

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**DOENÇA DE PARKINSON E HÁBITOS ALIMENTARES: UMA  
PESQUISA COM PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM A DOENÇA.**

**Bruna Caroline Pereira Santos  
Ana Lúcia Ribeiro Salomon**

**Brasília, 2021**

**Data de apresentação: 05 de julho de 2021.**

**Local: Sala do Google Meet.**

**Membro da banca: Daniela de Araújo Medeiros Dias e Eduarda Duarte de Oliveira.**

## RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é caracterizada como crônica e atinge o sistema nervoso central afetando, tradicionalmente, os movimentos do portador. Embora seja reconhecida pela população por meio da observação de tremores, a patologia é configurada por uma classe de sintomas motores e não-motores. A ingestão alimentar bem como o estado nutricional do portador da DP é de extrema importância para uma melhora na qualidade de vida, podendo aumentar ou reduzir os sintomas que tem relação com a alimentação. Diante disso, a presente pesquisa tem como objetivo descrever os hábitos alimentares presentes nos portadores da Doença de Parkinson. Para consecução da proposta foi conduzido um estudo descritivo com sujeitos de faixa etária entre 35 a 80 anos, com diagnóstico de DP há pelo menos um ano. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas que versaram sobre os principais tópicos de alimentação e Parkinson, e a relação dos comportamentos dos sujeitos perante a ingestão cotidiana alimentar. Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Quanto à categorização da amostra, dos 15 participantes que responderam à pesquisa, 8 eram do sexo masculino (53,3%) e 7 do sexo feminino (46,7%). Do total da amostra, a idade média foi de 51 anos e desvio padrão de 10,35. Outra análise importante pode ser feita quanto ao tempo de tratamento da doença em relação ao tempo de diagnóstico. Os resultados apontam que a amostra feminina busca mais por cuidados à saúde de forma geral, tendo em vista que as mulheres participantes possuem em média 4 anos de descoberta da doença e os mesmos 4 anos em média para início do tratamento. A diferença é nítida pois os homens nesse estudo tiveram o diagnóstico em média há 10 anos e só iniciaram seus tratamentos em média 3 anos depois. De acordo com os resultados encontrados, obteve-se informações plausíveis sobre os principais hábitos alimentares dos parkinsonianos. Descobriu-se que as principais fontes proteicas dessa população investigada foram: frango, peixe, ovo, soja, feijão, grão de bico, lentilha. As carências nutricionais mais prováveis foram de cálcio, de vitaminas do complexo B (B12 e B9) e vitamina D. Conclui-se que o acompanhamento nutricional individualizado, permitindo o estabelecimento de uma boa adequação da oferta de nutrientes, em conformidade com as queixas apresentadas pelos pacientes, auxilia na prevenção de déficits alimentares que impactam negativamente no curso da doença.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, hábitos alimentares, nutrição, medicação, levodopa.

## INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Inserida no âmbito das doenças neurodegenerativas, a Doença de Parkinson (DP), juntamente com o Alzheimer, enfrenta numerosos desafios relacionados ao diagnóstico, tratamento, formas de combater a progressão e alívio de sintomas. Assim, faz-se necessária a condução de estudos de caráter interdisciplinar com vistas a solucionar esses variados desafios (GUIMARÃES *et al.*, 2013).

A DP é caracterizada como crônica e atinge o sistema nervoso central afetando, tradicionalmente, os movimentos do portador. Embora seja reconhecida pela população por meio da observação de tremores, a patologia é configurada por uma classe de sintomas motores e não-motores (MORAIS *et al.*, 2013).

Dentre os sintomas motores clássicos relatados pela literatura, destacam-se justamente os tremores, a lentificação dos movimentos corporais (bradicinesia), rigidez muscular e desequilíbrio postural. Quanto aos sintomas não motores, a apresentação se configura pelo intestino preso, disfagia, gastroparesia, tom vocal com volume mais baixo e para dentro, confusão mental, depressão, demência, ansiedade, estresse, tensão e alucinações (MORAIS *et al.*, 2013).

O aparecimento de sintomas não motores antes mesmo de ser feito o diagnóstico preciso da doença de Parkinson, como os distúrbios gastrointestinais, podem aparecer anos antes dos sintomas motores comuns. Por isso o quadro de disbiose intestinal é preocupante nesse público pois pode trazer consequências relacionadas tanto na absorção dos medicamentos quanto também de micronutrientes importantes para a saúde (NESI *et al.*, 2020).

Em que pese a relação desses sintomas, é imprescindível o criterioso cuidado quanto ao diagnóstico haja vista a tamanha diversidade individual quanto a presença e intensidades de cada sintoma citado. Análise clínica minuciosa feita por um médico ao investigar o histórico de cada sujeito, exames e teste a reações medicamentosas são as principais ações recomendadas na obtenção de um diagnóstico apurado (KARSTEN *et al.*, 2010).

Os principais tratamentos utilizados na DP são por meio de medicamentos que são indicados para amenizar os sintomas de tremores, auxiliar na flexibilidade corporal, bem como diminuir a rigidez muscular. O principal medicamento prescrito aos portadores da DP é a Levodopa, cuja reação primordial é a de controle dos tremores (GUERDÃO *et al.*, 2019).

Porém, na maioria dos casos, os médicos indicam outras medicações para auxiliar a atuação da Levodopa, destacando-se os agonistas dopaminérgicos, os anticolinérgicos, as amantadinas, entre outros. Comumente, os pacientes tendem a apresentar melhoras significativas com o uso dos remédios, atentando-se para o fato extremamente individualizado na condução da dosagem correta e na duração do tratamento (NAVARRO-PETERNELLA; MARCON, 2012).

No âmbito da administração dos medicamentos, é oportuno ressaltar duas situações que impactam na eficácia da atuação dos remédios. Primeiro, com o passar dos anos a tendência é que o portador tenha que aumentar as dosagens devido ao efeito dos fármacos diminuírem consideravelmente. Isso acontece pelo fato do corpo aumentar seu limiar de reação à captação da dopamina. Segundo a relação direta com o ato de comer juntamente com a ingestão da levodopa fazendo com que diminua ou bloqueie seu efeito, principalmente na competição com alimentos ricos em proteínas (LUIS *et al.*, 2015).

