



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

LUZIANE EVANGELISTA FERREIRA

ANÁLISE DE RISCO DE QUEDAS EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE
PARKINSON

ICÓ - CE

2023

LUZIANE EVANGELISTA FERREIRA

**ANÁLISE DE RISCO DE QUEDAS EM INDIVDUOS COM DOENÇA DE
PARKINSON**

Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado – UNIVS, a ser apresentado como requisito para a obtenção do título de bacharelado

Orientador: Prof. Esp. Marcos Raí da Silva Tavares

ICÓ- CE

2023

LUZIANE EVANGELISTA FERREIRA

**ANÁLISE DE RISCO DE QUEDAS EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE
PARKINSON**

Monografia apresentada a disciplina de TCC II, do curso de Bacharelado em Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado – UniVS, como requisito para a obtenção de título de bacharel em Fisioterapia sob a orientação do professor Esp. Marcos Raí da Silva Tavares

Aprovado em _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Esp. Marcos Raí da Silva Tavares
Orientador

Prof. Me. Jeynna Suyanne Pereira Venceslau
1ª Examinadora

Prof.^a Me. Carolina Gonçalves Pinheiro
2ª Examinador

Dedico esse trabalho a minha mãe, Maria Claudina, a pessoa que nunca desistiu de mim, que me apoiou em todos os momentos e mostrou que o melhor caminho é não desistir dos seus sonhos e objetivos, obrigada por tudo mãe.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus por me permitir chegar até aqui, por sempre me dar forças e esperança em todos esses anos.

Quero agradecer, também, à minha grande família, aos meus pais (Maria Claudiana e Cícero) pois sem vocês dois eu não estaria aonde estou agora. Ao meu irmão Fernando que sempre me ajudou e por ser minha cobaia. Ao meu avô Sebastião Pinheiro Torres, que infelizmente não está mais entre nós, porém, é a pessoa responsável por influenciar a minha escolha pela área da fisioterapia e é o meu maior exemplo de vida. Às minhas avós Josefa Ferreira, que sempre está ao meu lado me dando forças e sempre orando pela minha vida, e a Raimunda, que sempre me ajudou e se preocupou comigo. Aos meus tios(as), Maria de Fátima, Adriana, Laurinha, Cícero, Niel, Antôniel, Maciel e Marciano por toda a ajuda e por acreditarem em mim. E à minha cunhada Carolina que nesse último ano me deu apoio moral e emocional. Agradeço a minha família por ser minha base e mostrar que a educação é o melhor caminho, por não me deixar desistir e me dar todo o apoio necessário para estar aqui e chegar até aonde cheguei.

Quero deixar aqui meus agradecimentos ao meu orientador Marcos Raí, por aceitar me acompanhar nessa jornada. Por todo o apoio, ajuda e dedicação que o senhor teve por mim. Por me mostra novos caminhos, por toda a paciência que o senhor teve durante esse ano. Deixo aqui a minha admiração pelo senhor como professor, profissional e pessoa. Obrigada por ter acreditado em mim e por todos os ensinamentos que me propiciou da academia à vida.

Quero agradecer aos meus amigos que me acompanharam nesses anos. Em especial a Antonia Kheviany, por estar sempre comigo me apoiando, ajudando das melhores formas possível, você me acompanha desde o ensino médio e sabe de tudo que aconteceu e todas as barreiras passadas nesses últimos anos, obrigada por pegar na minha mão e ajudar passá-las. Ao meu amigo Geovane Rodrigues, que mesmo na distância sempre esteve comigo me apoiando, me escutando e acreditando em mim, obrigada por ser essa pessoa na minha vida. Há minha amiga Fernanda do Carmo que sempre me ajudou em momentos de crises, fazendo com que conseguisse me desligar um pouco da realidade. A minha amiga Erica Fonseca que apareceu na minha vida no momento que considero um dos mais difíceis, obrigada você foi um anjo na minha vida. Ao meu namorado Vinicius Nunes, que me dar maior apoio e por toda a paciência nesses últimos meses, por sempre acreditar em mim e me motivar a continuar.

Quero agradecer a todas as minhas colegas de faculdade, Fernanda Oliveira, Ana Livia e a Jennifer por estarem comigo nesses últimos meses me apoiando, em especial a Waleska

Farias por estar comigo como colega e amiga, por todo apoio e ajuda na construção desse projeto.

Quero deixar meus agradecimentos a todos os professores que passaram na minha vida acadêmica em especial: Núbia Oliveira; Rauany Barreto; Jeynna Suyanne; Lucélia Barbosa; Reiza Stéfany; Ryana Karla; Carolina Pinheiro; Wanderleia Alencar; Dyony Bezerra; Dyego Bezerra; Galeno Jahnssen; Felipe Soares e por fim Evandson Lima, cada um deixou uma marca na minha vida com toda a aprendizagem repassada.

“A persistência é o menor caminho do êxito.”

Chales Chaplin

FERREIRA, L. E. **análise de risco de quedas em indivíduos com doença de Parkinson**. Icó-CE. Centro Universitário Vale do Salgado, 2023, 38 p.

RESUMO

Introdução: A doença de Parkinson (DP), é uma doença neurodegenerativa crônica de progressão lenta, relacionada a degeneração dos neurônios dopaminérgicos. Devido alterações causadas pela doença pessoas portadoras da DP são mais propícias a sofrer acidentes por quedas. A prevalência da doença de Parkinson é de 0 a 3% para indivíduos acima de 60 anos. **Objetivo geral:** Avaliar os riscos de quedas em paciente com doença de Parkinson que estão em atendimento fisioterapêutico no setor de neurofuncional, em uma clínica escola localizada na Cidade de Icó-CE **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, descritivo de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada no mês de maio de 2023 através da aplicação do Timed Up and Go test (TUG), que tem como objetivo avaliar a mobilidade funcional, na qual está relacionada a equilíbrio, marcha e capacidade funcional de um indivíduo, com o objetivo de avaliar o risco de queda. Todos os resultados apresentados foram colhidos e armazenados em um banco de dados criado no software do Microsoft Excel. **Resultados:** foi composto por: 4 participantes onde teve homens (75% dos participantes) e mulheres (25% dos participantes), tendo idades entre 30 a 80 anos, podendo residir na zona urbana (50%) e zona rural (50%), com identificação de cor ou raça, branco (50%) e parda (50%), sendo os participantes casados (75%) e viúvo (25%), onde 100% da amostra não faz uso de auxiliares de marcha e com tempo de diagnóstico entre 2 a 16 anos. Onde o TUG apresentou que 75% dos participantes tem risco de quedas e 25% dos participantes sem risco de quedas. **Conclusão:** Podemos concluir que o sexo masculino é o mais acometido na doença de Parkinson, mostrando a importância do TUG na situação de rastreamento para risco de queda e abre a possibilidade de que novos estudos se desenvolvam.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Risco de Queda. Quedas. Fatores de Risco.

