

Organizadores:

Neila Barbosa Osório • Luiz Sinésio Silva Neto • Fernando Afonso Nunes Filho

GERONTOCANTINS

Estudos sobre a Educação
Ao Longo da Vida na
Amazônia Legal



Organizadores:

Neila Barbosa Osório • Luiz Sinésio Silva Neto • Fernando Afonso Nunes Filho

GERONTOCANTINS

Estudos sobre a Educação
Ao Longo da Vida na
Amazônia Legal



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



GeronTOcantins: estudos sobre a educação ao longo da vida na Amazônia legal

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Neila Barbosa Osório
Luiz Sinésio Silva Neto
Fernando Afonso Nunes Filho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G377 GeronTOcantins: estudos sobre a educação ao longo da vida na Amazônia legal / Organizadores Neila Barbosa Osório, Luiz Sinésio Silva Neto, Fernando Afonso Nunes Filho. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0192-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.926220806>

1. Educação. 2. Gerontologia. 3. Envelhecimento. I. Osório, Neila Barbosa (Organizadora). II. Silva Neto, Luiz Sinésio (Organizador). III. Nunes Filho, Fernando Afonso (Organizador). IV. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



PREFÁCIO

É imensa a satisfação em prefaciá-lo livro **“GerontOcantins: Estudos sobre a Educação ao Longo da Vida na Amazônia Legal”**, uma temática da qual sou defensor, enquanto cidadão, parlamentar e, se Deus assim me permitir, como velho que estarei daqui alguns anos.

Um dos meus princípios é defender as políticas públicas que envolvem as pessoas velhas/idosas, em especial, a minha amada mãe, Gilda Gomes, que muito me engrandece por sua atuação em defesa dos velhos tocantinenses e ser integrante da Universidade da Maturidade (UMA) desde os seus primórdios, em Palmas, Tocantins.

Os textos e as pesquisas que estão apresentadas neste livro podem aludir a este rico material, como um pé de Ipê em meio à mata, que traz o seu amarelo ouro e reluz, visibilizando discussões em relação ao envelhecimento humano e à velhice, especialmente, sobre as políticas públicas de amparo aos velhos.

Enquanto parlamentar, desejo, a cada dia, investir mais nas tomadas de decisões em prol das populações envelhecidas, que precisam de amor, políticas, saúde e, principalmente, de leis que as defendam.

Parabenizo a equipe organizadora deste grandioso trabalho, em especial, aos professores doutores Neila Barbosa Osório e Luiz Sinésio Silva Neto, que demonstram a seriedade do pesquisador e o empenho para a realização do Projeto de extensão da Universidade Federal do Tocantins, a UMA, que se faz presente em um grande número de municípios tocantinenses, marcando sua missão, demonstrada por meio dos eixos discutidos neste livro aqui: Educação ao longo da vida; Gerontologia; Envelhecimento Ativo e Educação Intergeracional.

Honra-me a oportunidade em participar deste banquete de sabedoria, discussão, lutas, pesquisas, valoração e visibilidade do velho no Tocantins.

Senador Carlos Eduardo Torres Gomes¹

¹ Parlamentar do Senado Federal, representante do Estado do Tocantins, defensor e apoiador dos movimentos relacionados às discussões sobre o envelhecimento humano e da Universidade da Maturidade.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EXPERIÊNCIA DO LABORATÓRIO DE EXERCÍCIO FÍSICO E ENVELHECIMENTO HUMANO DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE (LABEFE-UMA-UFT) NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Luiz Sinésio Silva Neto

Matheus Freire Dias

Neila Barbosa Osório

Marileide Carvalho de Souza

Katia Juliane Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208061>

CAPÍTULO 2..... 10

ECOPONTO NA ESCOLA: A CONSTRUÇÃO DE UMA PARCERIA TRANSVERSAL ENTRE A UNIVERSIDADE DA MATURIDADE - UMA/UFT E UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Neila Barbosa Osório