Dessa forma, além dos efeitos colaterais típicos e específicos dos medicamentos, imprescindível é o cuidado quanto à interação entre os fármacos e os nutrientes ingeridos pelos portadores. O impacto é crucial na qualidade de vida deste, já que há perdas significativas dos efeitos da levodopa (CARMO; FERREIRA, 2013).

A ingestão alimentar bem como o estado nutricional do portador da DP é de extrema importância para uma melhora na qualidade de vida, podendo aumentar ou reduzir os sintomas que tem relação com a alimentação. Os horários e os alimentos das refeições precisam ser bem programados, pois a interação droga e nutriente é bem significativa. Isso porque o macronutriente que mais sofre com essa relação é a proteína, que compete pelo mesmo sítio ativo no trato gastrointestinal. Sendo assim, o enfrentamento diário no que tange aos melhores horários da alimentação, a ingestão de alimentos com boas qualidades nutricionais e a necessidade dos intervalos entre as medicações e as refeições, exigem um acompanhamento de caráter multidisciplinar (RODRIGUES; CECHELLA, 2016).

No âmbito dessa relação, o trabalho do profissional de nutrição se torna essencial haja vista a organização e prescrição dietética com a programação das refeições, bem como a indicação de alimentos que contribuem para a eficácia medicamentosa (FRACASSO *et al.*, 2013).

Nesse sentido é de suma importância avaliar o efeito dos hábitos alimentares dos portadores da Doença de Parkinson como fator que ajuda a atenuar sintomas proporcionando mais qualidade de vida.

Assim, justifica-se a condução da presente pesquisa por se tratar de um estudo empírico que pode proporcionar com mais detalhes os principais fatores nutricionais que estão em voga no cotidiano de pessoas com Parkinson, e como essa relação é percebida e sentida por meio dos seus hábitos alimentares.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo primário**

Descrever os hábitos alimentares presentes nos portadores da Doença de Parkinson.

### **Objetivos secundários**

- ✓ Pontuar as principais fontes de proteína ingerida pelos parkinsonianos;
- ✓ Relatar possíveis indícios de carências nutricionais dos parkinsonianos;
- ✓ Descrever os alimentos percebidos pelos portadores no que tange ao alívio dos sintomas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Sujeitos da Pesquisa**

Neste estudo participaram aproximadamente 25 pessoas variando entre sexo masculino e feminino com idade entre 35 a 80 anos, residentes no território brasileiro.

### **Desenho do estudo**

O presente estudo pode ser considerado como uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo e transversal haja visto que seu principal objetivo é descrever a percepção dos pacientes em relação a doença, seus hábitos alimentares, buscando registrar e analisar comportamentos alimentares típicos desses sujeitos, sem a intenção de manipular qualquer experimento.

### **Metodologia**

O grupo de estudo foi composto por pessoas com doença de Parkinson. A seleção de pessoas para participar da entrevista foi realizada por meio de convite em grupos específicos que discutem aspectos da doença nas redes sociais, tais como grupos do facebook e do instagram, bem como os advindos de associações que criam comunidades no whatsapp.

Cabe destacar que a autora principal deste estudo ingressou, por meio de solicitação própria, nesses agrupamentos das redes sociais com o intuito de saber mais sobre a vida no dia a dia das pessoas que possuem a DP. Após alguns dias de inserção, a pesquisadora enviou convite para os indivíduos contribuírem com a participação na atual pesquisa.

A amostra final foi composta, à medida do possível e em conformidade aos aceites para participação do estudo, por números iguais entre homens e mulheres. Tal critério é justificado pela intenção de obter uma diversidade de tendências perceptivas em relação aos hábitos alimentares entre homens e mulheres.

Primeiramente foi organizado um convite a ser postado nas redes sociais com as seguintes informações: objetivo do estudo, critérios para participação, riscos e benefícios, bem como as etapas da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por um formulário composto por dez perguntas variando, entre específicas e gerais, de elaboração própria, baseado no público alvo, denominado de questionário de hábitos - QH (APÊNDICE A). O envio do instrumento foi

feito por e-mail, endereço eletrônico, tendo por objetivo analisar a percepção dos portadores da Doença de Parkinson a respeito da patologia.

A primeira página do QH é composta pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE B), sendo que somente após clicar na opção “eu aceito participar da pesquisa”, o sujeito conseguia prosseguir para o restante do formulário. O participante ficou livre para responder o que quiser, ou seja, não houve obrigatoriedade de responder tudo e caso ele ache necessário pode se retirar da pesquisa a qualquer momento.

Ademais, a coleta de dados também foi realizada por meio de uma entrevista semiestruturada a ser conduzida por cada participante no dia e hora a ser agendado. O objetivo desta entrevista foi analisar os hábitos alimentares dos participantes mediante respostas do recordatório de 24hs (ANEXO 1). As entrevistas foram conduzidas durante todo o mês de abril de 2021, conforme agendamento prévio com os participantes. Todas essas etapas do projeto só foram iniciadas após a aprovação do Comitê de Ética.

Quanto ao tempo de tratamento, considerou-se o período em que os sujeitos iniciaram a ingestão de medicamentos voltados para o alívio dos sintomas da doença. Foi feita a categorização em 4 grupos, tendo como base a principal função das medicações: por atuarem diretamente nos sintomas da doença de Parkinson; os fitoterápicos; os direcionados para transtornos de comportamento e os relacionados à hipertensão. Importante frisar que essas categorias não possuem um padrão já estabelecido em estudos anteriores, sendo meramente uma forma encontrada pelas pesquisadoras para análise dos dados.

Já com relação aos sintomas mais apresentados pelos sujeitos, foi feita a seguinte categorização: redução de apetite, náuseas, vômitos, mal estar estomacal, constipação, boca seca durante o sono, engasgos e perda de paladar.

### **Análise de dados**

Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011), esta técnica tem como objetivo gerar categorias analíticas a partir do conteúdo equivalente em termos semânticos.

A geração das categorias de conteúdo foi realizada por meio da transcrição de todo o conteúdo da entrevista. Após isso, a autora deste trabalho fez a análise das respostas buscando criar categorias para organizar os dados conforme os objetivos do estudo.