FERREIRA, L. E. **fall risk analysis in individuals with Parkinson's disease**. Icó-CE. Centro Universitário Vale do Salgado, 2023, 38 p.

ABSTRATO

Introduction: Parkinson's disease (PD) is a slowly progressive chronic neurodegenerative disease related to the degeneration of dopaminergic neurons. Due to changes caused by the disease, people with PD are more likely to suffer accidents due to falls. The prevalence of Parkinson's disease is 0 to 3% for individuals over 60 years. **General objective:** To evaluate the risk of falls in patients with Parkinson's disease who are undergoing physiotherapeutic care in the neurofunctional sector, in a teaching clinic located in the City of Icó-CE. **Methodology:** The present study is a cross-sectional, descriptive research with a quantitative approach. Data collection was carried out in May 2023 through the application of the Timed Up and Go test (TUG), which aims to evaluate functional mobility, in which it is related to balance, gait and functional capacity of an individual, with the purpose of assessing the risk of falling. All results presented were collected and stored in a database created in Microsoft Excel software. **Results:** it was composed of: 4 participants where there were men (75% of participants) and women (25% of participants), aged between 30 and 80 years, being able to reside in the urban area (50%) and rural area (50%), with identification of color or race, white (50%) and brown (50%), with the participants being married (75%) and widowed (25%), where 100% of the sample does not use walking aids and with diagnosis between 2 to 16 years. Where TUG showed that 75% of participants are at risk of falls and 25% of participants without risk of falls. **Conclusion:** We can conclude that males are the most affected in Parkinson's disease, showing the importance of TUG in the situation of screening for risk of falling and opening the possibility that new studies will be developed.

Keywords: Parkinson's disease. Risk of falls. Falls. Risk factors.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 Resultados em segundos do TUG em participantes com Parkinson.....	28
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 Distribuição do número amostral por gênero.....	24
Gráfico 02 Distribuição do número amostral por idade.....	25
Gráfico 03 Distribuição do número amostral por residência.....	25
Gráfico 04 Distribuição do número amostral por cor ou raça.....	26
Gráfico 05 Distribuição do número amostral por estado civil.....	26
Gráfico 06 Uso de dispositivo auxiliar de marchar.....	27
Gráfico 07 Distribuição do número amostral por tempo de diagnóstico.....	28
Gráfico 08 Distribuição do número amostral para rico de queda.....	30

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DP	Doença de Parkinson
OMS	Organização mundial da saúde
UniVS	Centro Universitário Vale do Salgado
TUG	Timed Up and Go test
AIVDs	Atividade de vida diária

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA DOENÇA DE PARKINSON.....	17
3.1.1 Sinais e sintomas encontrados na doença de Parkinson.....	17
3.1.2 Dados epidemiológicos da doença de Parkinson.....	18
3.2 QUEDAS.....	18
3.2.1 Risco de quedas em pessoas com DP.....	19
4 METODOLOGIA.....	20
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	20
4.2 LOCAL DA PESQUISA	20
4.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA	21
4.3.1 Critérios de inclusão	21
4.3.2 Critérios de exclusão	21
4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	21
4.4 ANÁLISE DOS DADOS	22
4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
6 CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICES	35
ANEXOS.....	36

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa crônica de progressão lenta, relacionada a degeneração de neurônios dopaminérgicos causando assim diminuição gradual do movimento voluntário, rigidez muscular e tremores. Sendo mais frequentes no sexo masculino com a faixa etária entre 50 a 60 anos, conseqüentemente considerada um distúrbio neurológico com maior prevalência em idosos (MATA et al., 2008).

Pessoas com DP, tem risco de quedas que variam de acordo com os fatores que podem ser intrínsecos ou extrínsecos. Os fatores intrínsecos incluem alterações fisiológicas, como, alteração do centro de equilíbrio, idade, a marcha, presença de comorbidades, deficiência auditiva e visual. Os fatores extrínsecos incluem os ricos ambientais, como, a qualidade da iluminação, a aderência do piso e comportamentos de risco associadas a atividades de vida diária (LIMA et al., 2021).

Devido a essas alterações causadas pela doença de Parkinson, os portadores são mais suscetíveis a sofrer acidentes por queda comparada a um indivíduo saudável. Sendo a queda um evento onde sem intencionalidade um indivíduo vai a um nível abaixo do que ocupava anteriormente, sem ter a capacidade de corrigir a situação em um curto período de tempo podendo ou não ter a perda da consciência (SILVA et al., 2021).

A mobilidade funcional nesses casos pode ser afetada causando assim, uma dificuldade de mover-se de forma segura em uma variedade de ambiente, podendo perder a sua capacidade de ser independente tendo um declínio na qualidade de vida. Ela estando afetada é um fator para risco de queda. Fazendo assim a mobilidade funcional um ponto fundamental de uma avaliação (MONTEIRO et al., 2018).

A doença de Parkinson é considerada a segunda doença neurodegenerativa, que mais acomete pessoas no mundo. Tendo prevalência de 0 a 3% da população acima de 60 anos, com as taxas de incidência sendo de 16 a 19 casos a cada 100.000 pessoas por ano (WIRDEFELDT; ADAMI; COLE; TRICHOPOULOS; MANDEL, 2011).

Diante do assunto abordado, gera-se a seguinte pergunta de partida: Qual o risco de quedas em pacientes com DP que estão em atendimento fisioterapêutico?

Nesta razão, dada a magnitude do problema essa pesquisa se justifica pelo déficit motor causados pela doença de Parkinson. Sendo assim, ao ser avaliado esse risco fica melhor de ser traçado uma linha de tratamento para que haja a redução do risco de quedas nesses pacientes.

Essa pesquisa pode trazer benefícios tanto para o meio acadêmico, pois servirá para esclarecer dúvidas e servir como contribuição teórica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os riscos de quedas em paciente com doença de Parkinson que estão em atendimento fisioterapêutico no setor de neurofuncional, em uma clínica escola localizada na Cidade de Icó-CE.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Traçar o perfil dos pacientes com doença Parkinson atendidos no setor de neurofuncional;
- Avaliar a mobilidade e preditor de risco de quedas através do Timed Up and Go test (TUG).

