



## **LEVANTAMENTO DE FATORES DE RISCO INTRÍNSECOS DE QUEDAS EM PESSOAS EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL**

**Orneide Candido Farias<sup>1</sup>, Gerlane Ângela da Costa Moreira Vieira<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

O estudo objetivou levantar fatores de risco intrínsecos de quedas e o equilíbrio postural de pessoas em atendimento ambulatorial. Trata-se de uma pesquisa aplicada, observacional, transversal, descritiva e de abordagem quantitativa, realizada no Centro de Assistência Especializada em Saúde e Ensino do Hospital Universitário Alcides Carneiro, localizado no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Para a realização da coleta de dados, foi adotado um formulário semiestruturado contendo perguntas que vislumbram a presença de fatores de risco intrínsecos para quedas, além da aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg. No que concerne aos fatores de risco, a maioria dos entrevistados apresentaram ansiedade, insônia, tontura, dor intensa, dificuldade no desenvolvimento de atividades diárias, fraqueza muscular e articular, e, a diminuição da acuidade visual. Acerca da avaliação do risco de quedas, a maioria dos indivíduos foram classificados em alto risco para quedas, de acordo com o Protocolo de Prevenção de Quedas. Quanto a avaliação do equilíbrio corporal utilizando a Escala de Berg, observou-se que grande parte dos participantes apresentavam um equilíbrio satisfatório. Menciona-se, ainda, que não houve uma associação significativa entre a idade e o equilíbrio, como também o equilíbrio e o gênero. Infere-se que apesar de reconhecidos e frequentemente estudados, os episódios de quedas continuam ocasionando inúmeros agravos de ordem física, psíquica, social e econômica, especialmente, em pessoas idosas. Nesse estudo, verificou-se que o público atendido no ambulatório se encontrava vulnerável à queda, apesar de terem um bom equilíbrio, sendo necessário medidas de prevenção para evitarem a sua ocorrência e suas complicações.

**Palavras-chave:** acidentes por quedas; assistência ambulatorial; fatores de risco.

---

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Enfermagem, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: orneide.candido@estudante.ufcg.edu.br.

<sup>2</sup> Doutora, Docente do Curso de Enfermagem, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: gerlane.angela@professor.ufcg.edu.br.

## ***SURVEY OF INTRINSIC RISK FACTORS FOR FALLS IN PEOPLE RECEIVING OUTPATIENT CARE***

### **ABSTRACT**

The study aimed to identify the intrinsic risk factors for falls and postural balance of individuals receiving outpatient care. This is an applied, observational, cross-sectional, descriptive and quantitative study carried out at the Specialized Health and Education Assistance Center of the Alcides Carneiro University Hospital, located in the city of Campina Grande, Paraíba, Brazil. A semi-structured form containing questions that identify the presence of intrinsic risk factors for falls was used to collect data, in addition to the application of the Berg Balance Scale. Regarding risk factors, most of the interviewees presented anxiety, insomnia, dizziness, severe pain, difficulty in performing daily activities, muscle and joint weakness, and decreased visual acuity. Regarding the assessment of risk of falls, most individuals were classified as high risk for falls, according to the Falls Prevention Protocol. Regarding the assessment of body balance using the Berg Scale, it was observed that most of the participants presented satisfactory balance. It is also mentioned that there was no significant association between age and balance, as well as balance and gender. It is inferred that despite being recognized and frequently studied, episodes of falls continue to cause numerous physical, psychological, social and economic problems, especially in elderly people. In this study, it was found that the public attended at the outpatient clinic was vulnerable to falls, despite having good balance, and preventive measures are necessary to avoid their occurrence and complications.

**Keywords:** accidental falls; ambulatory care; risk factors.

## INTRODUÇÃO

As quedas são eventos comuns que ocorrem nas instituições de saúde, possuem caráter multifatorial e sua incidência é utilizada como indicador mundial de qualidade da assistência de saúde (LEE *et al.*, 2020; SCURA; MUNAKOMI, 2022). Nesse ínterim, a queda se caracteriza por ser um problema de saúde pública e não somente um impasse clínico, em virtude do aumento significativo de sua ocorrência e de suas complicações em diversos âmbitos (BRASIL, 2006, 2013).

No entanto, ainda que reconhecidos mundialmente como um evento adverso e apesar de existirem inúmeros estudos acerca da prevenção, os episódios de quedas continuam sendo um fenômeno notificado de forma frequente nos ambientes hospitalares. Somado a isso, sabe-se que existem diversas consequências decorrentes das quedas, tais como, medo, depressão, uso de órtese, incapacidades físicas, prolongamento do período de internação, maiores índices de reinternação, e, até mesmo, a morte (CUNHA *et al.*, 2022).

Salienta-se que em um ambiente de saúde, uma série de fatores podem aumentar o risco de quedas, uma vez que pessoas no ambiente hospitalar estão situadas em espaços que não são familiares, e, muitas vezes, tais indivíduos carregam outros fatores como antecedentes que predispõem à ocorrência desse evento (DORNELLES *et al.*, 2020). Dentre alguns fatores que implicam no risco de quedas em serviço de saúde, incluindo o âmbito ambulatorial, destacam-se a anemia, efeitos colaterais da medicação, hipoglicemia, estado mental alterado e desequilíbrio postural (RODZIEWICZ; HOUSEMAN; HIPSKIND, 2023).

De maneira geral, pode-se afirmar que o ato de se equilibrar tem por finalidade executar uma manutenção da estabilidade postural, seja dinâmica ou estática. Nessa perspectiva, as alterações decorrentes do desequilíbrio corporal estão relacionadas com modificações visuais do sistema vestibular, proprioceptivo e cutâneo decorrentes, em sua maioria, do processo de envelhecimento (ANDRADE *et al.*, 2019).

Dessa forma, esses desfechos tornam-se mais preocupantes à medida que o indivíduo experimenta quedas de aspectos mais graves, as quais podem ocasionar fraturas e traumas, situações essas que exigem maior período de hospitalização e aumentam os custos para a instituição.

