



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**  
**CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**JALES LUCAS FERREIRA DE ALMEIDA**

**PROJETO VIDA ATIVA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: UM  
RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSOS  
EM MIRACEMA DO TOCANTINS**

**MIRACEMA DO TOCANTINS, TO**

**2026**

**Jales Lucas Ferreira de Almeida**

**Projeto Vida Ativa na Universidade Federal do Tocantins: Um Relato de Experiência  
Sobre a Autonomia Funcional de Idosos em Miracema do Tocantins**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Universitário de Miracema para obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientador (a): Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho

Miracema do Tocantins, TO

2026

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

A447p Almeida,, Jales Lucas Ferreira de..  
Projeto Vida Ativa na Universidade Federal do Tocantins: Um Relato de  
Experiência Sobre a Autonomia Funcional de Idosos em Miracema do  
Tocantins. / Jales Lucas Ferreira de Almeida,. – Miracema, TO, 2026.  
36 f.  
Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus  
Universitário de Miracema - Curso de Educação Física, 2026.  
Orientador: Vitor Antonio Cerignoni Coelho  
1. Envelhecimento. 2. Exercício Físico. 3. Autonomia. 4. Extensão  
Universitária. I. Título

**CDD 796**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer  
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.  
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184  
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da  
UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

JALES LUCAS FERREIRA DE ALMEIDA

PROJETO VIDA ATIVA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: UM  
RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSOS EM  
MIRACEMA DO TOCANTINS

Monografia apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Miracema, Curso de Educação Física foi avaliado para a obtenção do título de licenciatura e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 03 / 07 / 2026

Banca Examinadora

---

Prof. Dr. Vitor Antonio Cerignoni Coelho, orientador, UFT.

---

Prof. Dr. Jean Carlo Ribeiro, examinador, UFT.

---

Prof. Gilmar de Matos Souza de Jesus, examinador, SEMED.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, força maior que guiou meus passos, renovou minhas energias nos momentos de cansaço e me concedeu a sabedoria e a saúde necessárias para trilhar e concluir esta jornada.

Aos meus familiares, que foram a minha base sólida. Obrigado pelo apoio incondicional, pela paciência nas minhas ausências e por acreditarem no meu sonho mesmo quando o caminho pareceu difícil. Esta vitória também é de vocês.

Aos excelentes professores do colegiado de Educação Física da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Miracema, expressei minha admiração e profunda gratidão. Os ensinamentos de vocês transcenderam a sala de aula e as quadras, moldando não apenas o profissional que me torno hoje, mas também o cidadão.

A todo o corpo técnico-administrativo da UFT, Campus Miracema, cujo trabalho de bastidores, dedicação e acolhimento foram fundamentais para que a nossa rotina acadêmica funcionasse da melhor forma possível. Obrigado pelo suporte sempre generoso.

E, finalmente, aos meus colegas de sala de aula e de curso. Companheiros de treinos, de estudos, de risadas e aprendizados compartilhados. A convivência com vocês tornou essa caminhada muito mais leve e inesquecível. Levarei cada um no coração e na minha trajetória profissional.

## RESUMO

O envelhecimento está associado a alterações fisiológicas que podem comprometer a funcionalidade do indivíduo. A prática regular de exercícios físicos tem sido apontada como uma das estratégias mais eficazes para a manutenção da saúde e independência funcional em idosos. Programas que combinam treinamento de força, equilíbrio e atividades recreativas apresentam resultados positivos na prevenção de quedas, no aumento da força muscular e na melhoria da qualidade de vida. O envelhecimento populacional impõe desafios à saúde pública, especialmente no que tange à manutenção da autonomia funcional. O presente trabalho tem o objetivo de apresentar um relato de experiência sobre a autonomia funcional de idosos participantes do Projeto Vida Ativa da UFT. O projeto oferece exercícios físicos e atividades recreativas para idosos da comunidade local, visando o fortalecimento muscular e a melhoria da qualidade de vida. Através do relato de experiência, observou-se que a intervenção multimodal focada em exercícios resistidos, equilíbrio e atividades recreativas resultou em melhorias na mobilidade e independência nas Atividades de Vida Diária.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Exercício Físico. Autonomia Funcional. Extensão Universitária.

## **ABSTRACT**

Aging is associated with physiological changes that can compromise an individual's functionality. Regular physical exercise has been identified as one of the most effective strategies for maintaining health and functional independence in older adults. Programs that combine strength training, balance, and recreational activities show positive results in preventing falls, increasing muscle strength, and improving quality of life. Population aging poses challenges to public health, especially regarding the maintenance of functional autonomy. This work aims to present an experience report on the functional autonomy of older adults participating in the UFT's Active Life Project. The project offers physical exercises and recreational activities for older adults in the local community, aiming at muscle strengthening and improving quality of life. Through the experience report, it was observed that the multimodal intervention focused on resistance exercises, balance, and recreational activities resulted in improvements in mobility and independence in Activities of Daily Living.

**Keywords:** Aging. Physical Exercise. Functional Autonomy. University Extension.

## **LISTA DE TABELAS**

|           |                                                 |    |
|-----------|-------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. | Tabela 1: Caracterização dos participantes..... | 20 |
|-----------|-------------------------------------------------|----|

## LISTA DE QUADROS

|          |                                                                           |    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 | Apresentação dos textos usados como referências para a escrita do TCC.... | 16 |
| Quadro 2 | Descrição das atividades e responsável.....                               | 23 |
| Quadro 3 | Critérios para prática de voleibol adaptado.....                          | 28 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|       |                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| IBGE  | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística           |
| Proef | Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional |
| PPGSS | Pós-Graduação em Serviço                                  |
| EaD   | Educação à Distância                                      |
| UAB   | Universidade Aberta do Brasil                             |
| AVDs  | Atividades da vida diária                                 |

## SUMÁRIO

|            |                                                                                              |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                                                       | <b>10</b> |
| <b>1.1</b> | <b>Problema de pesquisa.....</b>                                                             | <b>12</b> |
| 1.1.1      | Hipóteses.....                                                                               | 12        |
| 1.1.2      | Ação de Escopo.....                                                                          | 13        |
| 1.1.3      | Justificativa.....                                                                           | 13        |
| <b>1.2</b> | <b>Objetivos.....</b>                                                                        | <b>14</b> |
| 1.2.1      | Objetivo geral.....                                                                          | 14        |
| 1.2.2      | Objetivos específicos.....                                                                   | 14        |
| <b>1.3</b> | <b>Metodologia.....</b>                                                                      | <b>14</b> |
| 1.3.1      | Procedimentos Metodológicos.....                                                             | 15        |
| <b>2</b>   | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                                                            | <b>21</b> |
| <b>2.1</b> | <b>O Envelhecimento Populacional no Século XXI: desafios demográficos.....</b>               | <b>21</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Projeto de Extensão Vida Ativa.....</b>                                                   | <b>22</b> |
| 2.2.1      | Relatos da primeira semana de atividade.....                                                 | 24        |
| 2.2.2      | Relatos da segunda semana de atividade.....                                                  | 24        |
| 2.2.3      | Descrição das atividades.....                                                                | 25        |
| 2.2.4      | Metodologia da intervenção.....                                                              | 26        |
| 2.2.5      | Protocolo de caminhada orientada.....                                                        | 26        |
| 2.2.6      | Dinâmica das atividades recreativas intercaladas.....                                        | 27        |
| <b>3</b>   | <b>RESULTADOS E ANÁLISE.....</b>                                                             | <b>29</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Análise das intervenções: da triagem inicial à prática das atividades multimodal.....</b> | <b>31</b> |
| <b>4</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                             | <b>34</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                      | <b>36</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Educação Física percorre o caminho sobre o impacto do exercício físico e recreação na autonomia funcional de idosos em Miracema do Tocantins, a partir do Projeto de Pesquisa e Extensão Vida Ativa, vigente na Universidade Federal do Tocantins (UFT), Câmpus Miracema do Tocantins, a proposta é uma iniciativa do curso de licenciatura em Educação Física, e é coordenado pelos docentes Daniele Bueno Godinho Ribeiro e Jean Carlo Ribeiro, e tem como participantes os estudantes da Licenciatura em Educação Física, surgiu como uma iniciativa de extensão universitária que visa integrar ensino, pesquisa e intervenção comunitária, oferecendo atividades físicas supervisionadas para idosos.