Nubia Pereira Brito Oliveira

Luiz Sinésio Silva Neto

Fernando Afonso Nunes Filho

Marlon Santos de Oliveira Brito

Katia Juliane Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208062>

CAPÍTULO 3..... 17

SARAH GOMES: TÉCNICAS E MÉTODOS QUE SUPERAM DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA

Fernando Afonso Nunes Filho


Neila Barbosa Osório

Ana Karolline Soares Alves

Marlon Santos de Oliveira Brito

Nubia Pereira Brito Oliveira

Katia Juliane Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208063>

CAPÍTULO 4..... 27

EDUCAÇÃO INTERGERACIONAL NO CONTEXTO AMAZÔNICO: UMA REFLEXÃO

Miliana Augusta Pereira Sampaio

Neila Barbosa Osório

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208064>


CAPÍTULO 5..... 34

TECNOLOGIA SOCIAL EDUCACIONAL PARA IDOSOS, INOVAÇÃO E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Wesquisley Vidal de Santana

Luiz Sinésio Silva Neto


Neila Barbosa Osório
Eliane Lima do Nascimento Borges
Luzani Cardoso Barros
Marileide Carvalho de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208065>

CAPÍTULO 6..... 43

UNIVERSIDADE DA MATURIDADE - UMA/UFT: TECNOLOGIA SOCIAL EM PROL DA EDUCAÇÃO INTERGERACIONAL DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES JOVENS, ADULTOS E VELHOS


Marlon Santos de Oliveira Brito
Neila Barbosa Osório
Fernando Afonso Nunes Filho
Nubia Pereira Brito Oliveira
Ana Karolline Soares Alves
Katia Juliane Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208066>

CAPÍTULO 7..... 51

O CURRÍCULO NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR POLÍTICO SOCIAL DO ENVELHECIMENTO


Maria de Lourdes Leôncio Macedo
Jocyleia Santana dos Santos
Neila Barbosa Osório
Marileide Carvalho de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208067>

CAPÍTULO 8..... 62

MANDAMENTOS DE PROTEÇÃO AO IDOSO NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19: PRONUNCIAMENTOS EM MUNICÍPIOS TOCANTINENSES

Paulo Fernando de Melo Martins
Tháís Almeida de Aguiar
Luiz Sinésio Silva Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208068>

CAPÍTULO 9..... 71

TECNOLOGIA, IDOSOS E COVID

Luis Jacob

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9262208069>

SOBRE OS AUTORES 81

CAPÍTULO 1

A EXPERIÊNCIA DO LABORATÓRIO DE EXERCÍCIO FÍSICO E ENVELHECIMENTO HUMANO DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE (LABEFE-UMA-UFT) NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Data de aceite: 02/05/2022

Luiz Sinésio Silva Neto

Pós-Doutor, professor orientador no Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Tocantins (UFT)
<https://orcid.org/0000-0002-3182-7727>

Neila Barbosa Osório

Pós-Doutora em Educação. Professora Associada do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins. Coordenadora da Universidade da Maturidade - UMA/UFT. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq GIPEEIAH.
<https://orcid.org/0000-0002-6346-0288>

Matheus Freire Dias

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Tocantins (PPGE/UFT). Membro do Grupo Interdisciplinar para Pesquisas e Estudos em Educação Intergeracional e Altas Habilidades (GIPEEIIHA)
<https://orcid.org/0000-0002-9709-989X>

Marileide Carvalho de Souza

Possui Especialização em: Supervisão Educacional (PUC-MG - 1998); Gestão Pública; Administração em Marketing e RH; Metodologia do Ensino Superior (Unyahna). Graduada em Pedagogia (UNEB-1995)

Katia Juliane Lopes de Oliveira

Mestre - UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Relações Públicas
<https://orcid.org/0000-0003-2520-4889>

RESUMO: O exercício físico é considerado uma estratégia adjuvante para a manutenção ou melhoria da qualidade de vida dos idosos. O processo de envelhecimento humano é caracterizado por uma série de modificações biológicas no corpo, a exemplo, na composição corporal, em órgãos e tecidos, o que afeta a funcionalidade dos idosos. A manutenção de bons níveis de funcionalidade é o alvo terapêutico chave da gerontologia e geriatria. Por isso, os pesquisadores do LABEFE-UMA-UFT analisam os efeitos do exercício físico em algumas condições de saúde dos idosos para a manutenção da funcionalidade e qualidade de vida. Esse capítulo tem por objetivo descrever experiências de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no laboratório no desenvolvimento da produção científica.