Em relação aos hábitos alimentares que foram analisados pelo recordatório de 24hs, a análise foi feita com base nas recomendações da DRIS (Dietary Recommendation Intakes) para a adequação dos micronutrientes, com a utilização do software Dietbox. Os dados foram posteriormente transcritos para uma planilha Excel®, e foram analisados por estatística descritiva (médias, medianas e frequências).

### **Critérios de inclusão**

O principal critério de inclusão foi a confirmação da DP pelo paciente há pelo menos um ano com tratamento. Outro critério é admitir a idade entre 35 e 80 anos para composição da amostra, como também a assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE - APÊNDICE B).

### **Critérios de exclusão**

Como critério de exclusão, não foram aceitos sujeitos com demência ou qualquer outro tipo de patologia mental que impedisse o indivíduo de responder às perguntas da entrevista. Não foram aceitas pessoas analfabetas por razão de não compreenderem o conteúdo das informações da pesquisa.

### **Aspectos éticos**

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados dentro dos procedimentos éticos e científicos fundamentais, como disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

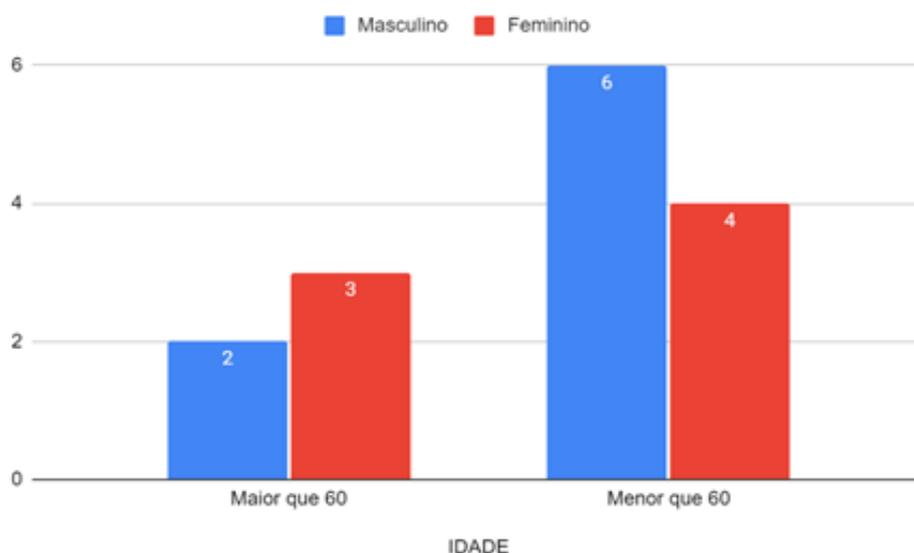
A coleta de dados foi iniciada apenas após a aprovação do referido comitê de ética em pesquisa do UniCEUB e assinatura dos participantes do TCLE, conforme parecer nº 44284321.20000.0023. Na execução e divulgação dos resultados foi garantido o total sigilo da identidade dos participantes e a não discriminação ou estigmatização dos sujeitos da pesquisa, além da conscientização dos sujeitos quanto à publicação de seus dados.

## RESULTADOS

Quanto à categorização da amostra, dos 15 participantes que responderam à pesquisa, 8 eram do sexo masculino (53,3%) e 7 do sexo feminino (46,7%). Do total da amostra, a idade média foi de 51 anos e desvio padrão de 10,35.

Para melhor classificação, foram divididos os participantes em menores e maiores de 60 anos, como mostra a Figura 1.

Figura 1. Quantidade de participantes distribuídos conforme idade maior e menor de 60 anos.



No que se refere aos dados da patologia, os homens foram diagnosticados com a Doença de Parkinson pelo tempo médio de 10 anos (DP = 4,37), sendo que as mulheres em média possuem o tempo de 4 anos com o distúrbio (DP = 4,26). Outra diferença de destaque é para o tempo de tratamento, sendo 7 anos (DP = 4,49) para os homens e 4 anos (DP = 4,48) para as mulheres.

Em relação à mudança de hábitos alimentares após o diagnóstico, à perda ou ao ganho de peso, à dificuldade de se alimentar e ao consumo de água, os resultados estão apresentados na Tabela 1. Ressalta-se que estas variáveis foram melhor exploradas na secção de discussão, com explicações dos resultados frente aos significados e impactos presentes na literatura do tema.

**Tabela 1.** Distribuição dos participantes em relação a mudança de hábitos alimentares após o diagnóstico, à perda ou ao ganho de peso, a dificuldade de se alimentar e ao consumo de água. Brasília – DF, 2021.

Pergunta	Resposta	N	%
Você mudou os seus hábitos alimentares após o diagnóstico?	SIM	11	73,3
	NÃO	4	26,7
Você teve ganho ou perda de peso após o diagnóstico?	SIM	10	66,7
	NÃO	4	26,7
	SEM ALTERAÇÃO	1	6,7
Você possui alguma dificuldade para se alimentar, como a disfagia (dificuldade na deglutição)?	SIM	4	26,7
	NÃO	11	73,3
Consome a quantidade adequada de água diariamente (aproximadamente 2 litros)?	SIM	9	60,0
	NÃO	6	40,0

Foi perguntado aos participantes sobre “Quais as medicações você faz uso?”. Os resultados foram divididos em 4 grupos. A distribuição dos dados está demonstrada na Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição dos participantes segundo a medicação utilizada. Brasília – DF, 2021.