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A DOENÇA DE PARKINSON

De acordo com a organização mundial da saúde (OMS), a incapacidade e a morte devido a DP vêm aumentando rapidamente comparada a qualquer outro distúrbio neurológico. Globalmente dobrou nos últimos 25 anos, mostrando estimativas de 8,5 milhões de indivíduos vivendo com DP em 2019 (WHO, 2022).

A Doença de Parkinson é um distúrbio neurodegenerativo comum, causados por uma degeneração progressiva dos neurônios dopaminérgicos da substância negra. Cujo os principais sintomas podem ser motores e não motor, sendo eles: tremor, rigidez, bradicinesia e discinesia na qual varia de um indivíduo para outro (LUCCA et al., 2022).

Refere-se a uma doença caracterizada pela perda seletiva de neurônios dopaminérgico, os núcleos da base são responsáveis por controlar e regular a aprendizagem e execução de movimentos. Sendo realizada através do sistema de coleta de informação do córtex através da via influxo dopaminérgico da substância negra para o núcleo estriado (GOLAN, 2001).

3.1.1 Sinais e sintomas encontrados na Doença de Parkinson

A doença de Parkinson tem como sintomas o aumento gradual dos tremores, que atinge os dedos ou as mãos, mas podem afetar queixo, cabeça e pés, podendo assim se manifestar em um hemisfério ou nos dois. Os tremores ocorrem quando os membros estão relaxados, sendo conhecido assim como tremores em repouso. Variando durante o decorrer do dia, sendo mais intenso quando o indivíduo fica nervoso, desaparecendo durante o período de sono (BRASIL, 2019)

Alguns sintomas relatados na DP antes do seu diagnóstico, são chamados de sintomas prodromáticos eles podem ser motores e não motores e surgem antes dos sintomas clássicos da doença. Sendo elas constipação intestinal que pode surgir 10 anos antes dos sintomas clássicos, hiposmia que atinge cerca de 90% de pacientes com doença de Parkinson podendo iniciar entre 5 a 10 anos antes, distúrbio comportamental do sono (REM), tendo a chance de aparecer 10 a 15 anos antes, dor muscular, hipotensão postural, ou seja, sensação de tontura ao se levantar e prejuízo na concentração (ABP,2022).

Os principais sintomas que podem ajudar com o diagnóstico da DP é bradicinesia, tremor e rigidez, mas, para o diagnóstico a bradicinesia tem que está associada ao tremor ou a rigidez para poder ser considerada a DP. Outros sintomas são alterações cognitivas, demência, alucinação, depressão, caligrafia pequena, problemas de deglutição, problemas respiratórios, diminuição do balanço do braço ao andar, marcha arrastada, hipofonia e distonia são alguns dos possíveis sintomas que um paciente de doença de Parkinson pode apresentar (PF,2022)

3.1.2 Dados epidemiológicos da Doença de Parkinson

Estimasse que 1% da população mundial acima de 65 anos tem diagnóstico de DP, que é o equivalente a 4 milhões de pessoas, no Brasil cerca de 200 mil pessoas sofrem com essa patologia. Mesmo sendo considerado raro existe casos de pessoas com idade abaixo dos 40 anos com diagnóstico de doença de Parkinson, sendo a segunda doença neurodegenerativa mais comum em idosos (BRASIL,2018).

A prevalência da doença de Parkinson varia, ‘entre o período de 2016 a 2020 foram observados 4637 casos de internações devido a DP, com maior índice de internação na região nordeste ocorrendo no ano de 2016. Com relação às características socioeconômicas a maioria é do sexo masculino com idade superior a 50 anos. Em relação aos óbitos as taxas são de 51,24% para indivíduos do sexo masculino e 48,78% para indivíduos do sexo feminino (SANTOS et al., 2022).

3.2 QUEDAS

A queda é definida por um evento de vulnerabilidade que pode ter como consequência dano físico e comprometer a saúde, sendo episódios que tem como causas multifatoriais que pode ser fatores intrínsecos na qual incluem aspectos sociodemográficos, hábitos de vida, cognitivo e aspectos fisiológicos. Fatores extrínsecos incluem fatores ambientais na qual favorecem para que ocorra o episódio de queda (SANTOS et al., 2019).

A queda ela é um problema de saúde pública, pois, é um fator que causa morbidade e mortalidade. Suas taxas variam de acordo com a idade cerca de 30% da população acima de 65 anos sofrem quedas a cada ano, estimasse que esse percentual aumente em até 50% entre as pessoas com mais de 80 anos. Podendo apresentando lesões graves e leves, além das consequências físicas podem apresentar sequelas psicológicas, como insegurança, medo de cair,

isolamento social e autolimitação podendo assim ser risco de novas quedas atrapalhando assim a qualidade de vida desse indivíduo (PEREIRA; KANASHIRO, 2022).

3.2.1 Risco de quedas em pessoas com DP

A queda ela pode ser causada por uma perda do equilíbrio ou por fatores ambientais que leve a um acidente, sendo a perda do equilíbrio 14 % correspondente ao evento da queda. No geral as quedas físicas previstas são classificadas como risco de queda, onde o paciente apresenta mais de um episódio anterior associada a marcha prejudicada, correspondendo a 78% delas. Por fim tem as quedas por fatores fisiológicos onde corresponde 8% desses eventos, suas causas podem ser associadas a patologias (CARVALHO; DINI, 2020)

Devido as alterações que a doença propicia, os indivíduos com DP têm maior chance de acidentes por quedas. Essas alterações interferem no cotidiano desse indivíduo tanto nas atividades básicas de vida diária, na realização de tarefas com esforço leve ou que tenha que fazer um esforço maior devido as alterações de mobilidade, tendo assim um impacto negativo na vida desse indivíduo (SILVA et al., 2021).

A queda é um fator relevantes para pessoas que tem DP, 62% desses indivíduos tem mais experiências com quedas, mais que qualquer outra doença neurológica. Isso se justifica com a falta de coordenação motora e déficit no equilíbrio. Além de ter outros fatores que podem interferir nesses casos como os sintomas que a própria patologia, como a diminuição da visão e audição. Esses fatores são de risco para quedas nesses indivíduos já que as quedas são mais frequentes em indivíduos com menor acuidade visual e auditiva (XIMENES et al., 2022).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, descritivo de abordagem quantitativa.

Estudos transversais são bons em geral para levantar questões relacionadas à presença de uma associação em vez de testar uma hipótese. Permitem estimar a prevalência de uma doença e quando analítico pode fornecer uma estimativa da associação entre os indivíduos expostos comparados aos não expostos. Os dados podem ser coletados através de fontes diretas também chamadas de primárias ou a partir de fontes secundárias (FREIRE; PATTUSSI, 2018).