O EXERCÍCIO FÍSICO E O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento da população é a maior conquista social do século XXI. De acordo com Mazo *et al.*, (2001) nos países em desenvolvimento o envelhecimento da população ocorre em um espaço de tempo mais curto, ocasionando alterações demográficas, a redução da mortalidade e fecundidade. No Brasil as projeções apontam que até 2025 o país terá a sexta população mais idosa no mundo, com cerca de 32 milhões de pessoas (DEPONTI; ACOSTA, 2010; SILVA *et al.*, 2016). No entanto, o sedentarismo é uma condição prevalente na

população idosa.

O número de idosos que não praticam atividades físicas no Brasil é preocupante, cerca de 60% mantêm hábitos insuficientes de atividade física um levantamento do Ministério da Saúde apontou que no ano de 2020 seria possível prever que 73% de mortes atribuídas às doenças crônicas terão relação com a inatividade física (NETO; DE CASTRO, 2012). Portanto, a prática de exercício físico regular urge como uma necessidade estratégica para a promoção de uma longevidade saudável, possibilitando assim aos idosos uma melhora na sua capacidade funcional.

A perda da capacidade funcional está diretamente relacionada com o tecido musculoesquelético, que por sua vez é um dos tecidos mais afetados no envelhecimento. Estudos demonstram uma perda de 0,5% a 1,5% por década após os 40 anos (NAIR, 2005). Esse prejuízo pode levar a uma sarcopenia. A sarcopenia é uma síndrome geriátrica denominada a redução da massa magra, força muscular e desempenho físico e está relacionada a diversas doenças, tais como, hipertensão, diabetes, síndrome metabólica, doenças cardiovasculares entre outras (CRUZ-JENTOFT et al., 2018). Outro importante tecido que sofre alteração é a gordura corporal no idoso, que passa a se acumular na região central, o que pode levar a uma obesidade sarcopênica. Que é a concomitante redução da massa magra e o aumento da massa gorda (KALINKOVICH e LIVSHITS, 2017) REF). Nesse sentido, tanto para sarcopenia isoladamente como para obesidade sarcopênica o treinamento de força promove adaptações nos tecidos citados e é considerada uma medida terapêutica com bom nível de evidência (NEWMAN et al., 2003; DE OLIVEIRA SILVA et al., 2018).

Por isso, o LABEFE-UMA-UFT tem por objetivo promover estudos e pesquisas sobre o impacto do exercício físico na saúde dos idosos. Além disso, a equipe técnica do laboratório realiza cursos de formação para profissionais de educação física, medicina, nutricionistas, fisioterapia e enfermeiros.

CAMINHO PERCORRIDO PARA A CRIAÇÃO DO LABEFE-UMA-UFT

No ano de 2005 foi lançado sob a coordenação da Dr^a Neila Barbosa Osório o curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gerontologia na UFT. O curso possibilitou a participação de profissionais de diversas áreas com o desejo de compreender a ciência da gerontologia. Participaram profissionais médicos, enfermeiros, fonoaudiólogos, administradores, advogados, fisioterapeutas e profissionais de educação física. Além disso, as disciplinas qualidade de vida e envelhecimento, biologia geriátrica, introdução em gerontologia entre outras integraram o projeto pedagógico do curso. Com o passar dos anos, mais profissionais participaram do curso e isso ampliou o conhecimento na área do envelhecimento no Estado do Tocantins, de acordo com a secretaria da Pós-Graduação em Gerontologia, foram produzidos aproximadamente 250 trabalhos. Esse acúmulo de experiência, a incluir os

aspectos relacionados ao exercício físico e envelhecimento, possibilitou a criação de grupo de pesquisa (PROGERO-Envelhecimento Humano), linha de pesquisa (Envelhecimento, Interfaces da saúde e Envelhecimento muscular) e, ampliou a participação de profissionais de reabilitação física na pós-graduação em gerontologia e UMA/UFT.