Isto posto, o levantamento dos fatores intrínsecos para quedas de pessoas em atendimento ambulatorial e avaliação de seu equilíbrio postural permitem conhecer o perfil dos indivíduos mais propensos às quedas e, assim, implementar ferramentas, intervenções ou medidas preventivas específicas para essa parcela mais suscetível, evitando a ocorrência desse evento nos serviços de saúde, bem como em seu próprio domicílio.

Diante disso, o objetivo deste estudo é levantar os fatores de risco intrínsecos de quedas e o equilíbrio postural de pessoas em atendimento ambulatorial.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa aplicada, observacional, transversal, descritiva, de abordagem quantitativa com a finalidade de levantar os fatores de risco intrínsecos de quedas e o equilíbrio postural de pessoas em atendimento ambulatorial.

O estudo foi desenvolvido no Centro de Assistência Especializada em Saúde e Ensino (CAESE) do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), localizado no município de Campina Grande – Paraíba/Brasil. Neste centro, são realizadas consultas ambulatoriais à população de Campina Grande e regiões circunvizinhas, referenciadas das mais diversas Unidades Básicas de Saúde do Estado da Paraíba/Brasil.

Atualmente, o HUAC conta com 61 consultórios e com capacidade de produção de 32.208 consultas médicas e multiprofissionais por mês. Considerando o parâmetro citado, o HUAC utiliza 34,2% de sua capacidade instalada para área ambulatorial e o serviço de cardiologia é o responsável pela maior projeção de produção de consultas por mês (EBSERH, 2015). Isto posto, a pesquisa realizou-se no ambulatório do serviço de cardiologia, em vista do elevado número de pessoas assistidas nesse espaço.

No que tange a população, esta foi composta por todas as pessoas em atendimento ambulatorial do serviço de cardiologia no CAESE-HUAC. Em relação a amostra, foi probabilística do tipo aleatória simples com intervalo de confiança de 95% e com margem de erro de 5%. Para o cálculo amostral, foi utilizado o número de atendimentos realizados no referido serviço de cardiologia no período fevereiro a maio de 2023, que compreendeu 4663 pessoas atendidas.

Com isso, a amostra corresponderia a 365 participantes, contudo, não foi possível atingir o número da amostra, devido à greve dos servidores da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e, posteriormente, a greve dos docentes da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), o que corroborou para um cancelamento dos atendimentos e, por consequência, a falta de pessoas para realização da coleta dos dados da pesquisa. Diante desse contexto e com base no cronograma proposto, só foi possível realizar a coleta de dados com 126 pessoas, o que compreende 34,2% da amostra calculada para este estudo.

Quanto aos critérios, foram incluídas todas as pessoas em atendimento ambulatorial no serviço de cardiologia, com idade igual ou maior de 18 anos, de qualquer região do país, gênero, orientação sexual, raça/etnia e nível de escolaridade. No que concerne à exclusão, não participaram da pesquisa indivíduos que não estavam agendados para atendimento no serviço de cardiologia no dia da coleta de dados.

Para a realização da pesquisa, foi adotado um formulário semiestruturado, contendo perguntas que vislumbram a presença de fatores de risco intrínsecos para quedas, além da aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB). Em relação ao formulário, nele é abordado aspectos sociais, econômicos, hábitos de vida e presença de comorbidades, bem como o uso de polifarmácia e a ocorrência de quedas anteriores e suas consequências.

Por conseguinte, foi aplicado a EEB, a qual visa verificar as habilidades de equilíbrio estático e dinâmico de uma pessoa, sendo composta por 14 tarefas relacionadas ao dia a dia que foram avaliadas e pontuadas de 0 - 4, sendo 0 representando a incapacidade de completar a tarefa e 4 a capacidade de concluir independente a tarefa proposta. A pontuação de 0 a 20 representa prejuízo do equilíbrio, 21 a 40 equilíbrio aceitável e 41-56 um bom equilíbrio, sendo o escore total de 56 pontos (SÉTLIK *et al.*, 2022).

Menciona-se que a coleta desses dados foi realizada de forma presencial, pelas pesquisadoras do projeto, no serviço de cardiologia no CAESE-HUAC/UFCG. Acerca dos dados, estes foram coletados e registrados nos instrumentos, em seguida, foram dispostos em planilhas do *Word* e *Excel* versão 2010 e posteriormente, foram exportados para a ferramenta *Software Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 29 para realização de análise descritiva simples.

Em seguida, os resultados foram dispostos em tabelas e gráficos e discutidos com base em produções científicas pertinentes ao tema.

Em conformidade com os aspectos éticos, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro - CEP - HUAC (CAAE: 77066023.0.0000.5182) e todos os participantes foram informados sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim, respeitando os dispositivos legais presentes na Lei nº 14.874/2024 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2024).

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 01 apresenta a distribuição dos entrevistados quanto às características socioeconômicas.

**Tabela 01** - Distribuição dos participantes quanto aos aspectos socioeconômicos, Campina Grande – Paraíba/Brasil, 2024.

<b>Idade</b>	<b>n (126)</b>	<b>%</b>
20 - 30	15	11,90
31 - 40	34	26,98
41 - 50	22	17,46
51 - 60	19	15,07
61 - 70	27	21,42
71 - 80	6	4,76
81 - 90	3	2,38
91 a 100	0	0
<b>Gênero</b>		
Feminino	79	62,69
Masculino	47	37,30
<b>Raça/Cor</b>		
Amarela	17	13,49
Branca	37	29,36
Indígena	0	0
Parda	55	43,65
Negra	17	13,49
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	35	27,77
Ensino fundamental completo	12	9,52
Ensino médio incompleto	15	11,90
Ensino médio completo	32	25,39
Ensino superior incompleto	12	9,52
Ensino superior completo	16	12,69
Pós-Graduação	4	3,17
<b>Renda mensal</b>		
Menos de um salário mínimo	43	34,12
Entre 01 e 02 salários mínimos	65	51,58
Entre 03 e 04 salários mínimos	18	14,28
Mais de 05 salários mínimos	0	0