Pesquisa descritiva é aquela que visa apenas a observar, registrar e descrever as características de um determinado fenômeno ocorrido em uma amostra ou população, sem, no entanto, analisar o mérito de seu conteúdo. Geralmente, na pesquisa quantitativa do tipo descritiva, o delineamento escolhido pelo pesquisador não permite que os dados possam ser utilizados para testes de hipóteses, embora hipóteses possam ser formuladas a posteriori, uma vez que o objetivo do estudo é apenas descrever o fato em si (FONTELLES, 2009).

Pesquisa quantitativa trabalha com variáveis expressas sob a forma de dados numéricos e emprega rígidos recursos e técnicas estatísticas para classificá-los e analisá-los, tais como a porcentagem, a média, o desvio padrão, o coeficiente de correlação e as regressões, entre outros (FONTELLES, 2009).

4.2 LOCAL DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado em uma Clínica Escola de fisioterapia, no setor de Fisioterapia Neurofuncional, no período da manhã, tarde e noite, em maio de 2023 localizada no município de Icó – CE.

A Clínica Escola de Fisioterapia oferece serviços gratuitos para atender a população da região centro-sul cearense. A Clínica escola conta com setores e atendimentos em várias áreas da fisioterapia, são elas a Dermatofuncional; Traumatologia-ortopedia; Fisioterapia aquática; Urogineco; Cardiorrespiratória; Neurofuncional; Pediatria motora e respiratória.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foi constituída por pacientes com doença de Parkinson que se encontravam cadastrados no setor neurofuncional e com frequência ativa no programa de reabilitação da Clínica Escola.

O exposto estudo é uma amostra não probabilística, isto é, amostragem aleatória, de caráter simples. Sendo composta por quatro participantes para desenvolver o estudo.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Para serem selecionados os pacientes foram submetidos a um processo de triagem, foram adotados como critérios de inclusão, diagnóstico clínico da Doença de Parkinson, pacientes cadastrados no setor de neurofuncional, participação frequente, independente do sexo, idade e que fazem uso ou não de dispositivos auxiliares de marcha.

4.3.2 Critérios de Exclusão

Pacientes com diagnóstico clínico de Parkinson que não consiga deambular ou que seja cadeirante, bem como, outros pacientes neurológicos que apresentem diagnóstico de outro tipo de patologia que não seja Parkinson ou aqueles que não apresentem o diagnóstico clínico confirmado.

4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

O pesquisador Marcos Raí da Silva Tavares é preceptor de estágio e responsável pelo agendamento e gerenciamento dos atendimentos do setor de fisioterapia em neurofuncional, desta forma, os participantes da pesquisa foram selecionados por meio de um levantamento no quadro de horários, no qual foram identificados os pacientes classificados com o termo doença de Parkinson. Posteriormente, os pacientes foram recrutados, na recepção da clínica escola, no dia de atendimento do paciente no setor.

Após selecionar os participantes, foi realizado a leitura do TCLE e assinatura do TCPE, em seguida aplicou-se uma ficha de avaliação desenvolvida pelo pesquisador (Apêndice A) com perguntas relacionadas ao perfil do paciente (clínico) e o teste Timed Up and Go test (TUG). Este teste avalia a mobilidade funcional, na qual está relacionada a equilíbrio, marcha e capacidade funcional de um indivíduo, com o objetivo de avaliar o risco de queda.

O teste foi realizado da seguinte forma: foi posicionado uma cadeira no início do trajeto para que o paciente inicie o teste sentado, e um cone a três metros de distância, foi solicitado que o indivíduo levantasse sozinho, caminhasse o trajeto, realizasse a volta no cone, retornando novamente para a cadeira, o tempo do trajeto foi cronometrado para fazer a classificação em relação ao tempo percorrido, desta forma, se o tempo percorrido por igual ou menor que 14 segundos é classificado sem risco de queda, maior que 14 segundos é classificado com risco de queda, conforme a classificação de Podsiadlo e Richardson (1991).

Os pacientes que fizeram uso de dispositivos auxiliares de marcha que não conseguiram deambular sem o dispositivo, o teste foi realizado com o auxiliador de marchar.

4.5 ANALISE DOS DADOS

Todos os resultados apresentados foram colhidos e armazenados em um banco de dados que foi criado no software do Microsoft Excel 2019, a partir disso foi criado tabelas com distribuição de frequências e gráficos que foram utilizados para a análise das informações que foram obtidas.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O presente estudo foi construído e realizado perante as normatizações descritas na legislação 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regem os conceitos básicos e éticos da pesquisa com seres humanos, mantendo-se atento com os princípios da bioética.

As diretrizes presentes na resolução 466/12 exigem que as pesquisas que utilizam seres humanos, devem ser apresentados os referenciais da bioética com relação a cada participante, que consiste na justiça e equidade, autonomia, beneficência, não maleficência, direitos e deveres, visando garantir todos os direitos e deveres dos participantes envolvidos na pesquisa (SIQUELLI; HAYASHI, 2015).

O estudo foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar, e aprovado através do número de identificação **CAAE: 67546323.5.0000.5684**

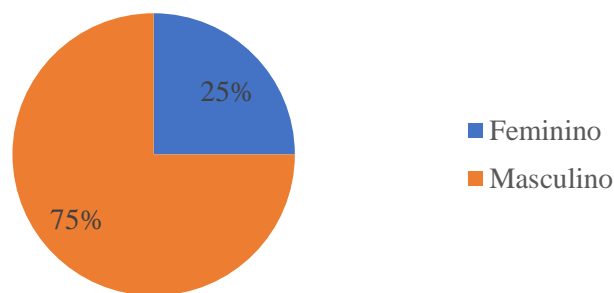
Logo após a sua aprovação, foram selecionados os pacientes. Os termos comprobatórios foram: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) presente no (ANEXO A); Termo de Consentimento Pós-esclarecido (TCP) (ANEXO B) e a Carta de Anuência (ANEXO C). A partir desse processo deu-se início a coleta de dados. Os dados coletados foram anonimizados conforme solicitado na Resolução 466/12 e Lei Geral de Proteção dos Dados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados ocorreu no mês de maio de 2023. No quadro de horário do setor de fisioterapia neurofuncional tinham quatro pacientes com cadastro ativo, ao aplicar os critérios de elegibilidade, todos foram inclusos na pesquisa. De acordo com os gráficos e tabelas a seguir.

O gráfico 1 ilustra a distribuição do número amostral dos participantes por gênero.