No programa de extensão UMA/UFT o tema do exercício físico e longevidade está presente no projeto pedagógico desde de sua fundação, no ano de 2006. Diversos projetos com foco na saúde, tais como, UMA no Parque, Carnaval da Maturidade, caminhada monitorada, Saúde na maturidade, Qualidade de Vida e Envelhecimento, Saúde dos Idosos Quilombolas: Composição Corporal e Funcionalidade, Educação e Saúde na Maturidade foram realizados e, alguns em realização, ao longo dos 16 anos do projeto.

Destacamos que entres os anos de 2009,2010,2011,2012 foi realizado um projeto de “interiorização” da UMA para as cidades de Arraias, Gurupi, Porto Nacional, Brejinho de Nazaré, Tocantina e região, Araguaína e Tocantinópolis. Com isso foi possível ampliar as parcerias de extensão e pesquisa para melhor compreensão dos aspectos do processo de envelhecer ativo no estado do Tocantins.

Diante dessa expertise acumulada, foi elaborado um projeto arquitetônico (Figura1.) e técnico da academia da UMA/UFT. Após a coordenação geral da UMA/UFT fez a captação de recurso de emenda parlamentar do Senador João Ribeiro- *in memoriam* (R\$ 200.000,00) para a compra dos equipamentos e construção do prédio.

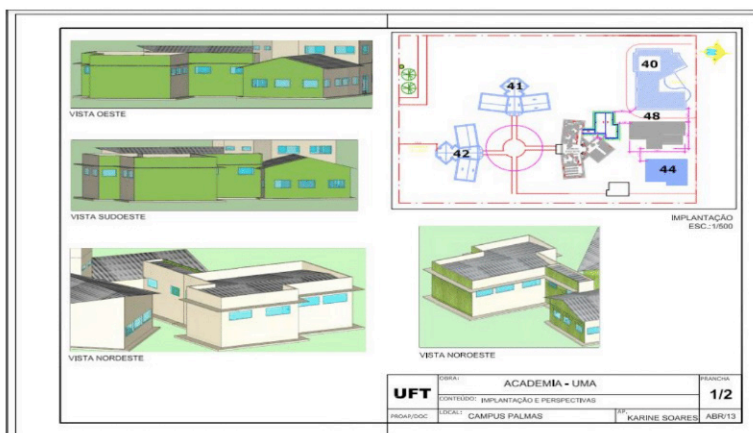


Figura 1. Projeto arquitetônico do LABEFE-UMA-UFT

O projeto foi cadastrado como pesquisa na Plataforma Brasil, com o número do CAEE: 15849519.2.0000.5516 e, também aprovado no colegiado de medicina sob a coordenação PhD Luiz Sinésio Silva Neto. Suas atividades foram iniciadas em agosto de 2018.



Figura 2 Atividades dos idosos no LABEFE-UMA-UFT.

O FUNCIONAMENTO INTEGRADO DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A estrutura de funcionamento do LABEFE promove a integração ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, para Pivetta et al., (2010) destacam que assumir uma atitude inovadora e transformadora da realidade social implica ampliar e fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e extensão, enquanto processo formativo sistêmico. No ensino a participação dos alunos da Liga de Geriatria e Gerontologia da UFT, estagiários dos cursos de psicologia e educação física do CEULP-ULBRA. Na pós-graduação os alunos dos Programas de Mestrado em Ensino em Saúde (PPGECs) e Educação (PPGE). Na extensão os acadêmicos da UMA-UFT compõem essa rede interdisciplinar, integrada e sistêmica. Utilizamos o termo “sistêmico” para reforçar que todos os participantes desse processo integrador se beneficiam. Esses benefícios surgem do campo de prática da extensão universitária.

A extensão é expressada na prática acadêmica. Para De Medeiros (2017) é por meio da extensão universitária que conflui a interação universidade–sociedade–universidade, a proporcionar esse encontro dos docentes e discentes com as demandas sociais emergentes, pela vivência de ser com a comunidade e de estar e sentir na comunidade. Tanto o envelhecimento humano quanto o exercício físico como medida adjuvante preventiva e terapêutica para o envelhecimento ativo integram essa agenda de pesquisa- extensão emergente. Nesse sentido, no LABEFE, enquanto ambiente de vivência, os idosos realizam na fase pré exercício, ou seja, antes de iniciar o programa de treino e pós treino, após 12 semanas de treino, uma bateria de testes de saúde, tais como, eletrocardiograma, bioimpedância para composição corporal, hemograma completo,

testes funcionais, consulta com médico do esporte, avaliação cognitiva, socioeconômica, e de autocuidado. Todos esses testes são realizados pelos alunos de graduação e pós-graduação, sob a supervisão do chefe do laboratório. Além disso, os exames realizados são entregues para os idosos como uma devolutiva ética e social.

