



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – DCH - IV  
GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Veronica de Jesus Santos

**Impactos da atividade física na redução de quedas e melhoria na independência funcional e qualidade de vida de Idosos: uma revisão da literatura.**

Jacobina  
2025

Veronica de Jesus Santos

**Impactos da atividade física na redução de quedas e melhoria na independência funcional e qualidade de vida de Idosos: uma revisão da literatura.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade do Estado da Bahia-UNEB Campus IV - Jacobina, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Educação Física sob a orientação do Prof.º Klaus Araújo Santos.

Jacobina  
2025

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida e pela oportunidade de concluir essa etapa na minha vida, por ter me conduzido ao longo dessa trajetória, dando a me sabedoria, força e confirmando que “tudo posso naquele que me fortalece” (Filipenses 4:13), pois sem Deus nada seria possível.

Dedico um agradecimento especial à minha mãe, Maria Lucia, minha maior incentivadora e meu suporte fundamental desde o início, aos meus irmãos por acreditarem no meu potencial e sempre estarem ao meu lado. A todos os meus tios por parte materna, em especial, Adelson (em memória), que, embora não se faça mais presente, deixou seu legado de apoio e carinho que guardo em meu coração. Minha gratidão a toda a minha família, por serem a base e o porto seguro em todos os momentos desta caminhada. Ao meu noivo, Jair Maia, por ter caminhado comigo em todo esse processo, oferecendo apoio constante, compreensão e o incentivo necessário para que eu não desistisse.

Á minha prima Claudimara, por ter me acolhido em sua casa quando cheguei aqui em Jacobina para estudar, sendo peça essencial para que o início desse sonho se tornasse possível. Também á minha igreja, Assembleia de Deus União divina, pelas orações que me fortaleceram nos momentos de dificuldades.

Aos meus amigos da UNEB, agradeço a parceria incrível, com um reconhecimento especial ao meu grupo quinteto composto por Micaele, Taciane, Alana e Helém que estiveram comigo desde o início compartilhando cada desafio, choro e alegria. Também aos meus amigos Milena, Kaio e Júlia, e a todos do grupo g<sup>1</sup>. Caminhamos juntos, incentivando uns aos outros, o que tornou esse processo muito mais leve.

Expresso minha gratidão ao corpo docente da UNEB, e de modo fundamental ao meu orientador Klaus Araújo, pelas orientações que foram cruciais para construção desse artigo. E por fim agradeço a todos que contribuíram de forma direta e indiretamente para esta conquista.

## RESUMO

O envelhecimento populacional é um fenômeno crescente no Brasil e no mundo, exigindo atenção às condições de saúde, autonomia e qualidade de vida da população idosa. Nesse contexto, as quedas configuram-se como um dos principais problemas de saúde pública, por estarem diretamente associadas ao declínio funcional, à perda da independência funcional e a redução da qualidade de vida. Diante disso o presente estudo teve como objetivo geral analisar a relação entre as quedas em idosos, a independência funcional e a qualidade de vida, por meio de uma revisão da literatura, destacando o papel da atividade física nesse contexto. Trata-se de uma revisão de literatura, realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Periódicos CAPES), utilizando os descritores, atividade física, idosos e quedas, dos anos 2020 há 2025, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Inicialmente foram encontrados 269 artigos, dos quais 36 atenderam aos critérios de inclusão, sendo 29 em português e 7 em inglês. Após a leitura dos resumos e textos completos, 5 estudos foram selecionados para compor a análise. Os resultados evidenciaram que a prática regular de atividade física exerce um papel fundamental na manutenção do equilíbrio, da mobilidade funcional e da força muscular, reduzindo significativamente o risco de quedas e suas consequências. Observou-se que o idosos fisicamente ativos apresentam menor risco de sarcopenia, melhor desempenho funcional e menor medo de cair quando comparados ao sedentário. Além disso, a atividade física demonstrou impacto positivo não apenas nos aspectos físicos, mas também nos aspectos psicológicos e sociais da qualidade de vida. Conclui-se que a atividade física é uma estratégia essencial para a promoção do envelhecimento ativo, contribuindo diretamente para a preservação da independência funcional, a prevenção de quedas e a melhoria da qualidade de vida da população idosa.

**Palavras chaves:** Idosos. Atividade física. Quedas. Independência funcional.

## ABSTRACT

Population aging is a growing phenomenon in Brazil and worldwide, requiring greater attention to the health conditions, autonomy, and quality of life of the elderly population. In this context, falls are one of the main public health problems, as they are directly associated with functional decline, loss of independence, and reduced quality of life. In view of this, the present study aimed, in general, to analyze the relationship between falls in the elderly, functional independence, and quality of life through a literature review, highlighting the role of physical activity in this context. This is a literature review conducted in the databases Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine – PubMed, and the Periodicals Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES Periodicals, using the descriptors physical activity, elderly, and falls, from the years 2020 to 2025, combined with the Boolean operators AND and OR. Initially, 269 articles were found, of which 36 met the inclusion criteria, with 29 in Portuguese and 7 in English. After reading the abstracts and full texts, 5 studies were selected to be part of the analysis. The results showed that regular physical activity plays a fundamental role in maintaining balance, functional mobility, and muscle strength, significantly reducing the risk of falls and their consequences. It was observed that physically active elderly individuals have a lower risk of sarcopenia, better functional performance, and less fear of falling compared to sedentary individuals. Additionally, physical activity demonstrated a positive impact not only on physical aspects but also on the psychological and social aspects of quality of life. It is concluded that physical activity is an essential strategy for promoting active aging, directly contributing to the preservation of functional independence, the prevention of falls, and the improvement of the quality of life of the elderly population.