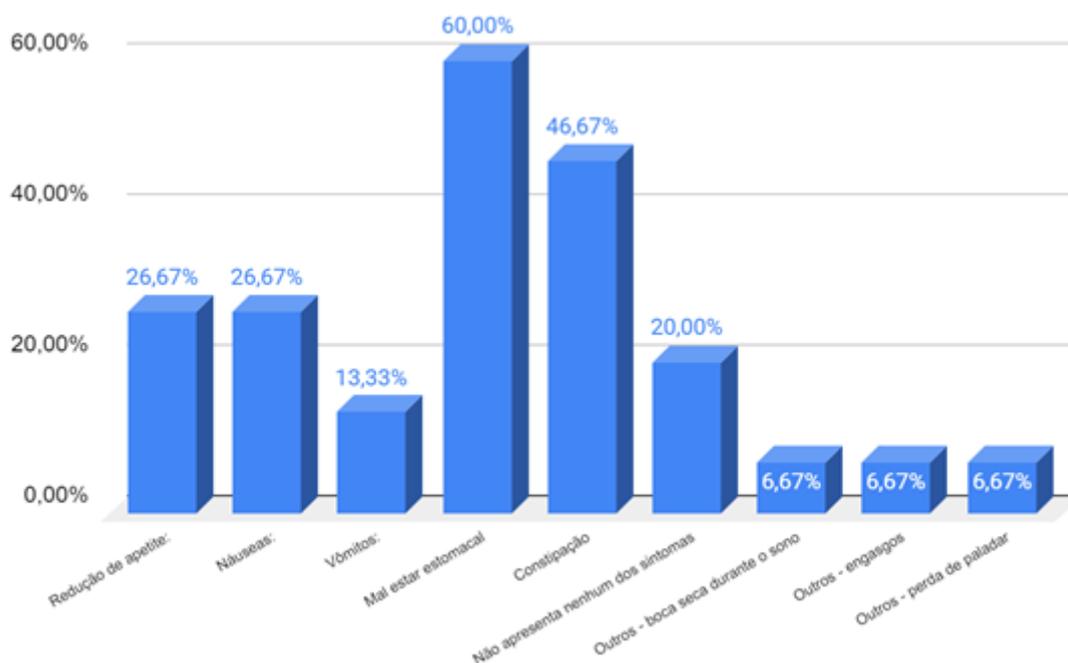
Grupos de medicações	Medicamento	N
Atuação direta nos sintomas do Parkinson	Prolopa	11

	Mantidama	7
	Pramipexol	6
	Azilect	4
	Akineton	1
	Parkidopa	1
	Entacapona	1
Atuação no comportamento	Valdoxan	1
	Escitalopram	1
	Reconter	1
	Zolpidem	1
Atuação para regular hipertensão	Propranolol	1
Fitoterápicos	Mucuna	1
	Fenilalanina	1
	Tirosina	1

---

Sobre os principais sintomas que os sujeitos sentiam com a doença de Parkinson, na Figura 2 são apresentadas as devidas porcentagens de cada sintoma relatado.

**Figura 2.** Principais sintomas apontados pelos sujeitos com a doença de Parkinson.



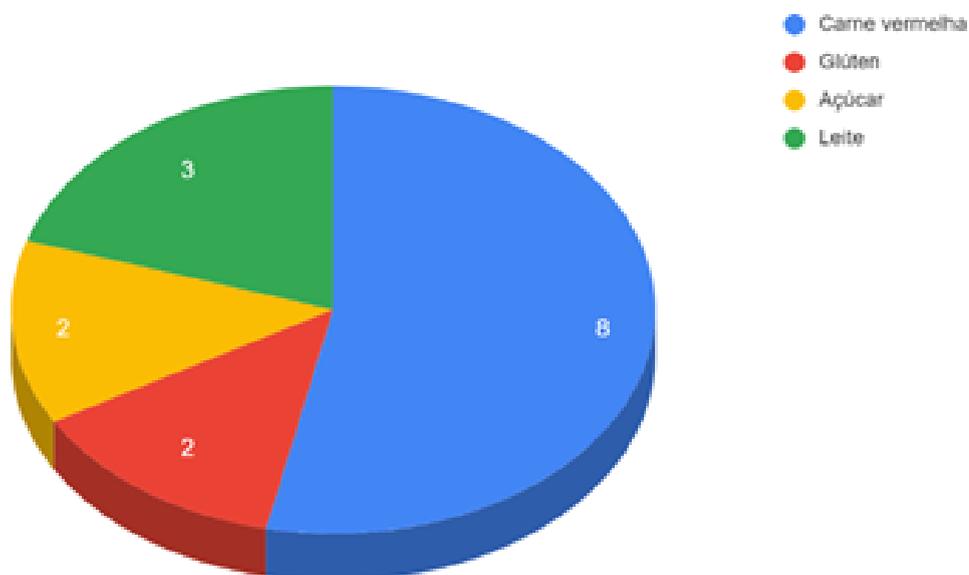
Quanto ao consumo de leite e derivados, 60% (n=9) dos participantes disseram consumir contra 40% (n=6) relataram não fazer uso de tais alimentos. Das 9 pessoas que afirmaram ingerir leite e derivados, 4 relataram perceber piora na digestão geral após o consumo desses tipos de alimentos.

Os indivíduos foram questionados se possuíam exames bioquímicos nos últimos 6 meses e em caso positivo se houve alguma alteração significativa. Os resultados foram que 60% (n=9) fizeram e 40% (n=6) não foram submetidos aos exames. Dos que fizeram, nenhum relatou alterações relevantes em tais avaliações.

Quanto ao alívio dos sintomas da doença de Parkinson, a questão proposta questionava se eles sentiram melhoras após algum determinado alimento. Em caso afirmativo, perguntou-se que alimento seria. Dos 5 (33,3%) que disseram ter alívio, nenhum apontou melhora dos sintomas diretos da patologia e sim de outras sensações, tais como o impacto do açafrão e gengibre nas dores do corpo, e granola para o trato intestinal.

Por outro lado, quanto à piora dos sintomas, apresenta-se na Figura 3 a relação da quantidade de respondentes para cada alimento.

**Figura 3.** Relação de alimentos que provocam piora dos sintomas da doença de Parkinson com suas respectivas frequências.



Os resultados encontrados a partir da aplicação do recordatório alimentar vinte e quatro horas estão apresentados na Tabela 3, subdividindo a amostra conforme gênero e classificação quanto aos graus de adequação dos micronutrientes.