Gráfico 1 - Distribuição do número amostral por gênero



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

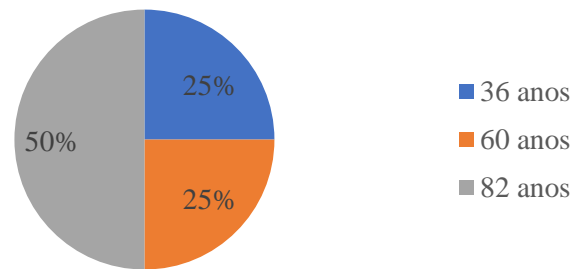
O gráfico 1 mostra que existe uma maior prevalência no sexo masculino sendo ele 75% (n=3) dos participantes em partida para o sexo feminino apenas 25% (n=1) dos participantes.

Colaborando com os resultados do estudo, Pinto et al. (2022) mostra que de acordo com seu estudo a Doença de Parkinson tem maior prevalência no sexo masculino, sendo encontrado o percentual de 60% para o sexo masculino e para o sexo feminino foi encontrado o percentual de apenas 40%.

De acordo com Silva et al. (2022) foi percebido que o sexo de maior prevalência foi o sexo masculino, sendo 32 dos participantes (60,40%), enquanto 21 dos participantes (39,60%) do sexo feminino.

O gráfico 2 ilustra a distribuição do número amostral por idade.

Gráfico 2 - Distribuição do número amostral por idade



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

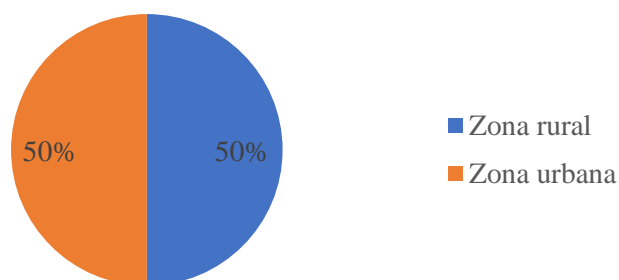
O gráfico 2 mostra que de acordo com o número amostral, 50% dos participantes tem idade acima a 80 anos, 25% dos participantes tem idade acima de 60 anos e 25% dos participantes tem idade acima de 30 anos. Sendo assim, traz como resultado que a prevalência da Doença de Parkinson é mais comum em indivíduos com idade acima de 80 anos.

No estudo de Fernandes e Filho (2018), foi percebido que as idades na Doença de Parkinson podem variar entre 36 a 94 anos, tendo maior prevalência em indivíduos com a idade superior a 60 anos, em seu estudo mostra que 40% dos participantes encontrasse na faixa etária entre 60 a 69 anos.

De acordo com Herdoiza et al. (2017), mostra em seu estudo que o maior número de casos foi na faixa etária de 61 a 70 anos (33%), porém, apresentando casos nas faixas etária de 40 a 85 anos, tendo apenas 5,4% dos casos abaixo de 50 anos.

O gráfico 3 ilustra a distribuição do número amostral por residência.

Gráfico 3 - Distribuição do número amostral por residência

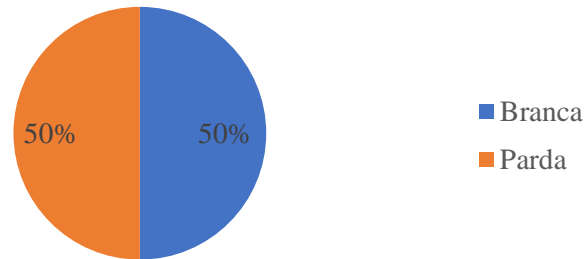


Fonte: dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 3 mostra que de acordo com o número amostral, 50% dos participantes reside na zona urbana e 50% dos participantes reside na zona rural.

O gráfico 4 ilustra a distribuição conforme cor ou raça.

Gráfico 4 - Distribuição do número amostral por cor ou raça



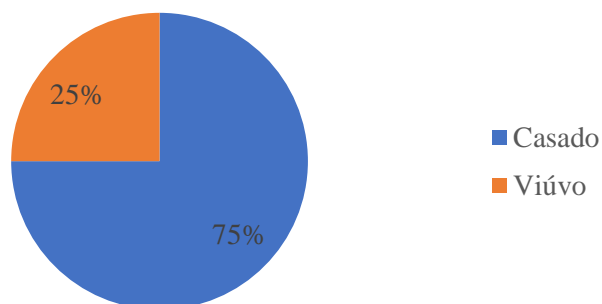
Fonte: dados da pesquisa, 2023.

De acordo gráfico 4 pode-se observar que, 50% dos participantes se identificam como brancos e 50% dos participantes se identificam como pardos.

Pinto et al. (2022), traz em seu estudo, que teve uma maior proporção em indivíduos que se identificavam como de cor parda, sendo esse valor 52,94%, enquanto os que se identificaram como de cor branca, esse valor foi menor sendo 19,61%.

O gráfico 5 ilustra a distribuição do número amostral por estado civil.

Gráfico 5 - Distribuição do número amostral por estado civil



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

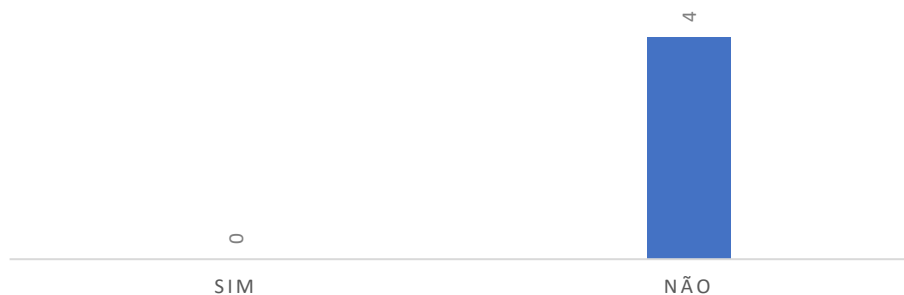
De acordo com os dados da pesquisa o gráfico 5 mostra, que 75% dos participantes são casados e 25% são viúvos. Sendo assim pode se considera que 75% dos participantes tem um companheiro para ajudar nas suas AIVDs.

Colaborando com o estudo, Oliveira et al. (2021) traz em seu estudo, que 63% dos participantes da pesquisa era casado, 3% desses indivíduos era solteiro e 10% deles eram viúvos

Colaborando com os achados do estudo, Silva et al. (2022) mostra em seu estudo, que dos participantes da pesquisa 67,9% eram casados, enquanto 32,1% eram solteiros

O gráfico 6 ilustra a distribuição do número amostral uso de dispositivo auxiliar de marcha.