**Keywords:** Elderly. Physical activity. Falls. Functional independence.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um contexto de crescente envelhecimento populacional, e essas mudanças fazem com que o idoso ganhe grande importância e destaque na sociedade. Dados do censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), revelam que a população com 60 anos ou mais atingiu a marca de 32,1 milhões de pessoas, representando 15,6 % da população total. Este cenário demanda uma atenção especial à promoção do envelhecimento ativo, conceito definido pela Organização Mundial da Saúde (2005, p. 13) como “o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas”.

Essa fase da vida, que, segundo Brito e Litvoc (2004), constitui um processo dinâmico, progressivo é irreversível, influenciado por fatores biológicos, psíquicos e sociais. Do ponto de vista biológico, o envelhecimento se configura como um fenômeno complexo e variável. Cruz et al. (2015), descrevem este processo como manifestado através de alterações e declínio progressivo das funções orgânicas, com desgastes em vários sistemas funcionais. Tais mudanças ocorrem de maneira progressiva e irreversível em função do tempo, não sendo possível definir um ponto exato de transição.

Nesse contexto, é importante destacar que a proteção à saúde da população idosa é garantida por lei no Brasil. O estatuto do idoso estabelece que: “É obrigação do Estado, garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade” (BRASIL, 2003, art. 9º). Esse direito reforça a importância de ações voltadas à promoção da saúde, à prevenção de doenças e à redução dos riscos de quedas, destacando a atividade física como uma estratégia fundamental para garantir autonomia, independência funcional e qualidade de vida na velhice.

Diante desse cenário, a busca pela qualidade de vida é um elemento fundamental. Minayo, Hartz e Buss (2000), conceituam qualidade de vida como um grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental, aproximando-se do que seria uma estética existencial. Esta visão complementa a definição da Organização Mundial da Saúde (2005), que a qualidade de vida é

compreendida como a percepção que o indivíduo constrói sobre sua própria posição na vida, considerando o contexto cultural e o sistema de valores em que está inserido, bem como seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, envolvendo de forma ampla e complexa aspectos da saúde física, do estado psicológico, do nível de dependência, relações sociais, crenças e da relação com o ambiente. Para os idosos, este conceito torna-se especialmente relevante, influenciando diretamente seu bem-estar físico, mental e social.

A atividade física apresenta-se como um componente crucial para a promoção dessa qualidade de vida. Azevedo Filho et al. (2019, p. 147) ressaltam que "com a atividade física praticada, a qualidade de vida aumenta, o idoso sente mais energia, mais desejo de fazer as coisas, porque a vida lhe parece interessante e ele tem disposição". Os benefícios se estendem à proteção contra diversas doenças, como obesidade, diabetes, hipertensão, osteoporose e problemas cardiovasculares além de melhorar o bem-estar geral. (DOMINGUES et al. 2004).

A prática regular de atividade física também é reconhecida como forma de prevenção de doenças cardiovasculares em idosos, beneficiando a saúde física e psicológica, reduzindo o estresse e aumentando a autoestima, com influência positiva no aspecto cognitivo (MEURER; BENEDETTI; MAZO, 2011, apud GOMES JÚNIOR et al., 2015). Vale destacar que mesmo idosos que convivem com doenças crônicas podem obter melhoras significativas através da atividade física em sua rotina, com ganhos como aumento da disposição, controle de sintomas, manutenção da independência funcional e redução do risco de quedas.

É fundamental compreender a atividade física na terceira idade não somente como um tratamento, mas como uma oportunidade de lazer que promove a qualidade de vida. No estudo de Zaitune et al. (2010), "a prática de atividade física no contexto de lazer foi definida como a prática regular de qualquer esporte ou exercício físico, pelo menos uma vez por semana" (p. 1608). Quando o idoso vivencia a atividade física como uma escolha de lazer, a prática se torna mais prazerosa e motivadora, além de trazer benefícios para a manutenção da capacidade funcional e para a prevenção de quedas.

Segundo Gomes Neto; Castro, (2012), o sedentarismo é apontado pelos autores como um fator que agrava as consequências funcionais do envelhecimento, favorecendo o aparecimento de doenças crônico-degenerativas e reduzindo a independência do idoso. Já a prática regular de atividade física é descrita como essencial para evitar essas repercussões negativas, ajudando a manter a autonomia, preservar a capacidade funcional e melhorar a qualidade de vida. Neste contexto, a independência é compreendida como “a habilidade de executar funções relacionadas à vida diária, isto é, a capacidade de viver independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros” (OMS, 2005, p. 14). Os autores destacam que o exercício contribui para uma velhice mais saudável, atuando na prevenção de incapacidades e fortalecendo o bem-estar físico, mental e social, enquanto a falta de atividade física torna o idoso mais vulnerável às limitações decorrentes da idade. (GOMES NETO; CASTRO, 2012).

Entretanto, os fatores comportamentais de risco dos idosos, somados às alterações naturais do envelhecimento, podem levar o indivíduo a um estado de dependência para a realização das atividades básicas da vida diária, acarretando diminuição significativa da saúde e da qualidade de vida (COELHO et al., 2013). Vale destacar que essas atividades básicas incluem, tomar banho, comer, usar o banheiro e andar pelos cômodos da casa. (OMS ,2005).