O produto dessas práticas, resulta na produção de novos conhecimentos de cuidado em saúde e exercício físico e, principalmente, no engajamento responsável de docentes e discentes nas chamadas demandas sociais emergentes, permite argumentar que é possível vislumbrar um novo perfil formativo. Adicionalmente, o exercício físico é considerado uma medida de promoção, prevenção e tratamento de saúde nos idosos. Dessa maneira, o LABEFE contribui para o processo de formação dos profissionais da saúde, a exemplo, dos alunos e profissionais de medicina, nutrição, enfermagem, psicologia, fisioterapia e educação física, na perspectiva de uma abordagem integral do indivíduo idoso no processo saúde-doença.

PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

A integração da equipe multidisciplinar, o processo integrado de ensino-pesquisa-extensão e as parcerias institucionais possibilitou a produção científica do LABEFE entre os anos 2018-2021. Na Tabela 1 estão sumarizados os trabalhos publicados.

Ano	Título	Revista	Objetivo do artigo
2018	Fatores associados a quedas em idosos da Universidade da Maturidade	Revista saúde na comunidade	Analisar os fatores associados a quedas em idosos e suas consequências.
2018.	Associação Entre Nível de Atividade Física, Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Idosos da Universidade da Maturidade, Palmas-TO.	Revista Cereus	Verificar a associação entre nível de atividade física, indicadores de saúde e variáveis da qualidade de vida em idosos da UMA/UFT, em Palmas-TO.
2019	Association between sarcopenic obesity, muscle strength and risk of cardiovascular and cardiometabolic diseases in the elderly: A systematic review.	Revista de Nutrição	Descrever os achados da literatura sobre a associação entre obesidade sarcopenia, força muscular e fatores de risco e/ou doenças cardiometabólicas ou doenças cardiovasculares em idosos.
2019	Funcionalidade familiar e sua relação com fatores biopsicossociais.	Humanidades & inovação	Analisar os fatores biopsicossociais e a funcionalidade familiar de idosos que participam da Universidade da Maturidade (UMA).
2019.	Relação do estado nutricional com capacidade funcional e fragilidade em idosos.	Humanidades & inovação	Avaliar a relação do estado nutricional com capacidade funcional e fragilidade em idosos da Universidade da Maturidade (UMA),

2019	Prevalência de incontinência urinária e fecal nos idosos matriculados na universidade da maturidade (uma), no município de palmas-to.	Humanidades & inovação	Caracterizar a prevalência de incontinência urinária e fecal nos idosos. Estudo transversal, realizado em 2018, com 27 idosos matriculados na Universidade da Maturidade (UMA), no município de Palmas-TO.
2019.	Declínio cognitivo e sintomas depressivos: um estudo com idosos da universidade da maturidade.	Humanidades & inovação	Analisar a relação entre variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde, declínio cognitivo e sintomas depressivos em idosos
2019.	Caracterização do consumo de medicamento e polifarmácia entre idosos da universidade da maturidade	Humanidades & inovação	Caracterizar o consumo de medicamento e polifarmácia entre idosos.
2019	Multimorbidade em idosos participantes de uma universidade da maturidade.	Humanidades & inovação	Associar multimorbidade em idosos da Universidade da Maturidade (UMA) com variáveis sociodemográficas, estilo de vida, condições de saúde e utilização dos serviços de saúde.
2019	Limitação funcional em atividades de vida diária e fatores associados em idosos da universidade da maturidade.	Humanidades & inovação	Descrever a prevalência de limitações funcionais para as atividades de vida diária e seus fatores associados.
2019	Relação das condições de vida e saúde sobre a fragilidade em idosos.	Humanidades & inovação	Identificar a prevalência da fragilidade e sua relação com condições de vida, saúde, sexo e idade de idosos.
2019	Avaliação geriátrica ampla de idosos de uma universidade pública da maturidade: vivências de acadêmicas de nutrição	Humanidades & inovação	Relatar a experiência de acadêmicas de Nutrição no atendimento de 18 idosos de idade maior ou igual a 60 anos utilizando um instrumento de Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), na Universidade da Maturidade (UMA) da Universidade Federal do Tocantins.
2019.	Universidade da maturidade: uma análise na perspectiva da promoção à saúde.	Humanidades & inovação	investigar a relação do conceito de promoção à saúde da pessoa idosa e as práticas educacionais realizadas na Universidade da Maturidade- UMA.
2019	Associação de força de preensão palmar e osteoporose avaliada por densitometria óssea (DXA) em idosos quilombolas: um estudo seccional.	Acta Fisiátrica (USP),	Verificar a associação de força de preensão palmar e osteoporose em idosos quilombolas.
2019.	Avaliação da relação entre sarcopenia e funcionalidade em idosas quilombolas de brejinho de nazaré? To	Desafios: revista interdisciplinar da universidade federal do Tocantins	Verificar a associação entre sarcopenia e funcionalidade em idosas quilombolas e não quilombolas

