOA entrevistados, declarem não se sentirem preparados para um diagnóstico correto de DP e que não dominam o assunto, a base que o ensino modular dispõem auxilia para que consigam gerar um raciocínio clínico de forma satisfatória.

Os autores recomendam como uma solução para esse déficit específico no ensino do curso, a introdução da temática em avaliações no modo Team Based

Learning (TBL), nos módulos onde são abordados os temas como geriatria e neurologia mas principalmente a introdução do TBL com a temática no Internato, o que serviria como uma alternativa de curto prazo, para que o acadêmico saia mais preparado para o mercado de trabalho e para futuras avaliações de especializações e residências médicas, além de claro estar melhor instruído para um devido diagnóstico de uma doença extremamente limitante que está cada vez mais prevalente na sociedade.

REFERÊNCIAS

BALZAN, Newton Cesar; WANDERCIL, Marco. Formando médicos: a qualidade em questão. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 24, n. 3, p. 744-765, Dec. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772019000300744&lng=en&nrm=iso Acesso: 08 out. 2020.

BOVOLENTA, Tânia Maria; FELICIO, André Carvalho. O doente de Parkinson no contexto das Políticas Públicas de Saúde no Brasil. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 7-9, Set. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167945082016000300001&lng=en&nrm=iso. Acesso: 10 out. 2020.

Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução Nº. 3 de 20 de junho de 2014**. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 jun. 2014; Seção 1, p. 8-11. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192 Acesso: 09 out. 2020.

CREMESP. **Exame do Cremesp reprova mais da metade dos médicos recém-formados**. São Paulo, 2016. p. 1-12. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/pdfs/releasefinal2examecremesp2016.pdf>. Acesso: 09 out. 2020.

GOETZ, Christopher G. The history of Parkinson's disease: early clinical descriptions and neurological therapies. **Cold Spring Harbor perspectives in medicine**, v. 1, n. 1, p. a008862, 2011. Disponível em: <http://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/1/1/a008862.full.pdf+html> Acesso: 09 out. 2020.

JANKOVIC, Joseph. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. **Journal of neurology, neurosurgery & psychiatry**, v. 79, n. 4, p. 368-376, 2008. Disponível em: <https://jnnp.bmj.com/content/79/4/368.full> Acesso: 09 out. 2020.

MARTÍN, Alberto Soria *et al.* **Fisiopatología de la enfermedad de Parkinson**. Causas y mecanismos fisiopatológicos. Trabajo de fin de grado en Farmacia. Universidad de Alcalá. 2016. Disponível em: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/27237> Acesso: 10 out. 2020.

MASSANO, João. Parkinson's disease: a clinical update. **Acta médica portuguesa**, v. 24, Suplemento 4, p. 827-34, 2011. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1588> Acesso: 09 out. 2020.

MEIRELES, Maria Alexandra de Carvalho; FERNANDES, Cássia do Carmo Pires; SILVA, Lorena Souza e. Novas Diretrizes Curriculares Nacionais e a Formação

Médica: Expectativas dos Discentes do Primeiro Ano do Curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Superior. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 43, n. 2, p. 67-78, Junho 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000200067&lng=en&nrm=iso. Acesso: 10 out. 2020.

POEWE, Werner *et al.* Parkinson disease. **Nature reviews Disease primers**, v. 3, n. 1, p. 1-21, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrdp201713> Acesso: 08 out. 2020.

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> Acesso: 08 out. 2020.

WERNECK, Antonio Luiz. Doença de Parkinson: Etiopatogenia, clínica e terapêutica. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 9, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9026> Acesso: 10 out. 2020.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Questionário - ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS, NEUROLÓGICAS E PSIQUIÁTRICAS ASSOCIADAS À DOENÇA DE PARKINSON: UMA ANÁLISE SOBRE O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1- Identificação do responsável pela execução da pesquisa:

Título do projeto: Alterações fisiológicas, neurológicas e psiquiátricas associadas à Doença de Parkinson: uma análise sobre o conhecimento dos acadêmicos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda.

Coordenador do projeto: Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca

Com a participação dos acadêmicos: Danilo Devezas Souza, Guilherme Araujo Bertazzo e Isabela Simões De Araújo Alegre Salles

Telefone de contato do coordenador do projeto: (24) 99999-3119

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: Pró-reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - Campus Oléio Galotti - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, prédio 3, sala 5, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560

2 – Informações ao participante ou responsável:

a) Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo avaliar o seu grau de conhecimento como aluno da medicina, acerca das alterações fisiológicas, neurológicas e psiquiátricas associadas à Doença de Parkinson.

b) Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre procedimento:

I. Você participará de uma atividade analítica sobre o seu conhecimento como aluno de medicina, sobre as alterações fisiológicas, neurológicas e psiquiátricas associadas à Doença de Parkinson.