O ambiente domiciliar é, em muitos casos, o local onde o idosos passa a maior parte do tempo e também onde se sente mais seguro. No entanto, apesar dessa sensação de confiança, a casa pode se tornar um espaço de risco quando não está adaptada às limitações que surgem com o envelhecimento. Segundo Faleiros et al. (2018), no ambiente domiciliar existem diversos fatores que aumentam o risco de quedas em idosos, como a ausência de barras de apoio no banheiro, a presença de tapetes sem antiderrapante, a existência de degraus e a dificuldade de acesso ao interruptor de luz, elementos que acabam facilitando a ocorrência desse tipo de acidente.

Para identificar quais idosos realmente precisam de ajuda, o estudo de Rebouças et al. (2017) comparou as respostas de idosos com a observação direta de profissionais de saúde em suas casas. A pesquisa, que avaliou 20

AVDs, descobriu que as mais confiáveis para detectar dependência são "tomar banho" e "vestir-se". Isto significa que, se um idoso relata dificuldade nessas tarefas, há uma probabilidade de 95,8% de que a avaliação de um profissional confirme que ele é realmente dependente. Dentre os desafios do envelhecimento, as quedas destacam-se por sua frequência e impactos, sendo um dos principais eventos que comprometem justamente a capacidade de realizar tais atividades.

Cunha e Pinheiro (2016), compreendem as quedas como eventos decorrentes de escorregamento ou tropeços que resultam em ferimentos, não ocorrendo por acaso. Tais eventos estão intimamente relacionados a fatores inerentes ao envelhecimento e podem comprometer severamente a autonomia e a segurança do idoso em suas atividades cotidianas. Perracini (2009), acrescenta que as quedas entre idosos são eventos comuns e com grande potencial de limitação funcional, sendo consideradas marcadores de fragilidade e declínio na saúde dessa população.

O risco de quedas tende a aumentar progressivamente com o envelhecimento, configurando-se como um relevante problema de saúde pública que exige a identificação de fatores de risco e estratégias de prevenção eficazes. Um agravante significativo é que muitos idosos deixam de relatar quedas anteriores por as considerarem parte natural do envelhecimento, dificultando o reconhecimento precoce e a adoção de medidas preventivas (PERRACINI, 2009). Conforme Silva, Silva Neto e Vidal (2020), as quedas representam uma das síndromes geriátricas mais significativas, com consequências profundas nos âmbitos social, econômico e de saúde. Podem levar à perda de autonomia e independência do idoso, resultando em declínio funcional e medo de novas quedas, o que compromete também o estado psicológico do indivíduo.

A literatura recentemente confirma a gravidade desse quadro. Nascimento et al. (2022) alertam que idosos que experimentaram episódios de queda têm quase treze vezes mais chances de apresentar dificuldades na realização de suas atividades, com impacto substantivo na funcionalidade. Felizmente, a atividade física demonstra papel essencial na prevenção da capacidade funcional do idoso. Guimarães et al. (2004), constataram que idosos fisicamente ativos apresentam melhor desempenho funcional no teste *timed up and go*,

refletindo menor probabilidade de quedas quando comparados aos sedentários. Esses achados sugerem maior nível de mobilidade e menor propensão a quedas entre idosos que mantêm prática regular de atividade física.

Diante desse contexto, a pesquisa busca responder à seguinte questão problema: Qual a relação entre a prática regular de atividade física, a ocorrência de quedas e a qualidade de vida da população idosa? A partir dessa problemática, este artigo tem como objetivo geral analisar a relação entre as quedas em idosos, a independência funcional e a qualidade de vida, por meio de uma revisão da literatura, destacando o papel da atividade física nesse contexto. Como objetivos específicos, pretende-se: a) identificar os principais fatores associados às quedas em idosos; b) verificar as consequências das quedas para a independência funcional dos idosos; e c) investigar de que forma a atividade física contribui para a redução do risco de quedas e para a manutenção da qualidade de vida.

## **2 METODOLOGIA**

Esse estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura de abordagem qualitativa, tendo como objetivo geral analisar a relação entre as quedas em idosos, a independência funcional e a qualidade de vida, destacando o papel da atividade física nesse contexto. A abordagem qualitativa foi adotada por compreender os fenômenos humanos como parte da realidade social, considerando que o ser humano não apenas age, mas também pensa sobre o que faz e interpreta suas ações dentro da realidade vivida com os seus semelhantes (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009).

A metodologia pode ser compreendida como o caminho que orienta o pensamento e a prática na investigação científica. Ela abrange não apenas os métodos e as técnicas utilizadas para operacionalizar o conhecimento, mas também a criatividade e a sensibilidade do pesquisador no processo de construção científica. Assim, a metodologia articula a teoria e a prática, sendo

mais ampla que o simples de instrumentos técnicos, pois envolve concepções teóricas e a reflexão sobre a realidade estudada (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009).

De acordo com Lima e Miotto (2007), a metodologia expressa o caminho do pensamento e da prática exercida na apreensão das realidades, articulando as teorias e as técnicas definidas pelo pesquisador para alcançar respostas ao objeto de estudo. Essa perspectiva reforça a importância de compreender o método não apenas como um conjunto de procedimentos, mas como uma construção teórica e prática orientada pela visão do mundo do pesquisador.

Segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é realizada a partir de material já produzido, como livros, artigos e outros textos científicos, e tem como finalidade reunir e discutir contribuições teóricas já existentes sobre determinado tema. A revisão da literatura é um elemento fundamental do método científico, pois serve como ponte entre o saber já existente e a criação de novas investigações e novos questionamentos (SOARES, 2025).

A revisão de literatura foi escolhida por possibilitar a compreensão sistematizada do que já se sabe sobre o tema, além de permitir a identificação de informações relevantes sobre como a prática de atividade física influencia a independência funcional e a qualidade de vida da população idosa.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), (PubMed) National Library of Medicine e Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), no período de 2020 a 2025. Para a busca dos estudos, foram utilizados os descritores atividade física, idosos e quedas, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. As buscas foram realizadas nas áreas das Ciências da saúde e ciências humanas.

Foram incluídos estudos publicados no período estabelecido, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês. Foram excluídos os artigos que não apresentavam relação direta com o tema. Inicialmente, foram encontrados 269 artigos, dos quais 36 atenderam aos critérios de inclusão, sendo 29 em português e 7 em inglês. Após a leitura dos resumos e textos completos, 5 estudos foram selecionados para compor a análise dos resultados e discussões.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Quadro 1** – Síntese das principais informações extraídas dos estudos incluídos.

O presente quadro dedicou-se a discutir os achados dos artigos selecionados, evidenciando os resultados obtidos sobre a relação entre as quedas em idosos, a independência funcional e a qualidade de vida, por meio de uma revisão de literatura, destacando especialmente o papel da atividade física nesse contexto.

Nº	Autores (Ano)	Objetivo do estudo	População ou contexto-alvo	Instrumentos utilizados	Principais achados
1	Porto et al. (2020)	Avaliar retrospectivamente, durante 36 meses, o equilíbrio corporal de indivíduos idosos praticantes de atividades física.	A pesquisa foi realizada através de consulta a prontuários de pacientes idosos, com idade mínima de 60 anos,	Escala de BERG, Teste Timed UP and GO (TUG), Desempenho Orientado de Poma, Teste de Lawton e Short Physical Performance Battery.	Os principais achados apontam para o fato de que o exercício físico melhorou o equilíbrio corporal nos indivíduos. Além disso, foi possível constatar que quando estes indivíduos abandonaram a rotina de realizar a atividade física, os efeitos benéficos são perdidos ao longo do tempo.
2	Prado et al. (2021)	Avaliar a influência de um programa de exercício físico na	Onze idosas com idade	Teste Time get up and go test (TUGT) foram	Os resultados indicam que o comprometimento

		<p>mobilidade funcional em idosos de um projeto de extensão da Universidade do Estado de Minas Gerais Unidade Divinópolis, descrevendo seus aspectos na mensuração do risco de quedas</p>	<p>média de 66,81 anos.</p>	<p>utilizados uma cadeira com 45 centímetros de largura de assento e 48 centímetros de altura, com apoios laterais e base fixa; um cronômetro; fita adesiva para delimitar o trajeto e uma trena de medição.</p>	<p>da mobilidade funcional agrava os impactos físicos sofridos pelo idoso mediante queda; aspectos sociais e ambientais podem motivar os idosos a se manterem em programas de exercícios físicos no longo prazo. Conclui-se que uma rotina consistente de exercícios físicos pode contribuir para a manutenção ou melhora da mobilidade funcional na terceira idade, considerando o fortalecimento do tecido muscular e do ganho de flexibilidade, que contribuem para uma melhor capacidade de equilíbrio e sustentação do corpo.</p>
3	Kemp et al. (2021)	<p>Verificar os efeitos de diferentes níveis de prática de atividade física em idosas sobre suas características clínicas, desempenho físico, sarcopenia, força de preensão manual e percepção do risco</p>	<p>47 idosas</p>	<p>Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ); absorciometria radiológica de dupla energia; teste Timed Up &amp; Go; dinamômetro digital; Questionário de Conscientização</p>	<p>O alto nível de AF indicou maior índice de massa muscular esquelética, desempenho físico e escore IPAQ, em comparação com níveis baixos e moderados de AF. A análise de regressão linear múltipla mostrou que o maior</p>

		de quedas, e as relações desses fatores com o gasto energético.		sobre o Risco de Queda.	gasto energético do IPAQ em níveis altos e moderados de AF foi um bom preditor de maior desempenho físico e aumento da percepção do risco de queda.
4	Nogueira et al. (2023)	Verificar se a duração e a frequência de atividade física e o comportamento sedentário predizem o medo de cair e o risco de sarcopenia de idosos.	116 idosos.	Utilizou-se um questionário sociodemográfico e de saúde, o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – versão curta), a Falls Efficacy Scale – International (FES-I) e o SARC-f. Os dados foram analisados por procedimentos de bootstrapping, correlação de Pearson e análise de regressão ( $p < 0,05$ ).	Os dias de caminhada ( $\beta = -0,38$ ; $p < 0,001$ ) e de atividades moderadas ( $\beta = -0,23$ ; $p < 0,001$ ) apresentaram predição negativa sobre o medo de cair. Os dias de caminhada também apresentaram predição significativa e negativa sobre o risco de sarcopenia ( $\beta = -0,34$ ; $p < 0,001$ ). A frequência semanal de caminhada e de prática de atividade física de intensidade moderada predizem negativamente o medo de cair dos idosos pesquisados.
5	Paula et al. (2020)	Verificar a correlação entre independência funcional e risco de quedas em um grupo de idosos institucionalizados.	48 idosos.	Índice de Katz e o Índice de Tinetti. O teste de Qui-quadrado de Pearson foi usado para análise, adotando um nível de	Quarenta e oito (48) adultos mais velhos participaram. A maioria foi classificada como funcionalmente independente (89,6%) e com baixo

				significância do valor-p de < 0,05. A correlação de dados foi realizada usando o teste de Pearson com significância de 5% (p<0,05).	risco de quedas (58,3%). Houve uma correlação moderada entre independência funcional e baixo risco de quedas.
--	--	--	--	---	---