**Tabela 3.** Adequação de consumo de micronutrientes dos participantes. Brasília – DF, 2021.

Nutrientes	Gênero	Classificação	%
Cálcio	Masculino	Adequado	0
		Superior	0
		Inferior	100
	Feminino	Nulo	
		Adequado	0

		Superior	0
		Inferior	100
		Nulo	
Potássio	Masculino	Adequado	12
		Superior	0
		Inferior	87
		Nulo	
	Feminino	Adequado	0
		Superior	14
		Inferior	85
		Nulo	
Sódio	Masculino	Adequado	25
		Superior	12
		Inferior	62
		Nulo	
	Feminino	Adequado	0

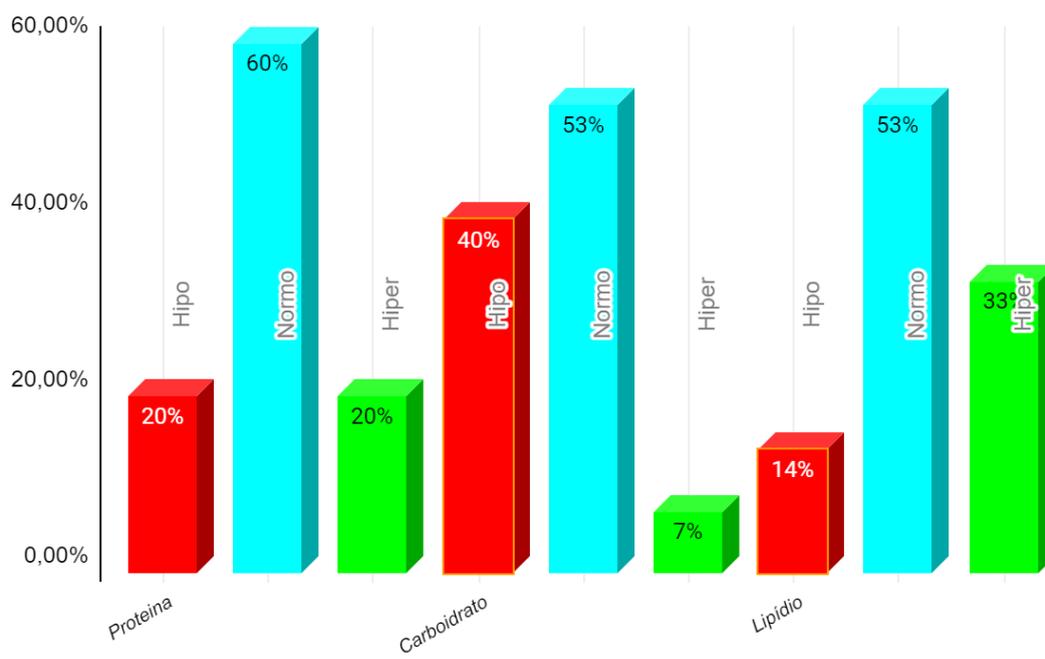
		Superior	14	
		Inferior	85	
		Nulo		
Ácido Fólico	Masculino	Adequado	12	
		Superior	0	
		Inferior	87	
	Feminino	Adequado		
		Superior	14	
		Inferior	71	
		Nulo	14	
Vitamina D	Masculino	Adequado		
		Superior		
		Inferior	50	
			Nulo	50
	Feminino	Adequado	0	
		Superior	0	

		Inferior	100
		Nulo	
Vitamina B12	Masculino	Adequado	12
		Superior	0
		Inferior	87
		Nulo	
	Feminino	Adequado	0
		Superior	42
		Inferior	57
		Nulo	0

---

Já em relação aos macronutrientes, adotou-se o critério de adequação em hipo, normo e hiper, com vistas à análise dos resultados, conforme Figura 4.

**Figura 4.** Adequação de consumo de macronutrientes dos participantes. Brasília – DF, 2021.



## DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados, percebeu-se a necessidade de efetuar uma divisão da amostra entre menores de 60 anos e maiores de 60 anos, tendo em vista o que a literatura aponta acerca da prevalência da DP em maior número para pessoas com idade superior a essa idade (BAZZOCCHI *et al.*, 2013). Assim, uma particularidade da presente pesquisa é que dos 15 participantes, 10 tinham idade menor que 60 anos e os outros 5 maiores que essa idade.

Apesar da maior prevalência da DP ser para pessoas mais idosas, essa diferença encontrada no estudo pode ser explicada pelo fato da coleta de dados ter sido realizada por meio de questionários e entrevistas online. Fato este que pode ter ocasionado a participação de pessoas mais jovens, já que o acesso tecnológico é mais frequente nessa faixa etária.

Outra análise importante pode ser feita quanto ao tempo de tratamento da doença em relação ao tempo de diagnóstico. Os resultados apontam que a amostra feminina busca mais por cuidados à saúde de forma geral, tendo em vista que as mulheres participantes possuem em média 4 anos de descoberta da doença e os mesmos 4 anos em média para início do tratamento. A diferença é nítida pois os homens nesse estudo tiveram o diagnóstico em média há 10 anos e só iniciaram seus tratamentos em média 3 anos depois.

Tais resultados parecem consonantes com o estudo de Botton, *et al.* (2017) ao problematizar a questão do patriarcado no cuidado da saúde, sendo a procura de serviços de saúde ser contrário à virilidade, força e independência, presente no imaginário masculino. Essa explicação parece ser clara para a compreensão dos dados encontrados de demora por 3 anos em média do homem com a DP iniciar seu tratamento.

Em relação a alteração de peso após o diagnóstico, constatou-se que 8 participantes afirmaram terem tido perda variando entre 3 a 15 kg, ao passo que 3 disseram ter ganho entre 6 a 10 kg; e 4 mantiveram o seu peso habitual. Essas variações tanto a maior quanto a menor parecem ser explicadas pelas mudanças de vida após a DP, haja vista o uso contínuo de medicações e todo estresse originados na mudança de comportamento impostos pelos sintomas da patologia. Isso também parece ter relação com toda a alteração dos hábitos alimentares, pois observou-se que mais da metade da amostra (73,3%) afirmaram ter alterado sua alimentação tempos após descobrir a patologia.

O número considerável de perda de peso em 8 dos 15 sujeitos, é uma constatação que encontra respaldo em Kalifa, *et al.* (2017) ao pontuar fatores associados à perda de peso na

população de pessoas com a doença de Parkinson tais autores relatam que é comum esse fenômenos de diminuição do peso nessa população, justamente porque é desencadeado pelo aumento do gasto energético, uma vez que as próprias manifestações motoras da doença predispõe a queima de mais energia. Em adição a isso, a própria constatação de 73,3% terem alterado seus hábitos alimentares, pode explicar o quanto a doença provoca alterações significativas no modo de viver, com novos desafios fisiológicos, psicológicos e comportamentais, o que pode contribuir na percepção dos sujeitos acerca da necessidade mudança de rotina alimentar.