II. Os seus dados e os demais serão comparados de forma quantitativa para que possamos gerar a conclusão desse estudo.

III. Caso possua qualquer dúvida poderá entrar em contato com o coordenador do projeto que se responsabilizará por solucioná-las.

c) Você poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandonar o procedimento em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Durante a realização do questionário, você poderá recusar a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento.

d) A sua participação como voluntário não conferirá nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, podendo se retirar do projeto em qualquer momento sem prejuízo a V.Sa.

e) A sua participação não envolve nenhum tipo de risco.

f) Serão garantidos o sigilo e privacidade, sendo reservado ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometer-lo.

g) Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes.

h) Serão coletados, de forma opcional, os e-mails dos participantes que quiserem receber o resultado da pesquisa, quando for publicada, além de participarem de um sorteio de um livro sobre a temática da pesquisa, ainda não definido.

i) Declaro que li e estou de acordo com os termos do questionário e que minha resposta implica na aceitação dos mesmos.

***Obrigatório**

Está de acordo com os termos do TCLE e aceita participar da pesquisa? *

Sim

E-mail (opcional)

Sua resposta

Você é aluno de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda (Unifoa)? *

Sim

Não

Período *

1° período

2° período

3° período

4° período

5° período

6° período

7° período

8° período

9° período

10° período

11° período

12° período

1) Você já teve aula sobre a Doença de Parkinson no curso de medicina? *

Sim

Não

2) Como você avalia seu grau de conhecimento sobre a Doença de Parkinson? *

- Domino o assunto
- Tenho conhecimento razoável sobre o assunto
- Não sei nada sobre o assunto

3) Quais desses sinais e sintomas estão presentes em grande parte dos pacientes com Parkinson? *

- Hematúria, demência, cefaleia e sentimento de culpa
- Perda de noção do tempo, perda de memória, tremores e agressividade
- Tremor de repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural
- Fraqueza, fadiga, poliúria, perda de peso e rigidez muscular

4) Qual faixa etária é mais comum o aparecimento de sintomas da Doença de Parkinson? *

- De 10 a 25 anos
- De 25 a 45 anos
- De 45 a 60 anos
- Acima de 60 anos

5) De acordo com os seus conhecimentos, a doença de Parkinson tem base genética? *

- Sim
- Não

6) De acordo com os seus conhecimentos, a doença de Parkinson é neurodegenerativa? *

- Sim
- Não

7) Quais desses exames laboratoriais e/ou de imagem auxiliam no diagnóstico assertivo da doença de Parkinson? (serão aceitas mais de uma resposta) *

- Cintilografia cerebral
- EAS
- Hemograma completo
- Ressonância magnética de crânio
- Tomografia computadorizada de crânio
- Ultrassonografia transcraniana

8) Quais dessas doenças são comuns estarem associadas a doença de Parkinson ? *

- Alzheimer, Insuficiência cardíaca, Diabetes, Hipertensão e Disfunção erétil
- Depressão, Ansiedade, Disfunção cognitiva, Alzheimer e Disfunção erétil
- Insuficiência cardíaca, Depressão, Osteoporose, Hipertensão e Ansiedade
- Hipertensão, Disfunção cognitiva, Depressão, Osteoporose e Diabetes

9) A respeito da Estimulação Cerebral Profunda no Parkinson, assinale a alternativa correta: *

- Esse procedimento ainda está em fase de testes e não pode ser usado na população, já que não possui evidências científicas de que realmente traga benefícios ao paciente
- Esse procedimento é de alto risco, pois as chances de lesar o tecido cerebral são grandes
- Pode ser manipulado pelos profissionais médicos com especialidade em neurologia em geral, sendo benéficos para todos os pacientes com Parkinson
- Esse tratamento possui diversos estudos demonstrando grandes benefícios aos pacientes com Parkinson, sendo manipulados apenas por neurocirurgiões capacitados
- A estimulação cerebral profunda, se bem-sucedida, possui grandes chances de promover a regressão e até a cura da doença

10) Você saberia identificar um caso de Doença de Parkinson, no ambulatório ou na unidade básica, com o nível de conhecimento que foi passado apenas em sala de aula? *

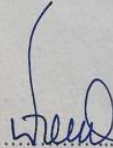
- Sim
- Não

ANEXO 1 – CARTA DE ANUÊNCIA**PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO**


Venho por meio deste, solicitar autorização para a realização da pesquisa: **“ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS, NEUROLÓGICAS E PSIQUIÁTRICAS ASSOCIADAS À DOENÇA DE PARKINSON: UMA ANÁLISE SOBRE O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA”**, sob minha responsabilidade, conforme folha de rosto para apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa, no Centro Universitário de Volta Redonda, Campus Três Poços, no curso de medicina, CNPJ nº 32.504.995/0001-14. O objetivo é analisar o nível de conhecimento sobre a doença de Parkinson que os acadêmicos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda têm ao longo do curso em relação ao nível de repasse de informações quanto às doenças geriátricas, além de identificar os sintomas da doença de Parkinson conhecidos pelos acadêmicos de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda e por fim analisar se o currículo do curso de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda é adequado para o repasse das principais informações quanto à doença de Parkinson.

A coleta de dados será realizada pelos estudantes: Danilo Devezas Souza, Guilherme Araujo Bertazzo e Isabela Simões de Araújo Alegre Salles e será feita através de questionário online pelo Google Forms.

Atenciosamente,


.....
Walter Luiz Morais Sampaio da Fonseca

De acordo em 24 / 11 / 2020


Prof. Geraldo Assis Cardoso
Coordenador do Curso de Medicina
UniFOA

(Geraldo Assis Cardoso, Coordenador do curso de Medicina do Unifoa)