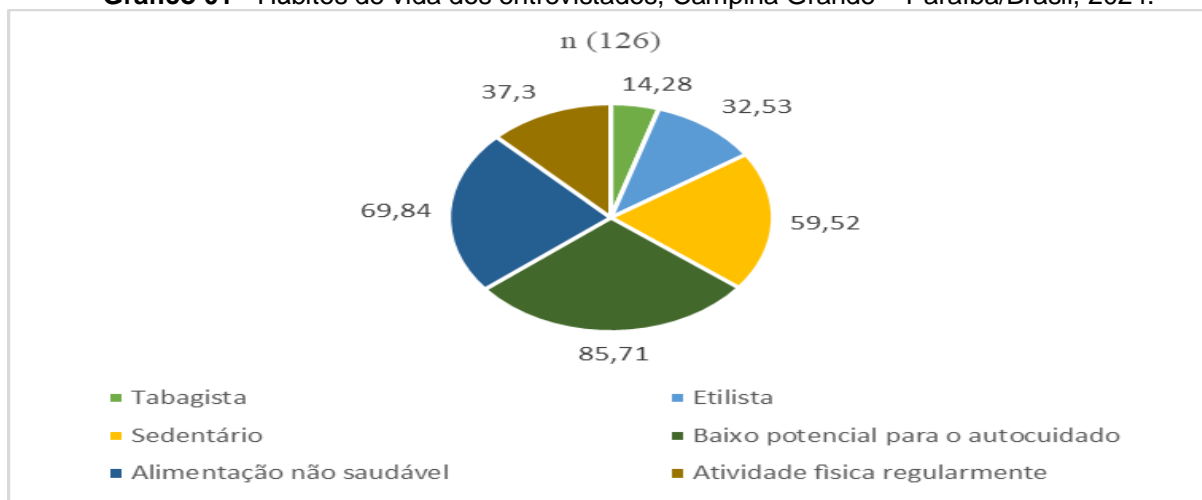
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Nesse contexto, observa-se a prevalência dos participantes com faixa etária entre 31 a 40 anos (26,19%), predominância do gênero feminino (63,49%) e da cor parda (43,65%). No que tange à escolaridade, grande parte dos entrevistados possuem apenas o ensino fundamental incompleto (28,57%) e apresentaram uma renda entre um e dois salários mínimos (51,58%).

Destaca-se que a caracterização sociodemográfica apresentada pelos participantes desta pesquisa assemelha-se com outros estudos que abordam a avaliação do risco de quedas e os fatores de risco no cenário ambulatorial, divergindo apenas da idade dos participantes (CAVALCANTE *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2019).

No gráfico 01, verifica-se os hábitos de vida relatados pelos indivíduos. Nota-se que o baixo potencial para autocuidado (85,71%), alimentação não saudável (69,84%) e o sedentarismo (59,52%), foram os hábitos mais citados pelos participantes, seguido de atividade física regular (37,30%), etilismo (32,53%) e uso de tabaco (14,28%).

**Gráfico 01** - Hábitos de vida dos entrevistados, Campina Grande – Paraíba/Brasil, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Analisando ainda os dados acima, observa-se que neste estudo a maioria dos participantes apresentavam baixo potencial para o autocuidado, não tinham uma alimentação saudável e eram sedentários. Essas condições podem contribuir para o surgimento de alterações corporais como, a fraqueza, fadiga, sarcopenia e osteoporose, as quais podem predispor o indivíduo a ocorrência de queda.

Em estudo comparativo entre indivíduos praticantes e não praticantes de exercício físico, aponta-se que o número de quedas tende a ser maior para o grupo que não realiza alguma atividade quando comparado com os demais participantes que executam algum exercício. Ademais, pessoas que possuem o sedentarismo como uma condição em saúde, principalmente, pessoas idosas, apresentam déficits no equilíbrio corporal e na força muscular, como consequência, tornam-se mais suscetíveis à queda, devido à lentificação da ação psicomotora (HUDSON *et al.*, 2021).

A tabela 02 demonstra os fatores de risco apresentados pelos participantes da pesquisa. Estes fatores avaliam o risco de quedas e estão presentes no Protocolo de Prevenção de Quedas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013).

**Tabela 02** – Fatores de risco intrínsecos apresentados pelos participantes, Campina Grande – Paraíba/Brasil, 2024.

<b>Fatores de risco para ocorrência de quedas</b>	<b>n (126)</b>	<b>%</b>
Idade menor ou igual 60 anos	90	71,42
Idade maior ou igual 61 anos	36	28,57
<b>Psico-cognitivos</b>		
Declínio cognitivo	1	0,79
Depressão	18	14,28
Ansiedade	40	31,74
<b>Condições de saúde e presença de doenças crônicas</b>		
AVE prévio	7	5,55
Hipotensão postural	8	6,34
Tontura	36	28,57
Convulsão	3	2,38
Síncope	4	3,17
Dor intensa	32	25,39
Baixo Índice de Massa Corporal	1	0,79
Anemia	17	13,49
Insônia	45	37,71
Incontinência urinária	17	13,49
Incontinência intestinal	2	1,58
Artrite	16	12,69
Osteoporose	13	10,31
Alterações metabólicas	0	0
<b>Funcionalidade</b>		
Dificuldade no desenvolvimento de atividades diárias	28	22,22
Auxílio de dispositivo para andar	10	7,93
Fraqueza muscular e articular	31	24,60
Amputação de membros inferiores	0	0
Deformidades de membros inferiores	1	0,79
<b>Comprometimento sensorial</b>		
Diminuição da acuidade visual	59	46,82
Diminuição da acuidade auditiva	2	1,58



Alteração no tato	1	0,79
<b>Equilíbrio corporal</b>		
Marcha sem alteração	123	97,61
Marcha alterada	3	2,38
<b>Obesidade severa</b>		
Sim	2	1,58
Não	124	98,41
<b>Polifarmácia</b>		
Sim	17	13,49
Não	109	86,50
<b>Uso de medicamentos</b>		
Benzodiazepínicos	11	8,73
Antiarrítmicos	4	3,17
Anti-histamínicos	0	0
Antipsicóticos	0	0
Antidepressivos	9	7,14
Digoxina	2	1,58
Diuréticos	27	21,42
Laxantes	1	0,79
Relaxantes musculares	25	19,84
Vasodilatadores	35	27,77
Hipoglicemiantes orais	25	19,84
Insulina	11	8,73

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Acerca dos fatores de riscos intrínsecos, a maioria dos participantes apresentavam ansiedade (31,74%), insônia (37,71%), tontura (28,57%), dor intensa (25,39%), dificuldade no desenvolvimento de atividades diárias (22,22%), fraqueza muscular e articular (24,60%) e diminuição da acuidade visual (46,82%).