O projeto tem por objetivo promover uma prática de atividades sistematizadas e orientadas almejando a melhora da qualidade de vida a partir dos parâmetros sociais, afetivos e fisiológicos para a população de pessoas idosas da cidade de Miracema do Tocantins.

Ribeiro et al. (2022a), ao citar Who (2025), destaca que envelhecer é um fenômeno comportamental, social, cronológico de natureza fisiológica. Além disso, é um processo natural acompanhado de alterações na marcha, força e cognição, o que pode ter efeitos muito importantes na autonomia do idoso, e conseqüentemente na qualidade de vida.

Além do processo natural, o envelhecimento pode ser causado por fatores externos que agredem e aceleram o envelhecimento como: etilismo, tabagismo, poluição ambiental, radiação solar, estresse, entre outros, isso pode variar de indivíduo para indivíduo, podendo se apresentar lentamente para uns e mais rápido para outros, porém atinge todos os seres humanos, independentemente.

A dor musculoesquelética é uma das principais causas de limitações de autonomia em pessoas idosas, podendo ocasionar inúmeras conseqüências e impactos relevantes associados ao nível de atividade física, mobilidade funcional, estado de humor, risco de quedas (distúrbios da marcha), prescrição exacerbada de medicamentos e qualidade do sono (RIBEIRO, 2022b).

Desse modo, a prática de exercícios são estratégias importantes que podem minimizar os efeitos deletérios de uma vida sedentária, contribuindo na prevenção de muitas doenças crônicas, melhora da mobilidade, saúde mental, capacidade funcional e a força muscular. A prática de atividade física regular desempenha um papel importante no processo de envelhecimento, minimizando o desenvolvimento e a progressão de condições incapacitantes, contribuindo assim para a manutenção e ganhos de equilíbrio estático e dinâmico, massa magra,

capacidade funcional e mental, além do sistema cardiorrespiratório, entre outros. Ou seja, a atividade física é capaz de manter, e até melhorar, a qualidade de vida dessa população

Nessa perspectiva, destaca-se que o século XXI tem sido marcado por profundas transformações da estrutura populacional em diversos países, inclusive o Brasil. O resultado de conquistas sociais e da incorporação de novas tecnologias de cuidados com a saúde, e o envelhecimento populacional é um dos principais acontecimentos desse período.

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2024), o Brasil vivencia um processo de envelhecimento populacional acelerado, tendo mais de 35 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, o que representa aproximadamente 17,1% da população brasileira, sendo assim, necessário a difusão de centros e grupos de idosos.

Os estudos de Valim-Rogatto; Candolo e Brêtas (2011), evidenciam que a difusão de centros e grupos de idosos no Brasil sinaliza um novo entendimento sobre envelhecimento e sobre o próprio gerenciamento da velhice que engloba aspectos relacionados à saúde, à vida social, ao lazer, à educação e não apenas às doenças ou à inutilidade que acompanhariam um restante de vida ainda a ser vivida pelo idoso.

Considerando o aumento do contingente de população idosa e as necessidades sociais específicas advindas desse contexto, o Estado e a sociedade necessitam compreender o envelhecimento para além das perspectivas biológicas e demográficas, mas também social, cultural, econômica e política. Dessa forma, a velhice deve ser compreendida como uma construção social, uma vez que é atravessada por contradições, podendo representar reconhecimento ou também ser marcada socialmente por preconceitos e discriminações.

Pelo o evento da velhice ser compreendida como uma construção social, o aumento da expectativa de vida tem modificado a estrutura etária da população brasileira. Com isso, cresce a necessidade de estratégias voltadas à promoção da saúde e manutenção da autonomia funcional em idosos. Entre essas estratégias, destaca-se a prática regular de exercícios físicos orientados.

O desafio reside, sobretudo, em compreender as desigualdades regionais brasileiras e as desigualdades de oportunidades. Parafraseando Faria e Espode (2024), é necessário avaliar o envelhecimento sob a perspectiva geográfica, não apenas econômica, como comumente realizada. É preciso, em primeiro lugar, compreender que o país vive várias transições demográficas ao mesmo tempo. O momento demográfico das cidades pequenas pode ser diferente das cidades grandes. Os perfis demográficos serão variados conforme as regiões ou mesmo no interior de uma cidade. De tal forma, a expressão do envelhecimento e as condições desse envelhecimento serão tão variadas quanto o são as desigualdades territoriais no país.

A presente pesquisa foi desenvolvida em Miracema do Tocantins, que de acordo ao IBGE (2022), é um município do estado do Tocantins, no Brasil. Pertence a região metropolitana de Palmas, Localiza-se a uma latitude 09°34'02" sul e a uma longitude 48°23'30" oeste, estando a uma altitude de 197 metros, é o 11º município mais populoso do Tocantins, com 18.679 habitantes, possui uma área de 2 667,075 km², e fica a 78 km de Palmas.

Nesse município possui dois Câmpus da Universidade Federal do Tocantins, sendo a Unidade *Warã* e a Unidade Cerrado. Dentre os cursos de Bacharelado presentes no Câmpus de Miracema no regime presencial estão Serviço Social e Psicologia. A Licenciatura em Educação Física e Pedagogia e os programas *stricto sensu* no Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (Proef) e na Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS) também compõem o catálogo de cursos da Instituição.

O Câmpus de Miracema oferta ainda na modalidade Educação à Distância (EaD), em convênio com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), os cursos de Licenciatura em Computação, Matemática e Música.

## **1.1 Problema de pesquisa**

Barbosa et al. (2025), apresentam duas fragilidades persistentes, na velhice, a saber: a carência de serviços de longa permanência, de unidades de atenção especializada e de programas voltados à prevenção da dependência funcional, e a invisibilidade das questões sociais no planejamento das ações de saúde. Muitos idosos enfrentam condições de vulnerabilidade, como pobreza, solidão, abandono e baixa escolaridade, que influenciam diretamente na sua saúde. Para tanto, este estudo tem como questionamento: Quais os impactos da participação no Projeto de Extensão Vida Ativa sobre a autonomia funcional de idosos participantes por meio de um relato de experiência?

### **1.1.1 Hipóteses**

A participação regular nas atividades do Projeto de Extensão Vida Ativa promove uma melhoria significativa na autonomia funcional dos idosos, otimizando a realização de suas atividades da vida diária (AVDs) e reduzindo o nível de dependência física.

Os impactos positivos do projeto estendem-se além do aspecto puramente motor, refletindo-se na melhora da autopercepção de saúde, na redução do medo de quedas e no fortalecimento da autonomia decisória do idoso no seu cotidiano.