Gráfico 6 - Uso de dispositivo auxiliar de marchar



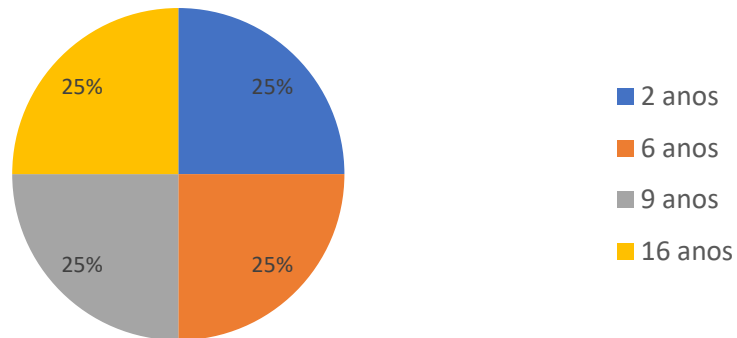
Fonte: dados da pesquisa, 2023.

De acordo gráfico 6 é possível observa, que 100% dos participantes não fazem uso de dispositivos auxiliares de marcha, desta forma, a amostra do estudo representa que 100% dos participantes consegue deambular, tendo maior independência. Porém isso não significa que não há necessidades para esses pacientes fazerem uso de dispositivos auxiliares de marcha.

Colaborando com os achados, onde percebeu-se que nenhum dos participantes fizeram uso de dispositivo auxiliares de marcha, o estudo de Lima et al. (2015), que teve como objetivo de traçar o perfil e avaliar a funcionalidade, incapacidade e qualidade de vida de uma amostra de indivíduos com DP, percebeu-se em seu estudo que de 29 pessoas somente 13,79% utilizaram dispositivo auxiliar de marcha durante a deambulação.

O gráfico 7 ilustra a distribuição do número amostral por tempo de diagnóstico.

Gráfico 7 - Distribuição do número amostral por tempo de diagnóstico.



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 7 mostra que de acordo com o número amostral, 25% dos participantes tem tempo de diagnóstico de 2 anos, 25% dos participantes tem o tempo de diagnóstico de 6 anos, 25% dos participantes tem o tempo de diagnóstico de 9 anos e 25% dos participantes tem o tempo de diagnóstico de 16 anos. Isso nos mostra que os participantes variam com o tempo de diagnóstico confirmado de Parkinson.

Colaborando com os achados da pesquisa, Pinto et al. (2022), traz em seu estudo de 25 participantes que o tempo de diagnóstico apresentado variam de 16% do diagnóstico dado antes dos 45 anos, 40% dos diagnósticos dado entre os 45 e 55 anos e 28% dos diagnósticos dados em pessoas acima de 60 anos.

A tabela 1 apresenta os valores referente a aplicação do TUG em pacientes com Parkinson

Tabela 1 - Resultados em segundos do TUG em participantes com Parkinson.

SUJEITO DA PESQUISA	VALORES (s)
01	15s
02	13,53s
03	19,69s
04	15,48s

Fonte: dados da pesquisa, 2023. Legenda: S= segundos.

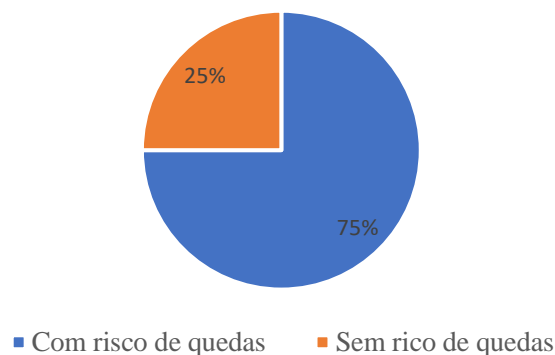
Na tabela 1, podemos observar os resultados do TUG, os valores variam entre 13,53 e 19,69 segundos. Observa-se valores superiores a 14 segundos, o que identifica risco de quedas, estes sujeitos detectados tem idades entre 60 a 82 anos, onde o maior valor em tempo de percurso é representado em 19,69 segundos, um indivíduo de 82 anos, do sexo masculino e com o tempo de diagnóstico de 9 anos, e o menor valor dentre os participantes classificados com risco de quedas, foi com o tempo de percurso de 15 segundos, este tem de 60 anos, do sexo masculino e com o tempo de diagnóstico de 16 anos.

Segundo Podsiadlo e Richardson (1991), o escore do tempo do teste descreve o nível funcional do paciente, sendo assim, resultados superiores a 14 segundos, esses indivíduos podem apresentar uma marcha lenta, o equilíbrio prejudicado e dificuldades na realização de suas AIVDs, já que o TUG está diretamente relacionado a mobilidade funcional e ao risco de queda.

Colaborando com os achados o estudo de Morais (2022), que tem como objetivo identificar os resultados do teste TUG na mobilidade funcional, traz como resultado com o tempo mínimo foi abaixo de 10 segundos, em contra partida o valor máximo foi superior a 20 segundos.

O gráfico 8 ilustra o número amostral por risco de queda: com risco de queda e sem risco de queda.

Gráfico 8 - Distribuição do número amostral por risco de quedas



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 8 mostra que de acordo com o número amostral, 75% desses participantes tem risco de queda e 25% desses participantes não tem risco de queda, de acordo com a avaliação esses 25% corresponde a um indivíduo, que apresenta características para justificar a

classificação sem risco de quedas, esse participante apresenta idade de 36 anos, com o tempo de diagnóstico de 6 anos e do sexo masculino, teve o percurso percorrido em 13,53 segundos, mesmo esse valor sendo inferior a 14 segundos ela está muito próxima para ser classificada como risco de queda.

Colaborando com os achados o estudo de Silva (2019), que tem como objetivo identificar risco de quedas em pessoas com Doença de Parkinson, traz um estudo com amostra de 53 participantes dentre eles onde mostra que 50 (94,34%) dos participantes apresentaram risco de queda e apenas 3 (5,66%) foram classificados sem risco de quedas.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o risco de quedas em paciente com Doença de Parkinson, onde demonstrou que a aplicação do TUG, teve efeito satisfatório no sentido de rastreamento para o risco de quedas nesses indivíduos. A pesquisa demonstrou que o perfil sociodemográfico desses indivíduos em atendimento, teve maior prevalência no sexo masculino (75%), quando comparado ao sexo feminino (25%), com idade máxima de 82 anos e a mínima de 36 anos, podendo residir na zona urbana e zona rural, com identificação de cor ou raça, branco e parda, sendo os participantes casados (75%), onde 100% da amostra não faz uso de dispositivo auxiliador de marcha e com tempo de diagnóstico entre 2 a 16 anos.