A análise longitudinal de Porto et al. (2020) enfatiza o papel do equilíbrio corporal, como fator determinante para a funcionalidade do idoso. Os autores afirmam que a alteração do equilíbrio corporal é um dos principais fatores que limitam as atividades do cotidiano, uma vez que o desequilíbrio ocasiona medo de quedas, inatividade e perdas funcionais importantes. Segundo o artigo, a alteração do equilíbrio está relacionada a 80% de todos os casos de quedas. Em seus achados, Porto et al. (2020) demonstram ainda que a inatividade física deteriora o equilíbrio dos idosos ao longo de três anos de acompanhamento, enquanto no grupo que realizava caminhada o equilíbrio apresentou melhora significativa após 36 meses em relação à avaliação basal.

Esses achados podem ser relacionados a estudos anteriores, como o de Hansen et al. (2016), que verificou que idosos mais ativos apresentam menor risco de quedas, reforçando que a atividade física atua como fator protetor ao preservar a mobilidade, o equilíbrio e a funcionalidade. Assim, os resultados de Porto et al. (2020) fortalecem a compreensão de que a inatividade contribui diretamente para o aumento do risco de quedas e da independência funcional por meio da deterioração do equilíbrio corporal.

O estudo de Prado et al. (2021) aborda a mobilidade funcional como fator essencial para a autonomia do idoso. Os autores destacam que o envelhecimento gradual provoca a redução da mobilidade funcional, comprometendo a saúde e a qualidade de vida. O comprometimento da mobilidade funcional agrava os impactos físicos sofridos pelo idoso mediante a

queda. A intervenção realizada demonstrou que uma rotina consistente de exercícios físicos contribui para a manutenção ou melhora da mobilidade funcional na terceira idade, considerando o fortalecimento do tecido muscular e o ganho de flexibilidade, contribuem para uma melhor capacidade de equilíbrio e sustentação do corpo.

Esses achados de Prado et al. (2021) se relacionam diretamente com os resultados apresentados por Porto et al. (2020), uma vez que esses estudos demonstram que a prática regular de atividade física atua positivamente sobre o equilíbrio e a mobilidade funcional, aspectos diretamente ligados à prevenção de quedas e à manutenção da independência funcional.

A dimensão epidemiológica desse problema é evidenciada por Gonçalves et al. (2022), que, ao analisar a tendência de mortalidade por quedas em idosos no Brasil entre 2000 e 2019, registraram 135.209 óbitos e identificaram um crescimento significativo da taxa de mortalidade de 5,45% ao ano. O aumento foi ainda mais acentuado entre as mulheres (5,72% ao ano) e entre os idosos com 80 anos ou mais (6,38% ao ano). Esses resultados demonstram não apenas a gravidade das quedas como problema de saúde pública, mas também a maior vulnerabilidade de grupos específicos. O crescimento contínuo desses índices ao longo do período analisado reforça a necessidade urgente de medidas preventivas mais eficazes, especialmente porque as quedas representam uma importante causa de mortalidade. Nesse contexto, a atividade física destaca-se como um fator essencial na redução desses riscos e na proteção da funcionalidade e da qualidade de vida dos idosos.

O estudo de Kemp et al. (2021) verificou os efeitos de diferentes níveis de prática de atividade física em idosas sobre suas características clínicas, desempenho físico, sarcopenia, força de preensão manual e percepção do risco de quedas em idosas. Os resultados mostram que a perda de massa muscular esquelética foi menor no grupo de alto nível de atividade física quando comparado aos grupos de níveis moderado e baixo. Assim, a massa muscular e a massa esquelética desse grupo de idosas com (AF) elevada foi maior, indicando que, para prevenir ou aliviar o aparecimento da sarcopenia, é necessário um alto nível de prática de atividade física.

Outro dado importante apresentado por Kemp et al. (2021) foi que o gasto energético, verificado por meio do IPAQ, foi maior no grupo de alto nível de atividade física, o que se associou a melhor desempenho físico no teste TUG. O desempenho físico e a percepção do risco de quedas apresentaram relação positiva com o consumo de gasto energético (MET/minutos/semana) correspondente a níveis moderados e altos de atividade física praticados pelos idosos. O estudo afirma que a prática de atividade física em níveis elevados é eficaz para melhorar a sarcopenia, o desempenho físico e a percepção do risco de quedas.

Os achados de Kemp et al. (2021) se aproximam dos resultados de Prado et al. (2021), os estudos destacam que o fortalecimento muscular, resultante da prática regular de exercícios, favorece a mobilidade funcional, o equilíbrio e a sustentação do corpo, reduzindo o risco de quedas e contribuindo para a manutenção da independência funcional.