### 1.1.2 Delimitação de Escopo

O trabalho encontra-se estruturado em subtópicos, em que o primeiro apresenta a introdução e apresenta o problema de pesquisa; as hipóteses, a delimitação de Escopo; a Justificativa; os objetivos; a metodologia e os procedimentos metodológicos, seguida da fundamentação teórica onde se apresentou acerca do envelhecimento populacional no século XXI e os desafios demográficos; discorreu-se acerca do Projeto de Extensão Vida Ativa; apresentando os relatos das e descrição das atividades. Posteriormente apresentou-se os resultados e análise participação regular nas atividades, seguida das considerações finais e os referenciais bibliográfico.

### 1.1.3 Justificativa

Justifica-se pela necessidade de entender quais os impactos sobre a autonomia funcional de idosos participantes do Projeto de Pesquisa e Extensão Vida Ativa. Com isso, espera-se que este estudo sirva como embasamento tanto para futuros pesquisadores, quanto para leitores que queira conhecer acerca da temática em questão.

Na esfera pessoal, a relevância tanto do presente estudo, quanto do Projeto de Pesquisa e Extensão Vida Ativa, reside na transformação que a recuperação e a manutenção da autonomia funcional exercem sobre a subjetividade do idoso. Envelhecer preservando a capacidade de governar a própria vida e de realizar as escolhas do cotidiano é um fator determinante para o bem-estar psicológico e para a construção de um envelhecimento bem-sucedido, e poder fazer parte desse processo é honroso para mim.

O envelhecimento populacional é um dos maiores desafios demográficos contemporâneos do Brasil. Esse cenário exige ações intersetoriais que superem a mera garantia da longevidade, focando, prioritariamente, na qualidade dos anos vividos. Diante desses desafios, este estudo alicerça sua relevância social na promoção e no resgate da autonomia funcional dos idosos, assegurando-lhes o direito de envelhecer com dignidade, independência e protagonismo social.

Justifica-se a relevância social não apenas como um espaço de prática de atividades físicas ou de lazer, mas como uma ferramenta política e pedagógica de inclusão social e afirmação de direitos. Entende-se que Projeto de Extensão Vida Ativa devolve ao idoso o controle sobre sua própria rotina, fortalecendo sua autoestima e transformando o processo de envelhecimento em uma etapa ativa, saudável e participativa no seio da comunidade.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Apresentar um relato de experiência sobre a autonomia funcional de idosos participantes do Projeto Vida Ativa da UFT.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Descrever a trajetória histórica e teórica do projeto vida ativa.
- ✓ Descrever experiências acumuladas como extensionista do projeto vida ativa.
- ✓ Apontar melhorias na autonomia funcional dos idosos a partir das vivências acumuladas no projeto vida ativa.

## **1.3 Metodologia**

A pesquisa encontra-se fundamentado em uma abordagem de natureza qualitativa, que na percepção de Lüdke e André (1986), a pesquisa qualitativa em educação, envolve a obtenção de dados descritivos; o contato direto do pesquisador com a situação; enfatiza mais o processo que o produto e retrata a perspectiva dos participantes.

Trata-se de um relato de experiência vinculado ao Projeto de Pesquisa e Extensão Vida Ativa, desenvolvido por estudantes do colegiado do Curso de Licenciatura em Educação Física do Câmpus de Miracema do Tocantins, da Universidade Federal do Tocantins.

Para Marconi e Lakatos (2003, p. 190), um relato de experiência parte da observação é e uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar os fatos ou fenômenos que se deseja estudar.

É um estudo direcionado pela pesquisa bibliográfica, realizada a partir de revisão bibliográfica em livros, artigos científicos que tratam do impacto do exercício físico e recreação na autonomia funcional de idosos.

Marconi e Lakatos (2003, p. 158), afirmam que “na etapa, da pesquisa bibliográfica o pesquisador faz uma curadoria dos artigos científicos, livros, teses e outros materiais que falam a respeito do tema estudado”.

### 1.3.1 Procedimentos Metodológicos

Para realização da pesquisa bibliográfica, todas as informações subtraídas foram organizadas em um quadro com o intuito de melhor a análise e a apresentação dos dados encontrados. Após o levantamento bibliográfico, as obras selecionadas foram organizadas em um drive a fim de facilitar a revisita. A partir da análise do material iniciou-se a organização dos capítulos e subcapítulos deste estudo. O Quadro 1 a seguir apresenta autores, ano, objetivo, metodologia e resultados dos textos que compuseram este estudo.

Quadro 1: Apresentação dos textos usados como referências para a escrita do estudo

| Autores/ano                    | Título                                                          | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                             | Metodologia                                                                                                                                                       | Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Barbosa <i>et al.</i> , (2025) | Desafios do Envelhecimento Populacional para o Sistema de Saúde | analisar os principais desafios enfrentados pelos serviços de saúde diante do aumento expressivo da população idosa, com ênfase na necessidade de reestruturação dos modelos assistenciais, formação profissional adequada e formulação de políticas públicas inclusivas.            | Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, que compreende o período de 2019 a 2025, fundamentada em publicações indexadas nas principais bases científicas. | É urgente o fortalecimento das redes de atenção e a implementação de diretrizes específicas que garantam dignidade, equidade e acesso universal aos serviços de saúde para as pessoas idosas.                                                                                                                                 |
| Chaimowicz e Chaimowicz (2022) | O envelhecimento populacional brasileiro                        | Analisar os dados demográficos e socioeconômicos e projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas além de estatísticas de mortalidade derivadas do DATASUS e estudos de morbidade de populações de idosos. | Estudo bibliográfico e análise documental                                                                                                                         | A oferta adequada de cuidados à saúde dos adultos e idosos jovens poderá a estender sua expectativa de vida livre de incapacidades. Políticas públicas de suporte aos idosos mais velhos, já com níveis moderados de dependência, poderão alongar um pouco mais o seu período de vida produtiva, em atividade, com autonomia. |
| Faria e Spode (2024)           | O envelhecimento populacional                                   | Avaliar o índice de envelhecimento populacional (IEP) nas grandes                                                                                                                                                                                                                    | Estudo descritivo, de base populacional, realizado                                                                                                                | Há diferenciais importantes entre centros urbanos conforme função de                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                               |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | brasileiro sob uma perspectiva regional e urbana                                                                                                              | estruturas regionais brasileiras e em relação ao sistema de cidades hierarquizadas.                                                                                                                                                                                                                      | com dados do Censo Demográfico do ano de 2022, disponibilizados pelo IBGE.        | centralidade, com variações que podem ser quase opostas entre regiões mais e menos desenvolvidas do país.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pereira <i>et al.</i> (2026).                 | Múltiplas velhices e desigualdades interseccionais: desafios de um Brasil envelhecido                                                                         | Analisar o envelhecimento populacional brasileiro à luz do Censo Demográfico de 2022, focando a pluralidade das velhices e as desigualdades interseccionais de raça/cor, gênero e território.                                                                                                            | Estudo descritivo e analítico, baseado em análise de dados secundários            | A redução das desigualdades no envelhecimento requer ações equitativas e intersetoriais que busquem implementar e monitorar políticas sociais de forma integral e integrada                                                                                                                                                                               |
| RIBEIRO, Daniele Bueno Godinho et al. (2022b) | Eficácia de um programa de exercícios multimodais em circuito na dor crônica musculoesquelética em pessoas idosas comunitárias: um ensaio clínico randomizado | Analisar a eficácia de um programa de exercícios multimodais em circuito quando comparado com exercícios de alongamento e educação em saúde (palestras multidisciplinares sobre saúde), na dor crônica musculoesquelética de pessoas idosas com idade igual ou acima de 60 anos na cidade de Palmas- TO. | É um estudo paralelo randomizado (dois braços), com avaliador dos desfechos cego. | Houve diferença estatisticamente significativa para a intensidade da dor relatada por meio da Escala de Classificação Numérica - NRS entre os grupos no momento pós-intervenção. Concluiu que o programa de exercícios multimodais em forma de circuito apresentado possui eficácia para o tratamento da dor crônica musculoesquelética em pessoas idosas |