A literatura evidencia que a presença de um transtorno mental como, a ansiedade, pode corroborar para o aumento do risco de quedas, uma vez que a instalação do quadro de adoecimento psíquico-cognitivo no indivíduo, sobretudo, na pessoa idosa, ocasiona prejuízos na sua funcionalidade satisfatória, consequentemente, o medo de cair aumenta a probabilidade de quedas (OLIVEIRA *et al.*, 2023).

No que tange a insônia apresentada pelos participantes do estudo, pesquisas revelam que comportamentos como, o sono curto ou longo, cochilos diários, insônia e baixa qualidade do sono, podem desempenhar um sinal de alerta para a avaliação da saúde óssea, quedas e fraturas, dado que a duração do sono pode influenciar no metabolismo ósseo e propiciar uma redução na densidade mineral óssea do indivíduo (CAULEY *et al.*, 2019; ZHOU *et al.*, 2023).

Em relação a tontura, essa condição representa uma disfunção vestibular que pode ocorrer em todas as faixas etárias e torna-se mais grave com a progressão do

envelhecimento humano. Somado a isso, a tontura revela-se como um importante fator de risco para quedas, o qual poderá provocar lesões graves, incapacidade físicas e, até mesmo, ao óbito (NASCIMENTO *et al.*, 2023; ZHANG *et al.*, 2021).

No tocante a dor intensa autorreferida pelos indivíduos, essa condição também pode ser vista como um elemento que contribui para o aumento do risco de queda. Esse fator se dar por incluir uma restrição na mobilidade física, levando a redução da força muscular e a um hábito comportamental de caráter sedentário (ABREU, 2021).

Ao destacar a dificuldade no desenvolvimento de atividades diárias e a fraqueza muscular e articular expressadas por uma parcela dos entrevistados, a literatura afirma que este declínio funcional interfere na integridade muscular e esquelética do indivíduo, dessa forma, aumentando as chances de episódios de quedas, incapacidade e perda da independência (NAGARKAR; KULKARNI, 2022).

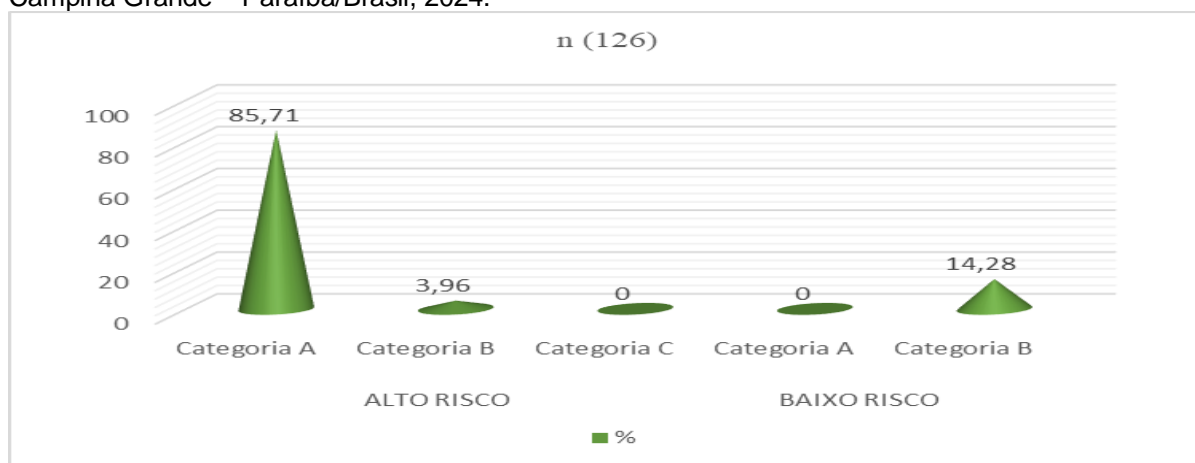
No que concerne a redução da acuidade visual, pesquisa demonstra que esta condição se torna mais frequente na população idosa, decorrente de modificações funcionais pelo processo de envelhecimento ou por enfermidades que afetam a própria visão. Informa-se, ainda, que a diminuição da acuidade visual se faz presente em situações como, a degeneração senil da mácula, retinopatia diabética, glaucoma e catarata, as quais, podem contribuir para o surgimento de diversas consequências, entre elas, a maior tendência para ocorrência de quedas (VERAS *et al.*, 2019).

Por conseguinte, o Protocolo de Prevenção de Quedas do Ministério da Saúde classifica o risco de quedas dos indivíduos com base em alguns critérios. Desse modo, a classificação do risco dos participantes utilizando o protocolo supracitado está disposta no quadro 02.

Salienta-se que o alto risco de quedas é subclassificado em A, B ou C. A categoria A consiste em pessoas independentes, que se locomove e realiza as atividades diárias sem ajuda, no entanto, possuem pelo o menos um fator de risco; a categoria B compreende o indivíduo que precisa de ajuda para executar suas tarefas, com ou sem a presença de algum fator de risco e que deambula com auxílio, e, por fim, a categoria C representa a pessoa acomodada em maca aguardando a realização de procedimentos ou transferência, com ou sem fatores de risco (BRASIL, 2013).

O baixo risco para ocorrência de quedas pode ser dividido em duas categorias, A e B. A categoria A envolve o indivíduo restrito ao leito, dependente da ajuda de terceiros que pode ou não apresentar fatores de risco. Por outro lado, a categoria B abrange o indivíduo independente e sem nenhum fator de risco (BRASIL, 2013).