O estudo de Nogueira et al. (2023) complementa diretamente os anteriores ao identificar que a frequência de caminhada e de atividade física moderada apresentou predição negativa tanto para o medo de cair quanto para o risco de sarcopenia. Isso significa que, quanto maior a frequência semanal de caminhada e de atividades moderadas, menor o medo de cair e menor o risco de sarcopenia. O estudo também mostrou que o comportamento sedentário não foi um preditor significativo, reforçando a importância da prática frequente de atividade física.

Os achados de Nogueira et al. (2023) e Kemp et al. (2021) se complementam ao destacarem a importância da atividade física na prevenção da sarcopenia e das quedas em idosos. Enquanto Nogueira et al. (2023) observaram que a prática moderada e frequente de atividade física, como caminhada, reduz o medo de cair e o risco de sarcopenia, Kemp et al. (2021) verificaram que níveis mais elevados de atividade física promovem maior ganho de massa muscular esquelética e melhor desempenho físico, contribuindo para diminuir o risco de quedas. Assim, embora apresentem diferentes intensidades de prática, os autores reforçam que a atividade física regular é essencial para a prevenção de quedas.

Em um contexto específico de instituições de longa permanência, Paula et al. (2020) utilizaram o índice de Katz para avaliar a independência funcional e o índice de Tinetti para classificar o risco de quedas nos idosos institucionalizados. A maioria dos participantes foi classificada como funcionalmente independente (89,6%) e apresentou baixo risco de quedas (58,3%). A correlação entre os dois instrumentos foi de  $r = 0,602$ , indicando correlação positiva moderada, ou seja, quanto maior a independência funcional, menor o risco de quedas. Além disso, 45,8% dos idosos relataram já ter sofrido queda, sendo o desequilíbrio um dos principais motivos, com maior ocorrência no banheiro e no quarto.

Esse dado sobre o desequilíbrio como principal motivo de quedas corrobora o estudo de Porto et al. (2020), que identificou a alteração do equilíbrio corporal como fator presente em 80% dos casos de quedas, evidenciando a íntima relação entre a capacidade de manter o equilíbrio e a independência funcional. Paula et al. (2020) destacam ainda que, mesmo com grande parte dos idosos classificados como independentes, isso não elimina o risco de quedas, já que 44,2% dos independentes também caíram no último ano. Segundo os autores, uma queda anterior não parece ser suficiente para causar uma nova queda, mas sim quando está associada à interação entre fatores intrínsecos, como presença de doenças crônicas e declínio funcional, e fatores ambientais, como iluminação insuficiente, pisos sem antiderrapante e ausência de barras de apoio, que aumentam o risco desse evento.

O estudo de Broering et al. (2015), embora não componha o quadro principal, contribui para a discussão ao analisar a influência da institucionalização e da prática de atividade física no equilíbrio e na mobilidade funcional. Os autores observaram que idosos ativos e não institucionalizados apresentaram melhor desempenho no equilíbrio e mobilidade funcional, enquanto os institucionalizados apresentaram piores resultados, evidenciando que a inatividade e o ambiente podem favorecer o aumento do risco de quedas e da dependência funcional. Esses resultados dialogam com os achados de Porto et al. (2020), que demonstram que a inatividade física está associada à deterioração do equilíbrio.

Desse modo, nota-se uma relação direta entre os estudos analisados, que evidenciam que a prática regular de atividade física exerce papel fundamental na manutenção do equilíbrio, da mobilidade funcional, da massa muscular e da independência funcional, reduzindo o risco de quedas e contribuindo significativamente para a qualidade de vida dos idosos.

#### **4 CONCLUSÃO**

Este trabalho, por meio de uma revisão de literatura, atingiu seu objetivo geral ao analisar a relação entre as quedas em idosos, sua independência funcional e a qualidade de vida, através de uma revisão de literatura, destacando o papel da atividade física nesse contexto. A síntese dos estudos permitiu concluir, de forma robusta, que a prática regular de atividade física atua como o principal mecanismo para a promoção de um envelhecimento ativo e saudável, funcionando como eixo central que beneficia a saúde do idoso especialmente na redução dos riscos e impactos associados às quedas.

Em resposta aos objetivos específicos, foi possível identificar que os principais fatores associados às quedas são a diminuição do equilíbrio, a perda de força muscular, sarcopenia e a redução da mobilidade funcional, sendo a inatividade física o elemento comum que agrava todos esses fatores. As consequências das quedas para independência funcional mostram-se severas, podendo iniciar um ciclo de declínio que inclui lesões, medo de novas quedas, restrição de atividades e, por fim, a perda da autonomia para realizar as atividades de vida diária (AVDs).

Ficou evidenciado que a atividade física contribui para a manutenção da qualidade de vida de vida ao interromper esse ciclo negativo, atuando diretamente na redução do risco de quedas e de suas consequências funcionais. Os estudos revisados demonstram de forma consistente que programas de exercícios, mesmo em intensidades moderadas como a caminhada, são eficazes para fortalecer a musculatura, melhorar o equilíbrio, prevenir a sarcopenia e, conseqüentemente, reduzir significativamente o risco de quedas. Além dos

benefícios físicos, a prática regular também impacta positivamente o aspecto psicológico, diminuindo o medo de cair e aumentando a autoconfiança do idoso, o que, por si só, já representa um ganho imensurável na qualidade de vida.

Reconhece-se como limitação desse estudo o fato de se tratar de uma revisão de literatura, que, embora permita uma ampla síntese do conhecimento já estabelecido, não gera dados primários oriundos de novas pesquisas de campo ou intervenções práticas.