Durante a realização e desenvolvimento da pesquisa, pode se observar que dentre os participantes da amostra, 3 (75%) desses apresentaram risco de queda, o que mostra que esses indivíduos além do risco para quedas, apresentam redução no equilíbrio, capacidade funcional e marcha.

Como limitação para a realização dessa pesquisa se deu primeiramente com o número de pacientes com DP, atendidos na clínica escola, onde se reduziu as possibilidades abrangentes de colher dados caso a amostra do estudo fosse maior, outro fator limitante neste estudo foi a procura de produções teóricas atuais. Dadas essas limitações o presente estudo se torna relevante pois acrescenta ao meio científico informações significantes para o uso do TUG na situação de rastreamento para risco de queda e abre a possibilidade de que novos estudos se desenvolvam nesse âmbito, com número amostral mais abrangente e outras ferramentas que possibilitem a avaliação e rastreio do risco de quedas nessa população.

REFERÊNCIA

ABP-ASSOCIAÇÃO BRASIL PARKINSON. **Associação Brasil Parkinson**. Disponível em: <https://www.parkinson.org.br/tudo-sobre-parkinson> Acesso em 13 nov. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença de Parkinson: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/dia-mundial-de-conscientizacao-da-doenca-de-parkinson/> Acesso em: nov. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença de Parkinson: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://bvsm.s.saude.gov.br/doenca-de-parkinson/> Acesso em: nov. 2022

CARVALHO, Thaís Carrera de; DINI, Ariane Polidoro. Risk of falls in people with chronic kidney disease and related factors. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 28, p. 1-8, 08 mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3911.3289>.

FERNANDES, I.; FILHO, A. ESTUDO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON EM SALVADOR-BAHIA. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 22, n. 1, 2018.

Freire, M.C.M.; Pattussi M.P. Tipos de estudos. IN: ESTRELA, C. Metodologia científica. Ciência, ensino e pesquisa. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018. p.109-127.

FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista paraense de medicina*, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009

GOLAN, D. E. et al. Principles of Pharmacology: The Pathophysiologic Basis of Drug Therapy. 3.ed. Philadelphia, Guanabara Koogan LTDA, 2001.

HERDOIZA, J. et al. Prevalencia De La Enfermedad De Parkinson: Estudio Puerta-Puerta En La Provincia De Manabí-Ecuador. **Revista Ecuatoriana de Neurología**, v. 26, n. 1, p. 23–26, 2017.

LIMA, C. et al. Parkinson atendidos no setor de fisioterapia de um hospital universitário no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 51, n. 4, 2015.

LIMA, Danielle Pessoa; DE-ALMEIDA, Samuel Brito; BONFADINI, Janine de Carvalho; CARNEIRO, Alexandre Henrique Silva; LUNA, João Rafael Gomes de; ALENCAR, Madeleine Sales de; VIANA-JÚNIOR, Antonio Brazil; RODRIGUES, Pedro Gustavo Barros; PEREIRA, Isabelle de Sousa; RORIZ-FILHO, Jarbas de Sá. Falls in Parkinson's disease: the impact of disease progression, treatment, and motor complications. **Dementia & Neuropsychologia**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 153-161, 2022.

LUCCA, Maria Eduarda Turczyn de *et al.* Quality of life of patients with Parkinson's disease: a comparison between preoperative and postoperative states among those who were treated with deep brain stimulation. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 80, n. 4, p. 391-398, abr. 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282x-anp-2021-0048>

MATA, Fabiana Araújo Figueiredo da *et al.* Avaliação do risco de queda em pacientes com Doença de Parkinson. **Rev Neurocienc**, Pernambuco, v. 1, n. 16, p. 20-24, 09 abr. 2008.

MONTEIRO, Douglas *et al.* Prática mental após fisioterapia mantém mobilidade funcional de pessoas com doença de Parkinson. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 65-73, mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17192425012018>.

Oliveira, Jonatas Silva De, *et al.* “Sociodemographic profile and stages of Parkinson’s disease associated with predictors of Temporomandibular Disorder”. *Revista CEFAC*, vol. 23, nº 2, 2021, p. e11220. *DOI.org (Crossref)*, <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202123211220>.

PEREIRA, Cristiana Borges; KANASHIRO, Aline Mizuta Kozoroski. Falls in older adults: a practical approach. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [S.L.], v. 80, n. 51, p. 313-323, maio 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282x-anp-2022-s107>.

PF- PARKINSON’S FOUNDATION. **Understanding Parkinson's**. Disponível em: <https://www.parkinson.org/understanding-parkinsons> Acesso em 13 nov. 2022

PINTO, A. *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes com doença de Parkinson em Belém do Pará. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, n. 6, pág. e20411628851, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.28851. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28851>. Acesso em: 10 jun. 2023.

PODSIADLO, Diane; RICHARDSON, Sandra. The Timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. **Journal Of The American Geriatrics Society**, [S.L.], v. 39, n. 2, p. 142-148, fev. 1991. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>

SANTOS, Giovanni Ferreira *et al.* Doença de Parkinson: padrão epidemiológico de internações no Brasil. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 1-8, 3 jan. 2022. Semanal. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24535>.

SANTOS, Paulo Henrique Fernandes dos *et al.* Diagnóstico de Enfermagem de Risco de Quedas em idosos da atenção primária. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 73, n. 3, p. 1-9, 19 ago. 2019. Semanal. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0826>.

SILVA, Franciny da *et al.* Avaliação do risco de quedas entre pessoas com doença de Parkinsona. **Research: Assessment of risk of falls in people with Parkinson’s disease** Evaluación del riesgo de caídas en personas con enfermedad de Parkinson, Santa Catarina, p. 1-9, 30 nov. 2021.

Silva, Franciny Da, et al. “Avaliação do risco de quedas entre pessoas com doença de Parkinson”. **Escola Anna Nery**, vol. 26, 2022, p. e20210131. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2021-0131>.

XIMENES, Maria Aline Moreira *et al.* Efetividade de tecnologia educacional para prevenção de quedas em ambiente hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 35, p. 1-10, 2022. Semanal. Acta Paulista de Enfermagem. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022ao01372>.