**Gráfico 02** - Classificação de risco de acordo com o Protocolo de Prevenção de Quedas, Campina Grande – Paraíba/Brasil, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

De acordo com esta classificação e analisando o gráfico 02, os dados coletados evidenciaram um alto risco para a ocorrência de quedas nos participantes, tendo em vista que a categoria A apresentou 80,71% (108) e a categoria B com 3,96% (5). Já o baixo risco, apontou apenas 14,28% (18) na categoria B.

Pesquisa semelhante realizada no cenário nacional e no serviço hospitalar que utiliza o mesmo protocolo para analisar o risco de quedas, demonstrou que 46% (50) dos participantes possuem alto risco para quedas na categoria A, já na categoria B, os demais participantes apresentaram 52% (n= 50) e na categoria C, apenas 2% (n= 50) dos entrevistados pontuaram (CAMPOS *et al.*, 2019). Vale ressaltar que no estudo citado não houve mensuração do baixo risco para quedas entre os participantes.

A avaliação do risco de quedas representa uma conduta crucial na minimização do risco e prevenção desse evento adverso. Essa avaliação por parte do profissional deve ser realizada de forma única para cada cliente, a partir da sua entrada no serviço de saúde e reavaliada a cada semana, transferência ou modificação no seu estado saúde (ALVES *et al.*, 2017).

A tabela 03 tem por finalidade apresentar informações acerca do histórico de quedas dos entrevistados.

**Tabela 03** - Histórico de quedas dos participantes, Campina Grande – Paraíba/Brasil, 2024.

<b>Distribuição acerca dos episódios de quedas</b>	<b>n (126)</b>	<b>%</b>
<b>Histórico de queda</b>		
Sim	45	35,71
Não	81	64,28
<b>Número de vezes no último ano (2023)</b>	<b>n (45)</b>	<b>%</b>
01	27	21,42
02	11	8,73
03	3	2,38
04	2	1,58
05	0	0
06	1	0,79
07	1	0,79
<b>Causa</b>		
Piso liso, escorregadio ou desnivelado	18	14,28
Escada	3	2,38
Desequilíbrio, tontura ou quadro de dor	21	16,66
Variação dos níveis pressóricos	2	1,58
Variação dos níveis glicêmicos	1	0,79
<b>Local</b>		
Casa	30	23,80
Serviço/Trabalho	8	6,34
Espaço público/Ruas da cidade	7	5,55
<b>Período</b>		
Diurno	29	23,01
Noturno	16	12,69
<b>Internação</b>		
Sim	8	6,34
Não	37	29,36
<b>Sequelas</b>		
Sim	4	3,17
Não	41	32,53

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Observa-se que a maioria dos participantes negaram histórico de quedas (64,28%) e apenas 35,71% relataram sofrer esse evento adverso no último ano. Perante o exposto, a baixa prevalência de quedas encontrada neste estudo, pode ser justificada em razão da faixa etária dos participantes, dado que a maioria possui idade inferior ou igual 60 anos, podendo este limiar etário ser um fator protetor para a ocorrência de episódios de quedas.

Nessa conjuntura, destaca-se que dos participantes que revelaram cair, 21,42% (n= 27) informaram ter caído pelo o menos uma vez no último ano, sendo

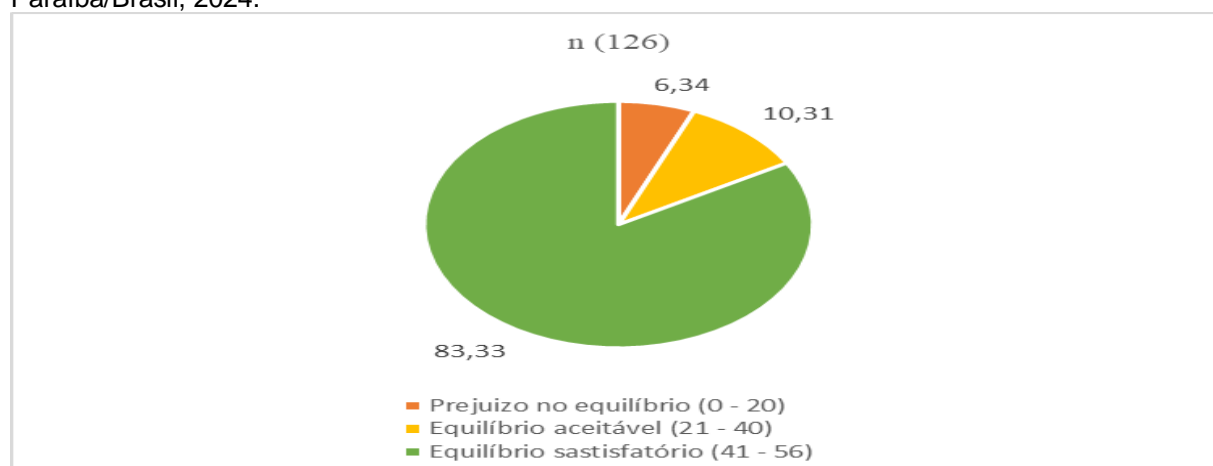
esse fato ocorrendo com maior frequência devido a situações como, desequilíbrio, tontura ou dor. Ao observar o local, grande parte das quedas ocorreram na residência dos participantes (23,80%), no período diurno (23,01%) e somente poucos indivíduos necessitou de internação e/ou apresentaram sequelas.

Em estudos transversais que analisaram características das quedas em distintas instituições vão de acordo com os achados acima, demonstrando o predomínio de um único episódio de quedas nos últimos doze meses entre os participantes, decorrente de alterações clínicas intrínsecas, apresentando a residência como o local mais frequente e a manhã como o turno mais relatado do acidente (PAIVA; LIMA; BARROS, 2021; SOUZA *et al.*, 2019).

É importante enfatizar que indivíduos com histórico de quedas anteriores, em especial, pessoas idosas, podem apresentar 6,5 vezes mais chances de cair quando comparados com indivíduos que nunca caíram. A razão pela qual isso pode acontecer está atrelada ao maior comprometimento funcional do equilíbrio em clientes que possuem histórico de quedas (BEIJO *et al.*, 2017).

No gráfico 03, verifica-se a avaliação do equilíbrio postural dos participantes a partir da aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB).