Uma análise importante gira em torno da relação entre medicamentos e sua interação droga-nutriente, haja vista o apontamento da literatura ao alertar o efeito da levodopa ser reduzido quanto o sujeito consome alimentos, principalmente proteína de origem animal (MARCHI, *et al.*, 2013; VIKDAHL *et al.*, 2014). Assim, da presente amostra o número expressivo de 11 dos 15 participantes relataram fazer uso da levodopa e pontuaram respeitar o intervalo de 40 a 60 minutos sem alimentar após a ingestão do medicamento. Os achados coadunam, nesse sentido, o que apontam por Marchi, *et al.* (2013), ao destacarem sobre a importância da ingestão dos medicamentos em horários devidamente estabelecidos conforme a rotina do paciente para que a eficácia dos remédios seja satisfatória.

Quanto à alimentação, foi questionado se os participantes teriam alguma dificuldade, tais como a disfagia. Os resultados apontaram que apenas 26,7% disseram que apresentam dificuldade em deglutir o alimento, contra 73,3% que relataram não ter tido nenhum obstáculo para se alimentar. Nesse ponto, a presente pesquisa reforça o destaque de Santos *et al.* (2020), que ressaltaram a disfagia como um sintoma clínico pouco evidenciado inicialmente, mas que pode evoluir juntamente com o passar do tempo da doença.

Outra consideração essencial foram os resultados encontrados quanto à ingestão de leites e derivados, com um número considerável de 40% dos indivíduos relataram não consumirem esses alimentos. Ademais, dos 9 (60%) que utilizavam leites e derivados, 5 pessoas frisaram que houve piora geral do corpo e da digestão após a ingestão do citado grupo alimentar. Carmo e Ferreira (2016), alertaram para essa redução do leite ser muito comum em indivíduos com a doença de Parkinson, haja vista que leites e derivados são fontes de proteína animal a qual compete e dificulta a absorção da levodopa. Isso parece explicar os achados, pois os pacientes ao longo da vida com a patologia mudam sua rotina alimentar para reduzir o consumo do leite e seus derivados (CARMO; FERREIRA, 2016).

Entre os sintomas que mais podem afetar a alimentação apontados pelos participantes, um dado relevante foi o mal-estar estomacal (60% da amostra) e a constipação (46,67% da amostra), como os dois principais sintomas relatados. Uma parte desses resultados encontra respaldo no estudo de Lombardi *et al.* (2018). Esta pesquisa demonstrou a constipação como um dos sintomas que inclusive possui início no indivíduo em tempos anteriores ao diagnóstico da Doença de Parkinson. Já o mal-estar estomacal é um dos principais sintomas destacados nas bulas dos principais medicamentos usados pelos sujeitos da pesquisa, tais como azilect, pramipexol e mantidan.

Em relação à adequação dos micronutrientes, descritos na Tabela 3, observou-se que grande parte da amostra se encontra em déficit de boa parte analisada. Uma possível associação que pode ser feita analisando esses dados, é que a baixa adequação do cálcio parece ter relação com a ingestão proteica dessa população. Isso porque leites e derivados são boas fontes de proteína, e no caso do presente estudo, a grande maioria dos sujeitos retiraram essa fonte devido a influência nos sintomas. Outra análise importante relacionada ao cálcio gira em torno do baixo índice de vitamina D apresentada pelos participantes, ou seja, essa vitamina precisa estar em níveis adequados para que auxilie bem na absorção intestinal do cálcio (BARICHELLA *et al.*, 2016).

Reforçando o assunto sobre o processo de absorção de nutrientes pelo intestino, é imprescindível ressaltar a questão da disbiose intestinal. Estes problemas intestinais interferem na saúde do sujeitos, por mais que o público pesquisado consiga manter uma alimentação mais equilibrada. Assim, a intervenção do profissional nutricionista para conseguir aliar essas duas variáveis é essencial, pois são vitaminas e minerais de grande importância para uma qualidade de vida de forma geral e principalmente em patologias neurodegenerativas (ZHAO *et al.*, 2019).

Os resultados com base no recordatório alimentar 24 horas, ao apontarem que 60% dos participantes possuíam classificação normoproteica (0,8 a 1,0 g/kg), demonstraram que os próprios portadores da doença percebem a influência da proteína na piora da sintomatologia do parkinson. Isso coaduna ao já relatado estudo de Guebila e Thiele (2016) que estratégias nutricionais podem ser propostas para que esse público não tenha um plano alimentar deficiente em proteína, sendo a recomendação mínima de 0,8 g/kg para qualquer pessoa incluindo os portadores que fazem uso da Levodopa, pois esse macronutriente apresenta

papéis importantes, tais como na formação de músculos, ossos e outras menos conhecidas como a composição de hormônios e anticorpos.

Considera-se como pontos positivos do presente estudo o fato de ter obtido informações de uma amostra com pessoas que possuem diagnóstico de Parkinson de vários lugares do país, não se restringindo somente ao Distrito Federal. Assim, os dados perfazem o alcance de uma maior variabilidade territorial, sendo a alimentação um hábito que tende a ter muitas diferenças advindas da cultura local. Nesse ponto, a riqueza do estudo pode ser considerada pela busca de um perfil mais único de brasileiros com a patologia citada.

Ademais, outro aspecto positivo gira em torno do presente estudo ser uma proposta empírica de análise, haja vista a carência de pesquisas encontradas na literatura do tema que buscam coletar dados reais no campo de sujeitos com a doença de Parkinson. Esse aspecto reflete uma contribuição do estudo no que tange a proporcionar informações obtidas diretamente com indivíduos, sendo de grande valia para comparar com os preceitos teóricos do campo.

## CONCLUSÕES

Diante do conjunto de dados observados neste estudo, é possível reforçar a importância do indivíduo com a doença em estar consciente quanto a influência do aspecto nutricional, com vistas a auxiliar na eficácia do seu tratamento medicamentoso, bem como promover melhoras em sua qualidade de vida.