|                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                    | comunitárias frequentadoras das UBS na cidade de Palmas – TO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RIBEIRO, Daniele Bueno Godinho et al. (2022a)                                                | Efeitos de 6 meses de caminhada orientada em mulheres mais velhas: uma análise de domínios selecionados da qualidade de vida. | Estimar o nível de atividade física (NAF) de idosos que frequentam centros de convivência (CCI), analisando a possível associação com quedas acidentais e outras variáveis relacionadas. | Revisão sistemática                                                                                                                                                                | Verificou-se que idosos mais velhos, não inseridos no mercado de trabalho e aqueles com baixo nível cognitivo têm menos chance de se encontrar em níveis mais altos de atividade física.                                                                                                                                                                             |
| VALIM-ROGATTO, Priscila Carneiro; CANDOLO, Cecilia e BRÊTAS. Ana Cristina Passarella (2011). | Nível de Atividade Física e sua Relação com Quedas Acidentais e Fatores Psicossociais em Idosos de Centro de Convivência      | Estimar o nível de atividade física (NAF) de idosos que frequentam centros de convivência (CCI), analisando a possível associação com quedas acidentais e outras variáveis relacionadas. | Pesquisa observacional com delineamento transversal em uma população de idosos participantes de três centros de convivência da cidade de Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso. | A partir da análise do tratamento estatístico, podemos observar que a prática da caminhada de forma orientada realizada pelas idosas participantes do projeto supracitado, proporcionou melhora na maioria das categorias selecionadas, se mostrando significativa na diminuição das dores e uso de medicamentos e de forma geral apresentou um aumento relevante na |

|  |  |  |  |                                                |
|--|--|--|--|------------------------------------------------|
|  |  |  |  | autoavaliação da qualidade de vida das mesmas. |
|--|--|--|--|------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

O relato de experiência se materializou por meio do Projeto de Extensão Vida Ativa, voltado para a comunidade de pessoas idosas residentes no município de Miracema do Tocantins com o objetivo de promover uma prática de atividades sistematizadas e orientadas almejando a melhora da qualidade de vida a partir dos parâmetros sociais, afetivos e fisiológicos para a população de pessoas idosas da cidade de Miracema do Tocantins.

A delimitação e a inclusão do público-alvo deste estudo não se reduzem a uma etapa meramente procedimental ou censitária. Os sujeitos que compõem o escopo desta pesquisa, constituem o elo vital entre a formulação teórica e a materialidade da práxis educativa no contexto estudado, pois este grupo não é tomado como um objeto passivo de análise, mas como portador de saberes complexos, tecidos no cotidiano e nos desafios da realidade.

O Projeto de Extensão Vida Ativa tem como público-alvo a comunidade idosa de Miracema do Tocantins, bem como, idosos dos municípios da região. A Tabela 1, apresenta a caracterização dos participantes, idade mínima e sexo predominante.

Tabela 1: Caracterização dos participantes

| <i>Participantes</i> | <i>Idade média</i> | <i>Sexo predominante</i> |
|----------------------|--------------------|--------------------------|
| 15                   | 55 anos            | Feminino                 |

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O Envelhecimento Populacional no Século XXI: desafios demográficos

O processo de envelhecer está frequentemente associado à presença de múltiplas condições clínicas, à dependência funcional e à necessidade de cuidados prolongados. Esses aspectos demandam uma abordagem ampliada, que vá além da intervenção clínica pontual, promovendo o cuidado contínuo, centrado na pessoa e sensível às suas especificidades (BARBOSA *et al.*, 2025).

Na percepção de Faria e Spode (2024), o envelhecimento populacional é um dos maiores desafios para as políticas de desenvolvimento regional e urbano no Brasil neste século XXI. Dados recentes mostram um quadro de enorme complexidade, pela velocidade do processo de envelhecimento e pelas desigualdades regionais do país.

Ainda do ponto de vista de Faria e Spode (2024), o grande desafio brasileiro reside no fato de que o país está realizando mais uma transição demográfica, a do envelhecimento, sem realizar a transição da miséria. Por óbvio, são melhores as condições de vida hoje se comparadas à década de 1960, mas é fato que o país não realizou a transição de uma sociedade historicamente desigual para uma formação socialmente mais justa.

Nesse sentido, Chaimowicz e Chaimowicz (2022), dialoga com Faria e Spode (2024) ao afirmar que,

o aumento da proporção de idosos é um fenômeno global; à exceção de alguns países africanos, todo o mundo encontra-se em algum estágio deste processo. Esse aumento não é um fenômeno repentino ou inesperado; pelo contrário, resulta das transformações demográficas ocorridas nas décadas pregressas. Por esse motivo, será implacável na maioria dos países. Tampouco se trata de um fato isolado; invariavelmente está associado a modificações do perfil epidemiológico e características sociais e econômicas das populações (CHAIMOWICZ e CHAIMOWICZ, p. 6).

A percepção dos autores converge com a formulação clássica da Teoria da Transição Demográfica, explicitando que o envelhecimento populacional contemporâneo não constitui uma anomalia conjuntural, mas sim o corolário estrutural de duas variáveis sincrônicas: a queda sustentada das taxas de fecundidade e o declínio da mortalidade geral.

Segundo Chaimowicz e Chaimowicz (2022), entre 1940 e 1970, a mortalidade caiu, e a população cresceu, a queda da mortalidade que deu início à transição demográfica iniciou-se nos países desenvolvidos logo após a Revolução Industrial. Seus determinantes foram o progresso das estratégias de produção e distribuição de alimentos, a melhoria das condições sanitárias e de habitação e os programas de saúde pública e de erradicação de doenças,

reduzindo o impacto da tuberculose e cólera. A queda da mortalidade, especialmente a infantil, resultou diretamente no aumento da expectativa de vida, haja vista que o maior obstáculo para alcançar os 60 anos era superar as doenças da infância.

Conforme Pereira et al. (2026), o envelhecimento populacional brasileiro é um fenômeno que traz diversas transformações para as políticas públicas. Envelhecer no Brasil não é uma experiência homogênea. É atravessado por marcadores sociais de raça/cor, gênero, classe e território que conformam trajetórias desiguais ao longo do curso de vida produzindo múltiplas velhices, com distintas oportunidades e vulnerabilidades.

O fragmento textual trazido de Pereira et al. (2026) sintetiza com precisão o amadurecimento do debate demográfico e sociológico contemporâneo sobre a transição demográfica, a análise desse trecho evoca a necessidade de superarmos a visão puramente biomédica ou macroeconômica do envelhecimento, exigindo um olhar ancorado na perspectiva do curso de vida.

## **2.2 Projeto de Extensão Vida Ativa**

O projeto tem como título “Vida Ativa”, atende a área temática: Educação e Saúde, teve como coordenadores a professora Dra. Daniele Bueno Godinho Ribeiro e o professor Dr. Jean Carlo Ribeiro. Contou com a seguinte equipe técnica: Acadêmicos do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Tocantins, câmpus Miracema.

Trata-se de um projeto de pesquisa e extensão, voltado para a comunidade de pessoas idosas residentes no município de Miracema do Tocantins com o objetivo de promover uma prática de atividades sistematizadas e orientadas almejando a melhora da qualidade de vida a partir dos parâmetros sociais, afetivos e fisiológicos para a população de pessoas idosas da cidade de Miracema do Tocantins.