**Gráfico 03** - Escala de Equilíbrio de Berg dos entrevistados, Campina Grande – Paraíba/Brasil, 2024.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Percebe-se que a grande maioria dos indivíduos apresentaram um equilíbrio satisfatório a partir da aplicação da escala de Berg neste estudo (83,33%), resultado esse, podendo estar atrelado a faixa etária dos participantes.

A EEB mostra-se como o principal método de investigação acerca das alterações no equilíbrio funcional, o qual objetiva mensurar o equilíbrio estático e

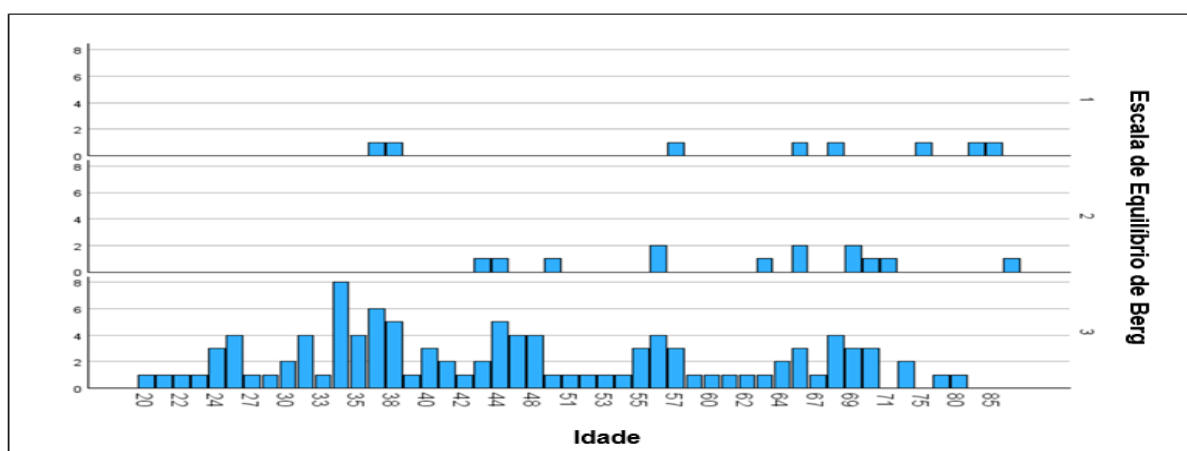
dinâmico como, por exemplo, permanecer em pé e levantar, rotacionar o corpo, alcançar e transferir determinados objetos (BERNARDES *et al.*, 2021; FRANZONI *et al.*, 2021).

Além disso, tal escala tem sido altamente recomendada como instrumento para avaliar os determinantes e condicionantes associados à alteração no equilíbrio. Essa mensuração tem mostrado boa capacidade preditiva, atingindo uma sensibilidade de 91% e especificidade de 82% (ABOU *et al.*, 2019; AYVAT *et al.*, 2024).

Sob a ótica de avaliar o sujeito em momentos representativos do cotidiano, pesquisas nacionais acerca dos fatores associados aos riscos de quedas e avaliação do equilíbrio corporal, corroboram com o achado deste estudo, apresentando resultados baseados em um escore satisfatório (41 a 56) do equilíbrio dos indivíduos estudados (DURÃES *et al.*, 2023; NACKACHIMA; SOUZA; SCHEICHER, 2020).

No gráfico 04, denota-se a demonstração da associação da idade com a EEB, com auxílio da ferramenta SPSS versão 29. Quanto a escala, enfatiza-se que o número 1 representa prejuízo no equilíbrio; o 2 aborda o equilíbrio aceitável e, o 3, diz respeito ao equilíbrio satisfatório. Diante disso, é possível observar que não houve uma relação significativa entre o avançar da idade e a alteração no equilíbrio postural dinâmico e estático neste estudo.

**Gráfico 04** – Associação da idade com a Escala de Equilíbrio de Berg, Campina Grande – Paraíba/Brasil.



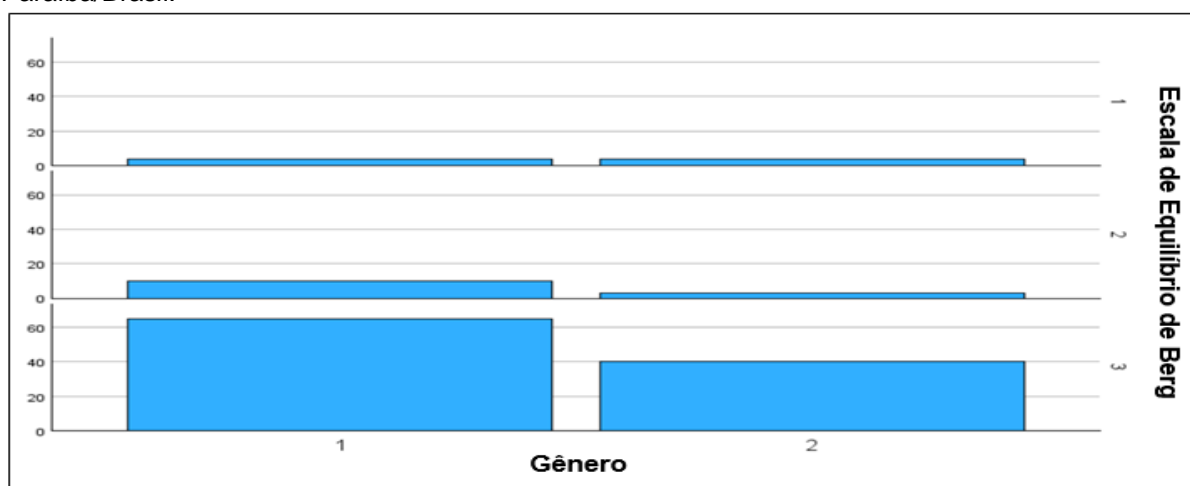
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Entretanto, pesquisas comprovam que a faixa etária impacta diretamente na EBB, dado que o declínio da estabilidade postural em relação a idade justifica-se pela redução da função cognitiva, déficits sensoriais e deterioração de respostas motoras e da integração dos sistema responsáveis pelo equilíbrio (ARAÚJO *et al.*, 2017; NAKAGAWA *et al.*, 2017).