Para estudos futuros, sugere-se a investigação por meio de pesquisas de intervenção que avaliem os efeitos de programas específicos de exercícios físicos na funcionalidade e na qualidade de vida de idosos em contextos públicos e comunitários. Para a prática profissional na Educação Física, os achados deste trabalho servem como um embasamento para a criação, implementação de programas de exercícios acessíveis e direcionados, enfatizando exercícios de equilíbrio, fortalecimento muscular e mobilidade com foco na redução das quedas e na preservação da independência funcional. Tais iniciativas, realizadas em espaços como o Sistema Único de Saúde (SUS), centros de convivência e grupos comunitários, são fundamentais para transformar a evidência científica em ação prática, garantido a população uma velhice com dignidade, autonomia e qualidade de vida.

## 5 REFERÊNCIAS:

AZEVEDO, E.R.F et al. Percepção dos idosos quanto aos benefícios da prática da atividade física: um estudo nos Pontos de Encontro Comunitário do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Uberlândia**, v. 41, n. 2, p. 142-149, abr./jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.04.010> . Acesso em: 7 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 out. 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm). Acesso em: 28 nov. 2025.

BRITO, F. C.; LITVOC, C. J. Conceitos básicos. In: **Envelhecimento – prevenção e promoção de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 1–16.

BRORING, J. et al. Influência da institucionalização e da prática de atividade física no equilíbrio e na mobilidade funcional de idosos. **ConScientiae Saúde**, <https://doi.org/10.5585/conssaude.v14n3.5453>. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/5453>. Acesso em: 1 nov. 2025.

COELHO, F. G. M. et al. **Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico: da teoria à prática**. 1. ed. Curitiba: CRV, 2013. 464 p. Disponível em: <https://www.editoracrv.com.br/produtos/detalhes/14582-exercicio-fisico-no-envelhecimento-saudavel-e-patologico-da-teoria-a-pratica>. Acesso em: 08 jun. 2025.

CRUZ, D. T. et al. Associação entre capacidade cognitiva e ocorrência de quedas em idosos. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 386–393, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/kXH887GZMQVFZVKYy8Z5GGQ/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

CUNHA, P; PINHEIRO, L. C. *O papel do exercício físico na prevenção de quedas nos idosos: uma revisão baseada na evidência*. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 32, n. 2, p. 96–100, 2016.

DOMINGUES, Marlos Rodrigues; ARAÚJO, Cora Luiza Pavin; GIGANTE, Denise Petrucci. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em população adulta urbana do sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 204–215, jan./fev. 2004.

FALEIROS, A. H. et al. O ambiente domiciliar e seus riscos para quedas em idosos: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Kairós-Gerontologia**, São Paulo v. 21, n. 4, p. 409–424, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/45553>. Acesso em: 29 nov. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, J. et al. compreensão de idosos sobre os benefícios da atividade física. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 19, n. 3, p. 193–198, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/23794>. Acesso em: 8 jun. 2025.

GONÇALVES, I. C. M. et al. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000-2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, e220031, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>. Acesso em: 23 nov. 2025.

GOMES NETO, M; CASTRO, M. F. Estudo comparativo da independência funcional e qualidade de vida entre idosos ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 234-237, jul./ago. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/Fjn4WN9cz6pFFcqqcdS3sLb/?lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2024.

GUIMARÃES, L. H. C. T. et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista neurociências**, João pessoa (PB), v. 12, n.2, p77-80, abr./jun.2004. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8872/6405>  
acesso em: 1 nov.2025.

HANSEN, D. et al. Nível de atividade física e risco de quedas em idosos da comunidade. **Saúde (Santa Maria), Santa Maria**, v. 42, n. 2, p. 157-166, jul./dez. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/20966>. Acesso em: 1 nov. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2022: População por idade e sexo – Resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br> Acesso em: 09 jun. 2025.

KEMP V.L; PIBER L.S; RIBEIRO A.P. Os níveis de atividade física e as relações com o gasto energético podem alterar os aspectos clínicos da sarcopenia e a percepção de quedas em mulheres idosas? Estudo observacional transversal. **São Paulo Medical Jornal**, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0602.R1.0402021> Acesso em: 1 nov. 2025.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. *Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica*. **Revista Katálysis**, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MINAYO, M. C. de S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/MGNbP3WcnM3p8KKmLSZVddn/?lang=pt>. Acesso em: 29 out. 2025.

NASCIMENTO, C. M. M.et al. O uso do perfil de atividade e participação para avaliação da funcionalidade de idosos inativos fisicamente. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 35, e35119, 2022. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/fm.2022.35119.0>. Acesso em: 8 nov. 2025.

NOGUEIRA, G. et al. Atividade física e comportamento sedentário como preditores do medo de cair e do risco de sarcopenia em idosos. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba v 36 2023. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/fm.2023.36118.0> Acesso em: 1 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf). Acesso em: 2 jul. 2025.

PAULA, J. G. F. et al. Correlação entre independência funcional e risco de quedas em idosos de três instituições de longa permanência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 54, e3601, 2020. Disponível em: DOI: [10.1590/S1980-220X2018054103601](https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018054103601) Acesso em: 19 nov. 2024.