O projeto Vida Ativa ofereceu um programa de caminhada orientada (aeróbico), exercícios multimodais constituído em 8 (oito) exercícios divididos em exercícios de flexibilidade, equilíbrio, força em formato de circuito e atividades esportivas, que foram realizadas inicialmente uma vez por semana, através de um planejamento periodizado, contando com palestras, alongamentos, aferição da pressão arterial, mensuração da força de preensão manual, perímetro de panturrilha e cálculo do índice RCQ e IMC durante o processo. As atividades aconteceram nos espaços dentro da UFT – Miracema (parte interna e externa) com início na segunda quinzena de novembro de 2022 nas segundas-feiras das 17:30 às 18:30h e foi

acompanhada pelos extensionistas do curso de Licenciatura em Educação Física- UFT, supervisionados pela professora coordenadores do projeto.

O projeto se justificou pela intenção da realização de ações de pesquisa e extensão voltadas ao público de pessoas idosas. Tornou-se de grande relevância para os participantes acadêmicos do projeto a aprendizagem e vivência das práticas acadêmicas fora do horário de aula, como contribuição para o acervo da formação acadêmica, para a ciência, na produção de informações científicas, e para a sociedade, aqui no caso, pessoas idosas participantes contribuindo com a oferta de atividades incentivando a manutenção de uma vida mais ativa. As atividades foram distribuídas conforme apresenta o Quadro 2.

Quadro 2: Descrição das atividades e responsável.

| Descrição das atividades                                                                                                                                                                                           | Responsável               |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Reunião com os extensionistas do projeto para ajustes, dúvidas e sugestões.                                                                                                                                        | Daniele Bueno/Jean Carlo. |                   |
| Atividade interna/ Capacitação extensionistas.                                                                                                                                                                     | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo. |
| Convite: Palestra sobre o projeto, fichamento dos participantes.                                                                                                                                                   | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo  |
| Coleta de dados antropométricos, questionários, P.A. e glicose capilar dos participantes (pessoas idosas) do projeto.                                                                                              | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo  |
| Atividade de alongamento, aferição de pressão arterial e frequência cardíaca e realização de alongamento pré-atividades e pós atividades oferecidas no dia. Caminhada/ circuito multimodal/ atividades esportivas. | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo  |
| Atividade interna com os Extensionistas/ Relatórios de atividades.                                                                                                                                                 | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo  |
| Resultados das invenções do projeto com os extensionistas.                                                                                                                                                         | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo  |
| Reavaliação dos dados antropométricos e questionários.                                                                                                                                                             | Daniele                   | Bueno/Jean Carlo  |

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

### 2.2.1 Relatos da primeira semana de atividade

Os encontros acontecem na Universidade Federal do Tocantins (UFT) campus Warã, e trata-se de um acompanhamento semanal, onde na primeira semana, realizou-se uma coleta de dados com intuito de saber como os idosos chegaram no projeto, posteriormente realizou-se uma análise dos dados, comparando o processo de evolução no que se refere a autonomia funcional de cada idoso.

Do ponto de vista de Ribeiro (2022), a prática de promoção de exercício físico vem sendo muito utilizada, tanto pela facilidade do uso de espaços públicos, quanto pela eficácia comprovada com pessoas idosas, principalmente quando se trata de melhora de equilíbrio, força e consequente autonomia funcional.

Desse modo, na primeira semana, os acadêmicos extensionistas do curso de Licenciatura em Educação Física, preencheram uma planilha que foi disponibilizada pelos coordenadores do projeto, os quais capacitaram os acadêmicos para realizarem a coleta dos dados sob acompanhamento e supervisão. A planilha contava com informações de registro individual tais como: nome, idade e sexo. Realizou-se também: aferição de Pressão Arterial (PA), medição do perímetro de panturrilha, medição de altura e a mensuração da força de preensão palmar, todas as informações foram anotadas na planilha. Com as planilhas organizadas, os coordenadores realizaram ajustes e direcionaram os acadêmicos, orientando-os a se organizarem em duplas, com intuito de que um realizasse a medição e o outro as anotações necessárias.

Para Chaimowicz e Chaimowicz (2022), a oferta adequada de cuidados à saúde dos idosos poderá estender sua expectativa de vida livre de incapacidades. Políticas públicas de suporte aos idosos, já com níveis moderados de dependência, poderão alongar um pouco mais o seu período de vida produtiva, em atividade, com autonomia funcional. Para tanto, o cuidado com o participante será redobrado, não contendo nenhum tipo de exercício que possa provocar quedas, dores e exaustão.

### 2.2.2 Relatos da segunda semana de atividade

Após o primeiro encontro, e a organização do desenvolvimento das atividades, os docentes, acadêmicos e os idosos realizaram uma roda de conversa, objetivando alinhar o dia e horário específico da semana que fosse viável para todos, com foco no horário de

retorno dos idosos para sua casa antes de anoitecer, sob a justificativa de que a maioria participavam do projeto sem acompanhante.

Ao que se refere a organização, Barbosa et al., (2025), destacam que organização das atividades deve ser planejada e pensada para garantir respostas eficientes, acessíveis e humanizadas às demandas da população idosa.

Para tanto, entende-se que o planejamento e a organização de atividades voltadas para a população idosa desempenham um papel crucial na preservação da autonomia funcional, pois gera a capacidade de realizar as atividades da vida diária de maneira independente e segura. À medida que o envelhecimento biológico promove declínios progressivos na massa muscular e na densidade óssea, a estruturação de um programa de exercícios assertivo deixa de ser uma questão de estética ou lazer e passa a ser uma intervenção de saúde preventiva.

### 2.2.3 Descrição das atividades

Como já citado a partir da segunda semana, o projeto passou a ofertar um programa de circuito multimodal divididos em 8 exercícios de flexibilidade, equilíbrio, força em formato de círculo, caminhada orientada e atividades esportivas, as atividades ocorrem às segundas feiras das 17:30 às 18:30h.

O processo de orientação e coordenação das atividades do projeto, iniciava no período matutino, momento em que os coordenadores direcionavam os extensionistas via WhatsApp, orientando a posição de cada um dentro do circuito no decorrer das atividades.

As atividades iniciavam antes do horário previsto, muitos idosos chegavam antes do tempo programado, eles diziam “fico contando os dias e as horas para chegar no projeto”. O que evidencia que eles gostavam de participar das atividades que lhes eram propostas.

Procurávamos ser simpáticos, acolhedores e respeitosos, enquanto aguardávamos o horário de início das atividades, ficávamos conversando, falando sobre a vida e histórias vividas por eles. Momento de aprendizado, de escuta e partilha de saberes.

Os acadêmicos que não participavam do circuito, ficavam como suporte entre um exercício e outro, para auxiliar e assim, evitar possíveis acidentes com os idosos, pois, a atenção no quesito segurança dos praticantes era fundamental, tanto que chegávamos horas antes para avaliar o local, fazer limpeza e fazer o fechamento de alguns buracos de saída de água que havia no local, tudo pensado na segurança e no melhor desenvolvimento das práticas pelos idosos.

#### 2.2.4 Metodologia da intervenção

As sessões de intervenção física eram iniciadas sistematicamente com um protocolo de alongamentos estáticos e dinâmicos, englobando os membros inferiores, o tronco, os membros superiores e a região cervical. Concluída a etapa de preparação musculoesquelética, dava-se início ao circuito funcional, previamente estruturado em oito estações distintas no espaço físico.

Os participantes idosos eram direcionados às estações correspondentes, executando os exercícios propostos de forma simultânea por um período fixo de 30 segundos por estação. O monitoramento temporal era controlado centralmente pela equipe de coordenação por meio de um dispositivo sonoro (alarme), sinalizando o término do tempo e a transição imediata para a estação subsequente. O circuito era considerado concluído assim que todos os idosos completavam a rota pelas oito estações planejadas.