Ademais, modificações decorrentes do processo do envelhecimento como, por exemplo, lentificação da marcha, perda de massa muscular, instabilidade postural e desequilíbrio são determinantes que predisõem o surgimento de episódios de quedas (SILVA *et al.*, 2019).

O gráfico 05 aborda a relação entre o gênero feminino (1) e o masculino (2) e a EBB, assim, sendo pertinente salientar que houve prevalência das mulheres na classificação do equilíbrio satisfatório (3) e no equilíbrio aceitável (2), no entanto, este evento pode estar relacionado com a alta prevalência de mulheres (62,69%) no estudo. Ao analisar o escore 1, não houve relação entre o gênero e equilíbrio corporal prejudicado.

**Gráfico 05** – Associação entre gênero e a Escala de Equilíbrio de Berg, Campina Grande – Paraíba/Brasil.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Em estudo trasnversal que comparava o equilíbrio e o nível de independência funcional de pessoas idosas de acordo com sexo e idade, convergeu com a presente pesquisa, mostrando também que não houve diferença significativa entre o equilíbrio avaliado com a EEB e os gêneros dos participantes (NAKAGAWA *et al.*, 2017).

Como limitação do estudo, destaca-se a ineficiência no alcance amostral, em virtude da greve dos servidores da EBSEH no serviço e, posteriormente, a greve dos docentes da UFCG, o que impactou no cancelamento dos atendimentos e, por consequência, na falta de pessoas para a realização da coleta dos dados da pesquisa.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que dentre os fatores de risco intrínsecos levantados no âmbito ambulatorial que propiciam a ocorrência de quedas, destacou-se a ansiedade, insônia, tontura, dor intensa, dificuldade no desenvolvimento de atividades diárias, fraqueza muscular e articular, e, a diminuição da acuidade visual.

Isto posto, ao saber quais fatores são mais prevalentes em uma população, torna-se essencial implementar condutas que possam modificar, reduzir e, até mesmo, eliminar esses determinantes, podendo ocorrer através de capacitação, educação em saúde e a modificação dos hábitos de vida.

No que concerne a avaliação do equilíbrio corporal com a Escala de Equilíbrio de Berg, observou-se que a maioria dos participantes apresentavam um equilíbrio satisfatório, no entanto, tal condição pode ser associada a idade, uma que vez prevaleceu o público adulto. Ademais, não houve uma associação significativa ao analisar a idade e o equilíbrio bem como, o equilíbrio e o gênero dos participantes

Em adição, enfatiza-se a importância de adotar a avaliação do risco de quedas em todos serviços de saúde, possibilitando um olhar diferenciado e individualizado para cada cliente no serviço, consequentemente, ofertando uma assistência resolutiva pautada na segurança.

Por fim, recomenda-se a realização de novas pesquisas que objetivem novos olhares e melhorias assistenciais de caráter integral, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos indivíduos e minimizar os riscos desse evento adverso no domicílio, ambulatório e hospital.

## **AGRADECIMENTOS**

O presente estudo foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Programa Institucional



Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC) da Universidade Federal de Campina Grande. Desse modo, agradecemos ao CNPQ e a UFCG, bem como ao Hospital Universitário Alcides Carneiro pelo apoio na realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ABOU, L. *et al.* As medidas clínicas de equilíbrio têm a capacidade de prever quedas em indivíduos ambulatoriais com lesão medular? Revisão sistemática e metanálise. **Spinal Cord**, v.57, p.1001–1013, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41393-019-0346-5>. Acesso em: 02 set. 2024.

ABREU, A. M. S. **Fatores associados a quedas em idosos com e sem déficit cognitivo acolhidos em serviço de atendimento especializado de geriatria.** Orientadora: Patrícia Azevedo Garcia. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021. Disponível em: <http://www.realp.unb.br/jspui/bitstream/10482/41628/1/2021AmandaMariaSantosAbreu.pdf>. Acesso em: 03 set. 2024.

ALVES, V. C. *et al.* Ações do protocolo de prevenção de quedas: mapeamento com a classificação das intervenções de enfermagem. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 25, p. e2986, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-961072>. Acesso em: 08 set. 2024.

ANDRADE, S. R. S. *et al.* Avaliação do equilíbrio e risco de queda em idosos institucionalizados. **Referências em Saúde do Centro Universitário Estácio de Goiás**, v. 2, n. 02, p. 37-43, 2019. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/223>. Acesso em: 01 set. 2024.

ARAÚJO, A. H. *et al.* Falls in institutionalized older adults: risks, consequences and antecedents. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 70, p. 719-725, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xWNcdN5dJSZpgyDR4vwfHVp/?lang=en>. Acesso em: 17 set. 2024.

AYVAT, E. *et al.* Usefulness of the Berg Balance Scale for prediction of fall risk in multiple sclerosis. **Neurological sciences**, v. 45, n. 6, p. 2801-2805, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11081973/>. Acesso em: 15 set. 2024.

BEIJO, L. A. *et al.* Fatores relacionados à ocorrência de queda de idosos. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 15, n. 1, p. 38-48, 2017. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2907>. Acesso em: 16 set. 2024.

BERNARDES, L.V. S. *et al.* Responsividade de dois instrumentos de avaliação do equilíbrio em pacientes pós-AVE trombolisados na fase aguda. **Acta fisiátrica**, p. 111-115, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1348793>. Acesso em: 03 set. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024**. Dispõe sobre a pesquisa com seres humanos e institui o sistema nacional de ética em pesquisa com seres. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/05/2024&jornal=515&pagina=3&totalarquivos=232>. Acesso em: 01 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa: Cadernos de atenção básica - nº 19**. 2006. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1inygu5N2E2Ex5fMh\\_i1Y5iCUqZjue19/view](https://drive.google.com/file/d/1inygu5N2E2Ex5fMh_i1Y5iCUqZjue19/view). Acesso em: 02 set. 2024.

BRASIL. Ministério da saúde. **Protocolo prevenção de quedas**. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosde/saude/publicacoes/protocolo-de-prevencao-de-quedas>. Acesso em: 01 set. 2024.