Em resposta ao objetivo geral da pesquisa, é possível afirmar que os resultados encontrados fornecem informações plausíveis sobre os principais hábitos alimentares dos parkinsonianos, ou seja, foram levantados aspectos sobre a rotina alimentar desses sujeitos bem como a relação com a ingestão medicamentosa. Descobriu-se também que as principais fontes proteicas dessa população investigada foram frango, peixe, ovo, soja, feijão, grão de bico, lentilha e constatou-se que as carências nutricionais mais prováveis foram de cálcio, de vitaminas do complexo B (B12 e B9) e vitamina D.

Considerando o delineamento metodológico da pesquisa, afirma-se sua limitação haja vista que se analisou um recordatório alimentar das últimas 24 horas. Recomenda-se em futuras pesquisas o estudo mais ampliado do perfil alimentar de pacientes com DP com instrumentos metodológicos que possibilitem uma interpretação que relacione os fatores dietéticos na fisiopatologia da Doença de Parkinson.

Outra sugestão para agenda de pesquisa é a condução de investigações de cunho longitudinal, investigando ao longo de alguns meses ou anos os fatores que levam o paciente a mudar sua rotina alimentar, bem como o tempo mais apurado de quando foi o início das alterações. Além disso, por meio dessas pesquisas também se recomenda analisar variáveis de caráter subjetivo e psicológico, tais como auto estima e autoconfiança, enquanto promotores e facilitadores de mudanças alimentares pelo população com a doença de Parkinson.

Com relação às estratégias nutricionais que podem ser levadas em consideração para esse público, a principal seria com relação a ingestão de proteína, podendo ser feito o manejo dessa ingestão para distante dos horários das medicações, melhorando a absorção de ambas. Já com relação às carências nutricionais, recomenda-se a condução de exames laboratoriais para monitoramento dos índices relevantes, para, posteriormente, estabelecer as medidas adequadas quanto ao consumo de alimentos fontes da vitamina ou do mineral específico.

Conclui-se que o acompanhamento nutricional individualizado, permitindo o estabelecimento de uma boa adequação da oferta de nutrientes, em conformidade com as

queixas apresentadas pelos pacientes, auxilia na prevenção de déficits alimentares que impactam negativamente no curso da doença.

## REFERÊNCIAS

BARICHELLA, M. *et al.* Dietary habits and neurological features of Parkinson's disease patients: implications for practice. **Clinical nutrition**, v. 36, n. 4, p. 1054-1061, 2016.

BAZZOCCHI, A. *et al.* Health and ageing: a cross-sectional study of body composition. **Clinical Nutrition**, v. 32, n. 4, p. 569-578, 2013.

BOTTON, A. *et al.* Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. **Instituto Metodista de Ensino Superior Psicologia da Saúde**, v. 25, n. 1, p. 67-72, 2017.

CARMO, T. P. S; FERREIRA, C. C. D. Avaliação nutricional e o uso da levodopa com refeições protéicas em pacientes com doença de Parkinson do município de Macaé, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 2, p. 223-234, 2016.

DIAS, S. C. M. Administração de fármacos em caso de disfagia associada à doença de Parkinson. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - **Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz**, p. 11- 71, 2018.

FRACASSO, B. M. *et al.* Protein intake and the use of levodopa in patients with Parkinson's disease. **Rev Chil Nutr**, v. 40, n. 2, p. 102-106, 2013.

GUEBILA, M.B.; THIELE, I. Model-based dietary optimization for late-stage, levodopa-treated, Parkinson's disease patients. **NPJ Systems Biology and Applications**, v. 2, p. 16013, 2016.

GUERDÃO, M. D. Q. P. *et al.*, Estado nutricional e ingestão proteica de idosos com doença de Parkinson. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 6, p. 1-10, 2019.

GUIMARÃES, M. P. A.; SEVERINO, V. C. B.; PINHEIRO, H. A. Correlação entre funcionalidade e gravidade da Doença de Parkinson em idosos. **Rev Geriatr Gerontol**, v. 7, n. 3, p. 203-207, 2013.

KALIFA, T. *et al.* Increased energy expenditure during posture maintenance and exercise in early Parkinson disease. **Health Science Report**, v. 1, n. 1, p. e14, 2018.

KASTEN, M. *et al.* Nonmotor Symptoms in Genetic Parkinson Disease. **Arch Neurol**, v. 67, n. 6, p. 670-676, 2010.

LOMBARDI, V.C. *et al.* Nutritional modulation of the intestinal microbiota; future opportunities for the prevention and treatment of neuroimmune and neuroinflammatory disease. **The Journal of Nutritional Biochemistry**, v. 61, p. 1-16, 2018.

LUIS, D. A. *et al.* Enfermedades neurodegenerativas; aspectos nutricionales. **Nutr Hosp.**, v. 32, n. 2, p. 951, 2015.

MARCHI, K. C. *et al.* Adesão à medicação em pacientes com doença de Parkinson atendidos em ambulatório especializado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 3, p. 855-862, 2013.

MORAIS, M. B. *et al.* Doença de Parkinson em idosos: ingestão alimentar e estado nutricional. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 16, n. 3, p. 503-511, 2013.

NASCIMENTO, A. O. Fatores nutricionais promotores e protetores da doença de Parkinson. **Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão Núcleo de Nutrição**, p. 6-37, 2011.

NAVARRO-PETERNELLA, F. M., MARCON, S. S. Qualidade de vida de indivíduos com Parkinson e sua relação com tempo de evolução e gravidade da doença. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 1-8, 2012.

NESI, G. A. *et al.* A disbiose da microbiota intestinal, sua associação no desenvolvimento de doenças neurodegenerativas e seus possíveis tratamentos. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 63306-63326, 2020.

RODRIGUES, M. A.; CECHELLA, M. A. Alimentação na Doença de Parkinson. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 3, n. 1, p. 13–22, 2016.

SANTOS, B.K.S. *et al.* Impactos ocasionados pela disfagia na qualidade de vida de pacientes com doença de Parkinson. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020.

VIKDAHL, M. *et al.* Weight gain and increased central obesity in the early phase of Parkinson's disease. **Clinical nutrition**, v. 33, n. 6, p. 1132-1139, 2014.

ZHAO, X. *et al.* Benefits of Vitamins in the Treatment of Parkinson's Disease. **Oxidative medicine and cellular longevity**, v. 2019, 2019.