PERRACINI, Mônica Rodrigues. **Prevenção e manejo de quedas no idoso**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2009. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/artigo\\_prevencao\\_e\\_manejo\\_de\\_quedas\\_no\\_idoso\\_-\\_monica\\_rodrigues\\_perracini.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/artigo_prevencao_e_manejo_de_quedas_no_idoso_-_monica_rodrigues_perracini.pdf). Acesso em: 4 out. 2025.

PORTO, E. et al. Efeitos da atividade física inespecífica sobre o equilíbrio corporal em idosos: um estudo longitudinal. **Lifestyle Journal**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 73-82, 2 mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19141/2237-3756.lifestyle.v6.n2.p73-82> Acesso em: 1 nov.2025.

PRADO, T. R. M. et al. Influência de programa de exercícios físicos na mobilidade funcional em idosos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e495101523051, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/23051/20535>. Acesso em: 1 nov. 2025.

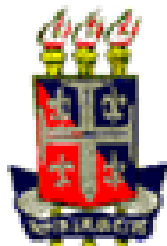
REBOUÇAS, M. et al. Validade das perguntas sobre atividades da vida diária para rastrear dependência em idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, p. 84, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051006959>. Acesso em: 19 de nov. 2025.

RODRIGUES, G. D.; BARBEITO, A. B.; ALVES JÚNIOR, E. D. Prevenção de quedas no idoso: revisão da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, Marília, v. 10, n. 59, 2016. Disponível em: file:///C:/Users/55749/Downloads/Dialnet-PrevencaoDeQuedasNoIdoso-5587489.pdf. Acesso em: 04 out. 2025.

SILVA, Jéssica Paula Fernandes da; SILVA NETO, Fernando Soares da; VIDAL, Giovanna Pontes. Recursos fisioterapêuticos empregados na prevenção de quedas na população idosa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e192985567, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/5567/4654/25734>. Acesso em: 6 out. 2025.

SOARES, Ana Karine de Araújo. Revisões da Literatura: Diferenças, Métodos e Aplicações. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 11, p. 982-1005, 2025. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/6626/6468>. Acesso em: 2 dez. 2025.

ZAITUNE, M. P. A. et al. Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1606-1618, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/J47sFC4xLhfpjfmRTKGW67b/?lang=pt>. Acesso em: 16 nov. 2024.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CAMPUS IV  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA  
ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ata de reunião de defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física Licenciatura do Departamento de Ciências Humanas da Universidade do Estado da Bahia da Acadêmica Veronica de Jesus Santos, matrícula, intitulado: Impactos da atividade física na redução de quedas e melhoria na independência funcional e qualidade de vida de Idosos: – uma revisão da literatura, realizada no dia 18/12/2025, na modalidade remota, utilizando a plataforma teams. A banca foi constituída pelos seguintes membros: Prof. Klaus Araújo Santos, Prof. Uebister Igor dos Santos Guede e Prof. Carlos Rafaell Correia de Oliveira. Aberta a sessão o presidente deu a palavra a acadêmica que dispôs de 20 minutos para apresentação de seu Trabalho de Conclusão de Curso. Concluída apresentação o presidente passou a palavra aos demais integrantes da Banca Examinadora para que procedessem a arguição do acadêmico. Logo após a banca se reuniu e considerou o TCC APROVADO, (média 9,0). A presente ata foi por mim redigida e assinada pela Banca Examinadora.

Jacobina, 18/12/2025.

---

Avaliador I

---

Avaliador II

---

Avaliador III (Orientador) **gov.br** KLAUS ARAUJO SANTOS  
Data: 18/12/2025 11:16:04-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

( ) Aprovação condicionada ao acatamento das sugestões formuladas pela Banca e devolvido para

tais formulações.

( ) Indicado para publicação.

( ) Trabalho Publicado ou Aceito para Publicação

( ) Aprovado com louvor.

( ) Reprovado (a) e condicionado (a) proceder matrícula na disciplina TCC.

Assinatura do Aluno \_\_\_\_\_



**SaberAberto**  
Repositório Institucional  
Universidade do Estado da Bahia

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHO  
DE CONCLUSÃO DE CURSO**

( ) Monografia (  ) Artigo ( ) Dissertação ( ) Tese

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Universidade do Estado da Bahia – UNEB, a disponibilizar por meio do Repositório Institucional Saber Aberto, endereço eletrônico: <http://saberaberto.uneb.br/>, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra supracitada, para fins de divulgação e de preservação digital da produção científica brasileira, a partir desta data.

**Identificação:**

Autor	Veronica de Jesus Santos
E:mail	veronicadejesusantos494@gmail.com
Título	Impactos da atividade física na redução de quedos e melhoria na independência funcional e qualidade de vida de idosos - uma revisão de literatura.
Orientador (a)	Klaus Arnejo Santos
Campus/Curso/ Programa	Campus IV Jacobina / Educação Física
Data de defesa	18/12/2025

**LICENÇA DE DIREITO AUTORAL**

Na qualidade de titular dos direitos de autor do conteúdo supracitado, autorizo a Universidade do Estado da Bahia a disponibilizar a obra, gratuitamente, de acordo com a licença pública Creative Commons, Licença 4.0 Unported por mim declarada sob as seguintes condições:

Permitir uso comercial da obra?  Sim ( ) Não

Permitir modificações em sua obra?

( ) Sim

( ) Sim, contanto que outros compartilhem pela mesma licença

Não

A obra continua protegida por direito autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.

Veronica de Jesus Santos  
Assinatura do Autor

01/04/2026  
Data de autorização.