CAMPOS, R. K. G. G. *et al.* Risco de quedas em pacientes assistidos em serviço hospitalar no município de Quixadá/CE, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 21, n. 4, p. 58-64, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/31015>. Acesso em: 09 set. 2024.

CAULEY, J. A. *et al.* Características do sono autorrelatado e o risco de quedas e fraturas: a Women's Health Initiative (WHI). **Journal of bone and mineral research**, v. 34, n. 3, p. 464-474, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6563041/>. Acesso em: 01 set. 2024.

CAVALCANTE, D. P. M. *et al.* Perfil e ambiente de idosos vítimas de quedas atendidos em um ambulatório de Geriatria e Gerontologia no Distrito Federal. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 93-107, 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/23890>. Acesso em: 05 set. 2024.

CUNHA, C.R.T. *et al.* Adesão de enfermeiros a um protocolo de prevenção de quedas. **Rev. enferm. UERJ**, p. e63462-e63462, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsm/s/resource/pt/biblio-1361558>. Acesso em: 16 set. 2024.

DORNELLES, C. *et al.* As quedas de pacientes no ambiente hospitalar entre os anos de 2009 a 2019: uma revisão integrativa. **Revista Uruguaya de Enfermería**, v. 17, n. 1, p. e2022v17n1a11-e2022v17n1a11, 2022. Disponível em: <https://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/346>. Acesso em: 10 set. 2024.

DURÃES, R. R. *et al.* Fatores associados aos riscos de quedas em idosos. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 4, n. 2, p. 29-36, 2023. Disponível em: <https://www.editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rem/s/article/view/3688>. Acesso em: 20 set. 2024.

EBSERH. Empresa Brasileira De Serviços Hospitalares. **Dimensionamento de serviços assistenciais**. EBSERH, 2015. Disponível em: RelDimAssistHUACFINAL230415.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.

FRANZONI, L. *et al.* Efeitos do treinamento de caminhada em esteira sobre o equilíbrio e sintomas motores de pessoas com doença de Parkinson: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 29, n. 2, 2021. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/12122>. Acesso em: 17 set. 2024.

HUDSON, M. A. *et al.* Análise comparativa de quedas e tempo de reação entre idosas sedentárias e praticantes de atividades físicas. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 26, n. 2, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/99245>. Acesso em: 12 set. 2024.

LEE, Y. S. *et al.* Fatores que influenciam quedas em pacientes de alto e baixo risco em um hospital terciário na Coreia. **Jornal of Patient Safety**, v.16, n.4, p. 376-382, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30865162/>. Acesso em: 24 set. 2024.

NACKACHIMA, M. A.; SOUZA, M. L.; SCHEICHER, M. E. Determinação de valores de referência para os testes da Escala de Equilíbrio de Berg e Velocidade de Marcha em idosos institucionalizados. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 23, n. 3, p. 241-252, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/52811>. Acesso em: 14 set. 2024.

NAGARKAR, A.; KULKARNI, S. Associação entre atividades diárias e quedas em idosos: uma análise de estudo longitudinal de envelhecimento na Índia (2017–18). **BMC geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 203, 2022a. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8922744/>. Acesso em: 03 set. 2024.

NAKAGAWA, H. B. *et al.* Postural balance and functional independence of elderly people according to gender and age: cross-sectional study. **São Paulo Medical Journal**, v. 135, n. 03, p. 260-265, 2017b. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-904073>. Acesso em: 17 set. 2024.

NASCIMENTO, G. F. F. *et al.* Relação entre a idade, o risco de queda e o nível de confiança no equilíbrio corporal com a função dos canais semicirculares. **Audiology-Communication Research**, v. 28, p. e2790, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1447432>. Acesso em: 02 set. 2024.

OLIVEIRA, F. E. S. *et al.* Intervenção de enfermagem para prevenção de queda da pessoa idosa com transtorno mental. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 8, p. 4397-4421, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1444293>. Acesso em: 01 set. 2024.

PAIVA, M. M.; LIMA, M. G.; BARROS, M. B. A. Quedas e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos: influência do tipo, frequência e local de ocorrência das quedas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. suppl 3, p. 5099-5108, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1345753>. Acesso em: 16 set. 2024.

RODZIEWICZ, T. L.; HOUSEMAN, B.; HIPSKIND, J. E. **Prevenção e Redução de Erros Médicos**, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29763131/>. Acesso em: 13 set. 2024.

SCURA, D.; MUNAKOMI, S. **Teste de marcha e equilíbrio de Tinetti**, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35201709/>. Acesso em: 22 set. 2023.

SÉTLIK, C. M. *et al.* Relação entre fragilidade física e síndromes geriátricas em idosos da assistência ambulatorial. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, p. eAPE01797, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1402894>. Acesso em: 19 set. 2024.

SILVA, I. G. P. *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de idosos em risco de quedas no sul do Brasil. **Journal of Nursing and Health**, v. 9, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/16808>. Acesso em: 17 set. 2024.

SOUZA, J. O. *et al.* Fatores associados às quedas em idosos atendidos em um ambulatório de Fisioterapia. **Revista Saúde Integrada**, v. 12, n. 23, p. 44-53, 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229765185.pdf>. Acesso em: 04 set. 2024.

VERAS, R. P. *et al.* Promovendo a saúde e prevenindo a dependência: identificando indicadores de fragilidade em idosos independentes. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 10, n. 3, p. 355-370, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/bxWMVqsgZJ9sqvgNybnkyYG/?lang=pt>. Acesso em: 05 set. 2024.

ZHANG, R. *et al.* Relação entre condições crônicas e distúrbios de equilíbrio em pacientes ambulatoriais com tontura: um estudo transversal de base hospitalar. **Medical science monitor**, v. 27, p. e928719-1, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-33611335>. Acesso em: 02 set. 2024.

ZHOU, T. *et al.* Adherence to a healthy sleep pattern is associated with lower risks of incident falls and fractures during aging. **Frontiers in immunology**, v. 14, p. 1234102, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-37662961>. Acesso em: 02 set. 2024.