A carga de trabalho sofreu uma progressão semanal. Na primeira semana, foram executadas duas séries de cada exercício, evoluindo para três séries na semana subsequente, mantendo-se a evolução gradativo com o objetivo de potencializar o engajamento e as adaptações fisiológicas dos idosos. Adicionalmente, o nível de dificuldade dos exercícios e as progressões de intensidade eram ajustados individualmente de acordo com a proficiência motora demonstrada pelos idosos, promovendo um ambiente de autossuperação contínua.

#### 2.2.5 Protocolo de caminhada orientada

Após a finalização do circuito funcional, realizava-se a prática da caminhada orientada, etapa de elevada aceitabilidade por parte dos idosos e dos acadêmicos. O delineamento dessa atividade consistia na supervisão individualizada, em que cada acadêmico acompanhava um idoso durante todo o percurso para prover assistência e monitoramento de segurança.

A caminhada orientada diferenciava-se de uma atividade cotidiana pela aplicação de observações técnicas sistemáticas por parte dos acadêmicos. Durante o deslocamento, realizava-se a análise da marcha, o monitoramento postural, a avaliação do equilíbrio estático e dinâmico, além do mapeamento ambiental preventivo para identificar e desviar os participantes de irregularidades no terreno (como buracos e galhos) que pudessem culminar em quedas ou lesões. Todas as intercorrências e observações cinemáticas eram reportadas à coordenação ao final da atividade para subsidiar a elaboração de estratégias de otimização do atendimento e da evolução clínica dos idosos.

O trajeto padrão compreendia três voltas completas no entorno do Câmpus Warã. Contudo, o volume total da caminhada era flexível, sendo adicionadas voltas baseadas na disposição clínica dos praticantes ou interrompido o esforço mediante solicitação de fadiga por parte de qualquer idoso. A equipe responsável contava com pessoal qualificado para o manejo dessa população, que dialogavam sobre o estado de bem-estar geral e ofereciam pausas estratégicas para hidratação. Diante de qualquer sinal clínico de exaustão ou anormalidade, a atividade era cessada imediatamente e comunicada aos coordenadores para intervenção imediata.

Ao término da caminhada, os participantes passavam por um período de hidratação e, em seguida, realizavam um protocolo de alongamento final idêntico ao inicial. Após o encerramento das atividades físicas, observou-se uma permanência espontânea dos idosos no Câmpus Warã para interações psicossociais com os acadêmicos, caracterizando um momento de socialização, fortalecimento de vínculos afetivos e compartilhamento de vivências cotidianas e históricas.

#### 2.2.6 Dinâmica das atividades recreativas intercaladas

Em semanas alternadas, em frequência quinzenal, a caminhada orientada era substituída por sessões de recreação adaptada, configurando uma estratégia de socialização integral entre idosos e acadêmicos, focada no desenvolvimento motor e cognitivo global. Esta abordagem recreativa utilizava um complexo de jogos e brincadeiras adaptadas para atender às especificidades biológicas dos idosos, visando o lazer e a estimulação de capacidades de forma indireta. Os objetivos incluíam o estímulo ao trabalho em equipe, cooperação, desenvolvimento de ações motoras, refinamento de estímulos cognitivos (percepção têmporo-espacial), adaptabilidade a terrenos variados, controle corporal e aprimoramento do equilíbrio.

A subárea recreativa era supervisionada pelo coordenador Jean Carlo Ribeiro. Nos dias programados, a coordenação e os acadêmicos estruturavam a quadra de areia do Câmpus Warã com a instalação de rede e demarcações limítrofes. Buscando garantir uma dinâmica inclusiva, todos os acadêmicos e idosos participavam simultaneamente, dividindo os idosos em duas equipes de contingente igualitário, eliminando o tempo de espera no banco de reservas.

A principal modalidade aplicada foi o voleibol adaptado, escolhido devido à excelente aceitação, interatividade positiva e facilidade de execução observada durante o período de acompanhamento. As regras do esporte convencional foram modificadas para instigar a prática e respeitar as limitações do grupo, conforme os seguintes critérios apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Critérios para prática de voleibol adaptado

| Ação                   | O que é permitido                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saque                  | Permitido a partir do interior da quadra, sem obrigatoriedade de distanciamento fixo em relação à rede.                                              |
| Fase de toque          | Era permitida a retenção temporária da bola (amparar) antes do arremesso subsequente.                                                                |
| Rotatividade de início | A cada ponto convertido, obrigatoriamente um idoso diferente realizava o arremesso inicial, garantindo oportunidades iguais de protagonismo no jogo. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

No decorrer das atividades de vôlei adaptado, eram concedidas pausas técnicas para que os idosos pudessem debater táticas coletivas de pontuação. Os acadêmicos atuavam na organização estrutural, mediação das equipes, arbitragem e garantia de participação equitativa. Adicionalmente, o coordenador realizava intervenções pedagógicas reflexivas, estimulando os idosos a proporem e codificarem novas regras para o aumento gradual da complexidade do jogo. Esta estratégia elevou o nível competitivo saudável e a taxa de interação social, fazendo com que os próprios participantes gerenciassem as regras e táticas da modalidade, consolidando o alcance pleno dos objetivos motores e psicossociais propostos pela recreação.

### 3 RESULTADOS E ANÁLISE

O artigo de Barbosa et al. (2025), intitulado de “Desafios do envelhecimento populacional para o sistema de saúde”, apresenta que o envelhecimento populacional é um fenômeno irreversível e que demanda ações concretas por parte dos gestores públicos e dos profissionais de saúde. Os desafios impostos por essa nova configuração demográfica exigem não apenas reestruturações técnicas e administrativas, mas também mudanças culturais que valorizem a velhice e reconheçam os idosos como sujeitos de direitos. Reforçam que as ações de promoção de saúde voltadas ao envelhecimento devem iniciar-se precocemente, ainda na fase adulta, com vistas à prevenção de doenças crônicas e à manutenção da funcionalidade ao longo do tempo.

O artigo intitulado “O envelhecimento populacional brasileiro” de Chaimowicz e Chaimowicz (2022), apresenta que no caso específico do Brasil, a fecundidade começou a declinar rapidamente a partir da metade da década de 60, como consequência das mudanças socioculturais associadas ao crescimento da população urbana e a disponibilidade de métodos contraceptivos. A ligadura de trompas, irreversível, era o método disponível para as mulheres de baixa renda. Iniciado nas áreas urbanas das regiões Sul e Sudeste, o processo se estendeu às demais regiões brasileiras e áreas rurais a partir de 1970, e aos poucos atingiu todas as classes sociais.

Faria e Spode (2024), escreveram o artigo intitulado de “O envelhecimento populacional brasileiro sob uma perspectiva regional e urbana”, este artigo enfatiza que o envelhecimento populacional traz desafios particulares em relação ao sistema de saúde, com maior predominância das doenças crônico-degenerativas e maior necessidade de ações de prevenção e promoção à saúde. De toda forma, a questão demográfica brasileira não poderá ser enfrentada dissociada de problemas estruturais do país, como o acesso à moradia e a terra, ao saneamento básico, ao trabalho digno, à educação e saúde e, sobretudo, à redução da pobreza e das desigualdades sociais.

Enquanto que o artigo intitulado de “Múltiplas velhices e desigualdades interseccionais: desafios de um Brasil envelhecido” Pereira et al. (2026), reflete que o aumento da população idosa, que representa uma tendência mundial, é uma conquista que deve ser celebrada, muito embora esse crescimento seja marcado também por transformações que trazem desafios expressivos no que concerne à garantia de direitos e proteção social, principalmente no Brasil, país com desigualdades históricas e persistentes.