## APÊNDICE A

### QUESTIONÁRIO DE HÁBITOS - QH

Data da entrevista: \_\_/\_\_/\_\_

Hora de início:

Entrevistador:

Nº do entrevistado:

Sexo: ( ) F ( ) M

Idade:

Quantos anos de diagnóstico?

Quantos anos de tratamento?

1- Você mudou os seus hábitos alimentares após o diagnóstico?

( ) Sim ( ) Não

2- Quais as medicações você faz uso? Desses medicamentos qual o tempo de intervalo que você faz até a próxima refeição?

3- Você teve ganho ou perda de peso após o diagnóstico?

( ) Sim ( ) Não

Caso sim, sabe dizer quantos quilos?

4- Você possui alguma dificuldade para se alimentar, como a disfagia (dificuldade na deglutição)?

( ) Sim ( ) Não

5- Apresenta algum desses sintomas:

( ) Redução de apetite

( ) Náuseas

( ) Vômitos

( ) Mal estar estomacal

( ) Constipação

( ) Outros: \_\_\_\_\_

6- Consome a quantidade adequada de água diariamente (aproximadamente 2 litros)?

7- Consome leite e/ou derivados?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, descreva quais os sintomas de melhora ou piora após a ingestão.

8- Possui exames bioquímicos dos últimos seis meses? Houve alguma alteração?

Sim       Não

Caso sim, quais alterações relevantes?

9- Você consegue sentir alívio de algum dos sintomas ao comer determinado alimento?

Sim       Não

Se sim, qual (ais) seria (iam) esse (es) alimentos?

10- Agora quanto a piora de algum dos sintomas, você consegue destacar que alimento provoca esse estado?

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

“Doença de Parkinson e Hábitos Alimentares: Uma pesquisa com pessoas diagnosticadas com a doença.”

Instituição do/a ou dos/(as) pesquisadores(as): UniCEUB

Pesquisador(a) responsável: Professora Ana Lucia Ribeiro Salomon

Pesquisador(a) assistente: Bruna Caroline Pereira Santos

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a marcar a opção de “sim, eu concordo” para dar prosseguimento à sua participação.

Antes de marcar esta opção, fique a vontade para fazer perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

Natureza e objetivos do estudo

- O objetivo específico deste estudo é descrever os hábitos alimentares presentes nos portadores da Doença de Parkinson.
- Você está sendo convidado a participar exatamente por ter o diagnóstico da Doença de Parkinson por mais de um ano.

## Procedimentos do estudo

- Sua participação consiste em: primeiramente aceitar o TCLE e que somente após clicar na opção “sim, eu concordo” conseguirá prosseguir para o restante do formulário que contém o questionário de hábitos. Depois será realizada uma entrevista com a pesquisadora assistente respondendo a um recordatório alimentar 24h. O tempo estimado desta entrevista é de aproximadamente 30 minutos.
- Os procedimentos são convidar o participante para a referida entrevista por meio de redes sociais . Em caso de aceite será solicitada a permissão da gravação dos áudios da entrevista, em hipótese nenhuma serão utilizadas fotos ou vídeos dos participantes.
- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- A pesquisa foi realizada de forma online, pela plataforma Google Meet.

## Riscos e benefícios

- Este estudo possui riscos considerados mínimos, visto se tratar de entrevista e questionário sem intenção de alteração na sua rotina.
- Os riscos podem envolver o desencadeamento de desconforto ou sofrimento psíquico, face a perguntas que podem trazer lembranças dolorosas. Nesse sentido, será explicitada a não obrigatoriedade de resposta, caso haja algum incômodo, assim como será esclarecido que o questionário não incluirá perguntas que permitam a identificação dos respondentes. Todos os dados pessoais serão substituídos por códigos numéricos para inviabilizar o rastreamento dos respondentes. Além disso, todas as normas constantes da Resolução CNS 466/2012 serão observadas, assegurando a confidencialidade de dados em todos os momentos da pesquisa. Ademais, não haverá nenhum contato físico durante a coleta de dados.
- Medidas preventivas como parar a entrevista, pular algumas perguntas ou oferecer apoio de orientação nutricional serão tomadas durante a entrevista para minimizar qualquer risco ou incômodo.

- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-lo.
- Com sua participação nesta pesquisa você contribuirá com informações que poderão proporcionar maior conhecimento do tema alimentação na doença de Parkinson, uma vez que aspectos sobre hábitos nutricionais são pouco abordados em pesquisas empíricas referente a doença. Outra contribuição do estudo será de caráter social já que a pesquisa poderá demonstrar empiricamente as principais dificuldades dos parkinsonianos no seu cotidiano alimentar.

#### Participação, recusa e direito de se retirar do estudo

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.
- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

#### Confidencialidade

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- As gravações da entrevista ficarão guardados sob a responsabilidade de Bruna Caroline Pereira Santos com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/UniCEUB, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail cep.uniceub@uniceub.br. Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo.

---

Eu recebi toda explicação sobre os objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa e:

- Sim, eu aceito participar da pesquisa.
  - Não, eu não aceito participar da pesquisa.
- 

Pesquisadores(as) responsáveis

Professora Ana Lucia Ribeiro Salomon, telefone institucional (61) 3966-1201

Bruna Caroline Pereira Santos, telefone/celular (61) 991177955.

Email: bruna.cs@sempreceub.com

Endereço dos(as) responsável(eis) pela pesquisa: Campus II de Taguatinga: QS 1, Lote 1/17,  
Rua 214.

Instituição: UniCEUB - Taguatinga.

Endereço: Campus II de Taguatinga: QS 1, Lote 1/17, Rua 214.

Telefones p/contato: (61) 3966-1201

## ANEXO 1

### RECORDATÓRIO ALIMENTAR 24H

Nome:

Sexo:

Dia da semana do recordatório:

Data da entrevista: \_\_/\_\_/\_\_

Orientações: Anote a refeição, o local onde foi realizada e os alimentos e/ou preparações (ingredientes) consumidos no dia anterior. Anote as marcas comerciais e medidas caseiras (tipo de colher, copo, prato, etc).

<b>Refeição</b>	<b>Hora</b>	<b>Local</b>	<b>Descrição do alimento (alimento/preparação/ marca)</b>	<b>Quantidade/ medida caseira</b>