WHO-WHORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Observatory Data.**

Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/parkinson-disease#>. Acesso em 27 out. 2022

WIRDEFELDT, Karin; ADAMI, Hans-Olov; COLE, Philip; TRICHOPOULOS, Dimitrios; MANDEL, Jack. Epidemiology and etiology of Parkinson’s disease: a review of the evidence. **European Journal Of Epidemiology**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 1-58, 28 maio 2011. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10654-011-9581-6>

APÊNDICE - A
FICHA DE AVALIAÇÃO PRÓPRIA DO PESQUISADOR

Nº de identificação:

Idade: **Gênero:** M () F () **Tempo de diagnostico**

Local de residência: Zona Urbana () Zona Rural ()

Assinale a alternativa que identifica sua cor ou raça:

branca () preta () parda () amarela () indígena ()

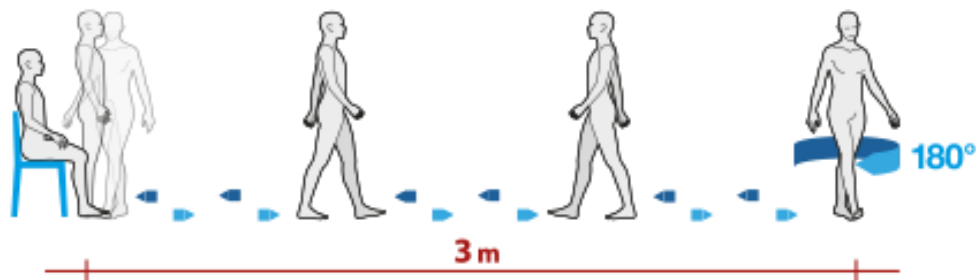
Qual o seu estado civil?

solteiro () casado () viúvo () separação legal (judicial ou divórcio) () outro ()

Faz uso de auxiliares? sim () não () qual ?

TIMED UP AND GO TEST (TUG) (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991).

- Tempo percorrido em 3 metros _____ segundos
- Classificação:
 - () Maior ou igual a 14 segundos = risco de quedas
 - () Menor que 14 segundos = sem riscos de quedas



ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: Análise de risco de quedas em indivíduos com doença de Parkinson

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Marcos Raí da Silva Tavares

Prezado(a) Colaborador(a),

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que irá **“Avaliar os riscos de quedas em paciente com doença de Parkinson que estão em atendimento fisioterapêutico no setor de neurofuncional, em uma clínica escola localizada na Cidade de Icó-CE”**

1.PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA: Ao participar desta pesquisa o(a) Sr. (a) **participarão de uma avaliação criada pelo pesquisador com perguntas relacionadas ao perfil do paciente (clínico) e o procedimento de avaliação através teste: Timed Up and Go test (TUG) que inclui levantar de uma cadeira e andar 3 metros e retornar a cadeira que estava sentado, para avaliação do risco de quedas,**

Lembramos que a sua participação é voluntária, o(a) Sr. (a) tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado o(a) os(as) **AVALIAÇÕES** sem nenhum prejuízo para você.

2.RISCOS E DESCONFORTOS: O(s) procedimento(s) utilizado(s) avaliação sobre o **perfil clínico e avaliação do risco de quedas através do teste Timed Up and Go test (TUG)** poderão trazer algum desconforto como, **ansiedade e medo da realização do teste, e risco de quedas durante a avaliação.** O tipo de procedimento apresenta um risco **MODERADO**, que será reduzido pela **informação sobre todo o procedimento, serão tranquilizados para que possa ser colocado em prática. Sobre a ansiedade e do medo, o paciente poderá ser encaminhado ao setor de psicologia presente na Clínica Escola para ser tratado qualquer transtorno emocional. Sobre o risco de quedas, poderá ser minimizado com o acompanhamento de dois auxiliares do avaliador ao lado do paciente, durante a realização do teste.**

3.BENEFÍCIOS: Os benefícios esperados com a pesquisa são no sentido de **coletar informações através do método avaliativo e identificar a prevalência de quedas, para que haja outras formas e métodos de prevenção para esses pacientes, podendo assim, ter uma melhor compreensão da situação na qual se encontra, para que possa tomar as medidas necessárias para melhorar e prevenir.**

4.FORMAS DE ASSISTÊNCIA: Se o(a) Sr.(a) precisar de algum **TRATAMENTO PSICOLÓGICO**, por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou se o pesquisador descobrir que o(a) Sr.(a) tem alguma coisa que necessite de tratamento, o(a) Sr.(a) será encaminhado(a) por **Marcos Raí da Silva Tavares, telefone (88)9945-9442 para o Setor de Psicologia da Clínica Escola da Universidade Vale do Salgado.**

5.CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas por **AVALIAÇÕES** serão utilizadas somente para esta pesquisa. Seus (Suas) **<RESPOSTAS, DADOS PESSOAIS, DADOS DE EXAMES LABORATORIAIS, DE IMAGEM, AVALIAÇÕES FÍSICAS, AVALIAÇÕES MENTAIS, ETC>** ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em nenhum lugar dos(as) **<QUESTIONÁRIOS, FICHAS DE AVALIAÇÃO, ETC.>** nem quando os resultados forem apresentados.

6.ESCLARECIMENTOS: Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Marcos Raí da Silva Tavares
Endereço: AVENIDA JOSEFA NOGUEIRA MONTEIRO, S/N, CENTRO, ICÓ-CE
Telefone para contato: (88) 9945-9443
Horário de atendimento: 08:00 às 18:00

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar.

Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar
Rua Socorro Gomes, 190
Bairro Guajiru, CEP 60.843-070.
Telefone (85) 3195-2767, Fortaleza, Ce.

7.RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

8.CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo e a outra ficará com o pesquisador.

O **participante de pesquisa** ou seu representante legal, quando for o caso, deve rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

O **pesquisador responsável** deve, da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

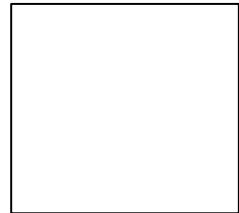
ANEXO B**CONSENTIMENTO PÓS ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Fortaleza, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou Representante Legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO – UNIVS
CURSO BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Nubia de Fatima Costa Oliveira, RG MG5.053.967, CPF 747.660.076-20 Coordenadora do Curso de Fisioterapia, declaro ter lido o projeto intitulado como: **“Análise de risco de quedas em indivíduos com doença de Parkinson”** de responsabilidade do pesquisador MARCOS RAÍ DA SILVA TAVARES, CPF 056.717.703-35 e RG 2007.4002.85.0 e que uma vez apresentado a esta instituição o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar, autorizaremos a realização deste projeto na **Clínica Escola do Centro Universitário Vale do Salgado-UniVS**, tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a **Resolução CNS 466/12**. Declaramos ainda que esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

ICÓ, 17 de ABRIL de 2023.

Nubia de Fatima Costa Oliveira

Núbia de Fátima Costa Oliveira
 Coordenadora do Curso de Fisioterapia
 Centro Universitário Vale do Salgado - UNIVS