Ribeiro, et al. (2022b), escreveram o artigo que tem por título “Eficácia de um programa de exercícios multimodais em circuito na dor crônica musculoesquelética em pessoas idosas comunitárias: um ensaio clínico randomizado”, os autores relatam que o aumento da população idosa, que representa uma tendência mundial, é uma conquista que deve ser celebrada, muito embora esse crescimento seja marcado também por transformações que trazem desafios expressivos no que concerne à garantia de direitos e à proteção social, principalmente no Brasil, país com desigualdades históricas e persistentes. Afirmam que considerar o envelhecimento como um fenômeno biopsicossocial exige uma articulação entre aspectos cronológicos, físicos, sociais e a interação com o contexto histórico, cultural e político experimentados por todas as pessoas nas suas trajetórias ao longo da vida.

Enquanto que o artigo de Ribeiro et al. (2022a), tem por título “Efeitos de 6 meses de caminhada orientada em mulheres mais velhas: uma análise de domínios selecionados da qualidade de vida”, evidencia que exercícios físicos são utilizados para muitos objetivos, inclusive para melhora da qualidade de vida, saúde mental, auxiliando no tratamento da depressão e melhora no funcionamento físico. Idosos são mais propensos a apresentarem multimorbidade física, e o comportamento sedentário vem como impulsionador e sério fator de risco para idosos, principalmente, promovendo uma série de condições físicas generalizadas podendo reduzir a qualidade de vida e expectativa de vida desta população.

Valim-Rogatto; Candolo e Brêtas (2011), escreveram o artigo intitulado de “Nível de atividade física e sua relação com quedas acidentais e fatores psicossociais em idosos de Centro de Convivência”, o estudo evidenciou que idosos mais velhos, não inseridos no mercado de trabalho e aqueles com baixo nível cognitivo têm menos chance de se encontrar em níveis mais altos de atividade física. Observou-se também uma tendência das mulheres para apresentarem maior chance de estar em níveis mais altos de atividade física.

O panorama literário analisado oferece uma base robusta para compreender o envelhecimento populacional no Brasil não como um evento isolado ou puramente biológico, mas como um fenômeno histórico, biopsicossocial e profundamente marcado por desigualdades estruturais. A análise do fenômeno exige uma leitura que perpassasse desde a origem da transição demográfica até as práticas cotidianas de promoção à saúde e atividade física.

A formação do cenário atual é explicada por Chaimowicz e Chaimowicz (2022), que resgatam como a rápida transição demográfica brasileira foi impulsionada pela queda da fecundidade a partir da década de 1960. Este processo, inicialmente urbano e concentrado no Sul e Sudeste, disseminou-se pelo país amparado pela introdução de métodos contraceptivos e pela esterilização cirúrgica de mulheres de baixa renda. O resultado dessa transição histórica

culmina no que Barbosa et al. (2025) classificam como um "fenômeno irreversível", gerando uma nova configuração demográfica que exige reestruturações técnicas, administrativas e uma urgente mudança cultural para reconhecer o idoso como sujeito de direitos.

No entanto, a literatura converge para o fato de que o envelhecimento no Brasil não ocorre de forma homogênea. Pereira et al. (2026) e Ribeiro et al. (2022b) pontuam que, embora o aumento da expectativa de vida seja uma conquista a ser celebrada, esse crescimento é tensionado por desigualdades históricas e persistentes que desafiam os sistemas de proteção social e a garantia de direitos. Essa perspectiva é ampliada por Faria e Spode (2024), os quais argumentam de forma crítica que os desafios epidemiológicos como a predominância de doenças crônico-degenerativas, não podem ser enfrentados de maneira dissociada dos determinantes sociais da saúde, tais como o acesso à moradia, saneamento básico, educação, trabalho digno e redução da pobreza.

Diante desse cenário complexo, a atuação na saúde exige uma abordagem integral. Ribeiro et al. (2022b) propõem que o envelhecimento seja tratado sob a ótica biopsicossocial, articulando a cronologia, o físico e o social com a trajetória histórica e política de cada indivíduo. Sob essa lógica, as ações de saúde não devem ser apenas reativas. Barbosa et al. (2025) defendem a necessidade de intervenções precoces, iniciadas ainda na fase adulta, visando à prevenção de doenças crônicas e à manutenção da funcionalidade ao longo do tempo.

Quando transposto para a gerontologia, esse mover-se contextualizado ganha contornos terapêuticos e preventivos. Ribeiro et al. (2022a) evidenciam os efeitos práticos da atividade física (como a caminhada orientada) na melhora da saúde mental, no combate à depressão e na reversão do comportamento sedentário, o qual atua como um severo fator de risco para a multimorbidade e redução da expectativa de vida na velhice.

Os textos demonstram que garantir um envelhecimento ativo e digno no Brasil requer a superação de vulnerabilidades sociais estruturais (FARIA e SPODE, 2024; PEREIRA *et al.* 2026), o planejamento de políticas públicas intersetoriais e precoces (BARBOSA *et al.* 2025) e o fomento a programas de práticas corporais e exercícios que respeitem a subjetividade, a história de vida e as limitações físicas e sociais dessa população (RIBEIRO *et al.*; VALIM-ROGATTO *et al.*).

### **3.1 Análise das intervenções: da triagem inicial à prática das atividades multimodal**

Em relação a primeira semana descrita, é possível analisar que esta focou na coleta inicial de dados antes de qualquer intervenção física. Esse passo é crucial por dois motivos:

primeiro pela segurança e triagem ao aferir a Pressão Arterial (PA) e coletar dados antropométricos (altura, perímetro da panturrilha). Pois ações como essas funcionam como um filtro de segurança para identificar possíveis riscos cardiovasculares ou de fragilidade extrema. E depois pelos marcadores de saúde preditivos, tais como: a escolha das variáveis; a força de preensão palmar que é um padrão na gerontologia para avaliar a força muscular global e prever o risco de sarcopenia (perda de massa e função muscular); e a avaliação do perímetro da panturrilha que é um excelente indicador indireto de massa muscular em idosos, fortemente associado ao risco de desnutrição e quedas.

O relato da segunda semana evidencia a transição da etapa de planejamento macro para a operacionalização micro das atividades, destacando a dissociabilidade entre a gestão logística, a segurança dos participantes e os fundamentos biológicos do envelhecimento.

A realização da roda de conversa para alinhar dias e horários revela uma prática pautada na gestão participativa e na centralidade do usuário. A justificativa de antecipar o término das atividades para que os idosos retornem às suas residências antes do anoitecer potencializada pelo fato de a maioria não possuir acompanhante ampara-se fortemente na literatura de mobilidade urbana, prevenção de acidentes e segurança do idoso.

Em relação a descrição das atividades, ficou evidenciado um planejamento estruturado. A escolha de um circuito multimodal (flexibilidade, equilíbrio, força, caminhada e esportes) é altamente alinhada com as diretrizes de saúde para os idosos, pois combate diretamente a sarcopenia (perda de massa muscular) e melhora a autonomia funcional dos idosos. Pode-se citar como ponto forte a divisão prévia de funções via WhatsApp no período matutino, pois mostra uma coordenação eficiente, garantindo que a equipe chegasse ao local sabendo exatamente o que fazer. Para além dos benefícios físicos, o projeto atua como uma ferramenta de inclusão social e combate ao isolamento. O momento de escuta e partilha de saberes transforma a atividade física em um espaço de acolhimento. Na gerontologia, sabe-se que o afeto e a socialização são tão importantes para a longevidade e saúde mental quanto o exercício físico em si.

