

## 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

Danilo Devezas Souza<sup>1</sup>, [0000-0002-1454-6763](https://orcid.org/0000-0002-1454-6763)  
Guilherme Araujo Bertazzo<sup>1</sup>, [0000-0003-4078-8085](https://orcid.org/0000-0003-4078-8085)  
Isabela Simões de Araujo Alegre Salles<sup>1</sup>, [0000-0003-4573-2611](https://orcid.org/0000-0003-4573-2611)  
Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca<sup>1</sup>, [0000-0003-4635-0017](https://orcid.org/0000-0003-4635-0017)

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

[isabelasaasalles@gmail.com](mailto:isabelasaasalles@gmail.com)

**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 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.

## 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 por sintomas motores severos, incluindo

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares



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. Além do mais, há sintomas não motores que afetam diretamente a qualidade de vida dos pacientes (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 (BOVOLETA et al., 2016).

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, atualizadas em 2014. Apesar dessa revolução no ensino em saúde, certamente ainda existem mudanças necessárias a realizar na estrutura de base do ensino (MEIRELES et al., 2019).

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.

## MÉTODOS

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 (CAAE: 43681621.2.0000.5237), tendo iniciado no primeiro

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

semestre de 2021, por meio de aplicação de questionário on-line, através da ferramenta Google Forms, contendo dez questões fechadas sobre o Parkinson. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi introduzido no início do questionário aplicado. A coleta de dados teve por público-alvo os graduandos do curso de medicina da UniFOA devidamente matriculados do 5º ao 12º período. Os questionários foram agrupados de acordo com os períodos assinalados pelos alunos, permitindo assim uma análise do conhecimento conforme seu nível de formação. Para a análise dos dados os períodos foram divididos em dois grupos: Ciclo clínico e Internato. 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.

## 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 na Tabela 1.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

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%
<b>TOTAL:</b>	<b>117</b>	<b>100%</b>

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. 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

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

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	%
<b>Sim</b>	80	68,4%
<b>Não</b>	37	31,6%

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

	Nº	%
<b>Domino o assunto</b>	17	14,5%
<b>Tenho conhecimento razoável sobre o assunto</b>	85	72,6%
<b>Não sei nada sobre o assunto</b>	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	%
<b>Sim</b>	53	45,3%
<b>Não</b>	64	54,7%

Fonte: Autores

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

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

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

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.

Na pergunta 7 (Quais desses exames laboratoriais e/ou de imagem auxiliam no diagnóstico assertivo da doença de Parkinson de acordo com os seus conhecimentos?), foram aceitas mais de uma resposta, pois ela trata de exames complementares que podem variar de acordo com o profissional. O padrão ouro é um exame de alto custo e nem sempre estará disponível, o que pode comprometer a resposta. 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.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares



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 a 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 (resposta ideal), 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.

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 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.



# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

## CONCLUSÃO

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 média 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.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso orientador Prof<sup>o</sup>. Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca pelo encorajamento na realização do projeto e auxílio pedagógico para efetivação deste.

## REFERÊNCIAS

BALZAN, Newton Cesar; WANDERCIL, Marco. Formando médicos: a qualidade em questão. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 24, n. 3, p. 744-765, Dec. 2019.



# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772019000300744&lng=en&nrm=iso](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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167945082016000300001&lng=en&nrm=iso). 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](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.