Ao que se refere a metodologia da intervenção, ficou claro que a escolha de iniciar com alongamentos estáticos e dinâmicos abrangendo todo o corpo (membros inferiores, superiores, tronco e cervical) é excelente. Em idosos, essa preparação musculoesquelética inicial é crucial para lubrificação articular, aumento da temperatura corporal e prevenção de lesões. O modelo de circuito funcional, com 8 estações e execução simultânea otimiza o tempo e o espaço. O uso de um alarme central para ditar o tempo de 30 segundos e a transição remove a carga cognitiva do idoso de ter que controlar o tempo, permitindo que ele foque apenas no movimento.

Ao que concerne ao protocolo de caminhada orientada, a análise revela que o protocolo transcende a mera prática de uma atividade física básica, configurando-se como uma intervenção gerontológica estruturada que integra segurança, rigor técnico e bem-estar holístico. A estratégia de supervisão individualizada por acadêmicos é o ponto central do sucesso do programa, pois não apenas mitiga riscos de quedas por meio da análise cinemática e do mapeamento ambiental em tempo real, mas também permite uma prescrição de carga flexível e centrada na percepção de esforço do idoso.

Além disso, a transição fluida do esforço físico para o momento de hidratação e alongamento culmina em um impacto psicossocial espontâneo altamente positivo; ao promover a socialização e a troca de experiências, o protocolo demonstra que a saúde do idoso deve ser abordada de forma indissociável entre os aspectos biológicos, funcionais e afetivos.

Em relação as atividades recreativas quinzenais, destaca-se o voleibol adaptado que funcionou como uma ferramenta eficaz de socialização integral, desenvolvimento motor e estimulação cognitiva global como a percepção têmporo-espacial e o equilíbrio. Sob a supervisão de Jean Carlo Ribeiro, a metodologia se mostrou altamente inclusiva ao eliminar o banco de reservas e dividir os participantes em equipes igualitárias que jogavam simultaneamente na quadra de areia, mitigando o tempo de espera.

A flexibilização das regras do voleibol convencional, como o saque de qualquer ponto da quadra, a retenção temporária da bola e o rodízio obrigatório de sacadores a cada ponto, respeitou as limitações biológicas dos idosos e garantiu o protagonismo equitativo de todos. Além disso, a mediação dos acadêmicos e as intervenções pedagógicas do coordenador transformaram os idosos em agentes ativos do próprio processo, pois as pausas técnicas e o estímulo à cocriação de novas regras não apenas elevaram a complexidade do jogo e o nível competitivo saudável, mas também consolidaram a autonomia, a cooperação mútua e o alcance pleno dos objetivos psicossociais e motores propostos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo alcançou o objetivo apresentar um relato de experiência sobre a autonomia funcional de idosos participantes do Projeto Vida Ativa da UFT. A partir do acompanhamento das intervenções, ficou evidente que a proposta de um programa multimodal estruturado gerou repercussões altamente benéficas na autonomia funcional e na qualidade de vida dos sujeitos participantes, mitigando os efeitos do envelhecimento sedentário e validando as hipóteses previamente estabelecidas.

Os estudos e pesquisas apresentados demonstram uma evolução linear e previsível, na força muscular dos idosos ao longo das 8 semanas de intervenção. Paralelamente, os componentes de equilíbrio e mobilidade foram diretamente otimizados, o que se refletiu no aumento do índice de autonomia funcional global dos participantes. Esse avanço expressa o resgate e a manutenção da independência física do idoso para gerir e executar suas Atividades de Vida Diária (AVDs), tais como caminhar com segurança e realizar movimentos essenciais de rotina sem o medo iminente de quedas.

Ademais, destaca-se a eficácia da subárea recreativa, em especial a prática do voleibol adaptado sob uma perspectiva inclusiva e pedagógica. As atividades lúdicas quinzenais transcenderam o ganho físico e motor, promovendo estímulos cognitivos significativos, como a percepção temporo-espacial, e um consolidado impacto psicossocial. A socialização espontânea e o acolhimento afetivo cultivados entre idosos e acadêmicos revelaram-se fundamentais para combater o isolamento social, melhorar o bem-estar psicológico e elevar a autopercepção positiva de saúde dessa população.

No âmbito acadêmico e social, o Projeto Vida Ativa reafirma a importância indissociável da extensão universitária. Ao conectar o Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Tocantins (UFT) diretamente com as demandas da comunidade local, o projeto não apenas propiciou um campo rico de práxis e formação humana aos acadêmicos, mas também devolveu protagonismo social e dignidade aos cidadãos na velhice.

Por fim, diante da irreversibilidade do envelhecimento populacional e das profundas desigualdades regionais que marcam o território brasileiro, este trabalho reforça a urgência de que programas multidisciplinares de exercícios orientados e lazer adaptado recebam fomento e continuidade. Recomenda-se a realização de futuras investigações científicas com maior tempo de seguimento e a ampliação desses modelos extensionistas, consolidando-os como ferramentas

políticas, pedagógicas e preventivas de saúde pública capazes de mitigar gastos nos sistemas assistenciais e garantir um envelhecimento ativo, saudável e cidadão.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Rudyan Victor Macêdo *et al.* Desafios do Envelhecimento Populacional para o Sistema de Saúde. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 8, p. 377-388, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n8p377-388>. Acesso em: jun. 2026.
- CHAIMOWICZ, Flávio; CHAIMOWICZ, Gabriel de Faria. O envelhecimento populacional brasileiro. **Pista: Periódico Interdisciplinar**, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 6-26, ago./nov. 2022. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/pista/article/view/29830>. Acesso em: 12 jun. 2026.
- FARIA, Rivaldo; SPODE, Pedro. O envelhecimento populacional brasileiro sob uma perspectiva regional e urbana. **Geosp**, São Paulo, v. 28, n. 3, e221106, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/geo/a/TWwSCmxN5nxMjZypjSg8kyg/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 12 jun. 2026.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades@: Tocantins**: Miracema do Tocantins: panorama. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/miracema-do-tocantins/panorama>. Acesso em: jun. 2026.
- LÜDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli. E.D.A, Pesquisa **em Educação**: Abordagens qualitativas. 1. ed. São Paulo: EPU, 1986.
- PEREIRA, Lucélia Luiz; *et al.* Múltiplas velhices e desigualdades interseccionais: desafios de um Brasil envelhecido. **Em Pauta**: teoria social e realidade contemporânea, Rio de Janeiro, v. 24, n. 62, p. 116-130, maio/ago. 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rep.2026.99175>. Acesso em: 12 jun. 2026.
- RIBEIRO, Daniele Bueno Godinho. **Eficácia de um programa de exercícios multimodais em circuito na dor crônica musculoesquelética em pessoas idosas comunitárias**: um ensaio clínico randomizado. 2022a. 123 f. Tese (Doutorado em Educação Física), Faculdade de Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/>. Acesso em: jun. 2026.
- RIBEIRO, Daniele Bueno Godinho *et al.* Efeitos de 6 meses de caminhada orientada em mulheres mais velhas: uma análise de domínios selecionados da qualidade de vida. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 6654-6664, mar./abr. 2022b.
- VALIM-ROGATTO, Priscila Carneiro; CANDOLO, Cecilia; BRÊTAS, Ana Cristina Passarella. Nível de atividade física e sua relação com quedas acidentais e fatores psicossociais em idosos de centro de convivência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 521-533, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/NrbzPJpwQxzcfLFZw5qjsrf/?lang=pt>. Acesso em: jun. 2026.