2020.	Translational medicine in geriatrics: a systematic review.	Australian journal of basic and applied sciences	Descrever e classificar os achados na literatura sobre os tipos de estudos em medicina translacional em geriatria.
2020.	Sex and body composition influence the Quilombolas strength.	JCSM Clinical Reports	Verificar a influência da composição corporal e do sexo na força de preensão palmar de remanescentes quilombolas maduros.
2020.	Education and health for the elderly: an experience report of the UMANIZANDO in times of COVID-19 project.	Revista observatório	Relatar as ações multidisciplinares de educação em saúde para idosos do projeto UMANIZANDO em tempos de COVID-19.
2020.	O impacto da educação física na saúde de idosos em isolamento social em tempos de pandemia: Relato de experiência.	Revista observatório	Relato de experiência desenvolvido com idosos entre 53 e 71 anos, que por meio digital participam de um grupo que promove a interação e incentivo de atividades físicas direcionadas à terceira idade.
2020.	Effects of resistance training on hepcidin levels and iron bioavailability in older individuals with end-stage renal disease: A randomized controlled trial	Experimental gerontology	Examinar os efeitos da RT no perfil inflamatório, hepcidina e status de ferro em idosos com DRT.
2021	Does the Combined Effect of Resistance Training with EPO and Iron Sulfate Improve Iron Metabolism in Older Individuals with End-Stage Renal Disease?	Nutrients	Investigar os efeitos do treinamento resistido (TR) combinado com eritropoietina (EPO) e sulfato de ferro sobre a hemoglobina, hepcidina, ferritina, status de ferro e perfil inflamatório em idosos com doença renal terminal (ESRD)
2021	Características clínicas, físico-funcionais e laboratoriais de idosos com alto e baixo risco de quedas.	Revista interdisciplinar da universidade federal do tocantins	Comparar as características clínicas, físico-funcionais e laboratoriais de idosos com baixo e alto risco de quedas, classificados pelo teste de <i>Timed up and Go</i> (TUG).
2021	Improving the prognosis of renal patients: the role of blood flow-restriction resistance training on redox balance and cardiac autonomic function.	Experimental physiology	Comparar os efeitos de RT e RT+BFR na defesa antioxidante (PON1), estado pró-oxidativo (MPO), função autonômica cardíaca (quantificada pela análise da variabilidade da frequência cardíaca) e função renal
2020	The effect of progressive resistance training on functionality and handgrip strength in the older individuals of a community: a quasi- experimental	Geriatrics, gerontology and aging	Examinar os efeitos da RT no perfil inflamatório, hepcidina e status de ferro em idosos com DRT.
2021*	“Hemodynamic and functional outcomes after resistance training in hypertensive and normotensive elderly: an experimental study”	Motriz, Journal of Physical Education	Investigar os efeitos crônicos do Treinamento Resistido (TR) na Pressão Arterial (PA) de repouso, força muscular e funcionalidade de idosos normotensos e hipertensos

*Artigos submetidos

Tabela 1. Trabalhos publicados/submetidos do LABEFE (2018-2021)

O intercâmbio de pesquisa com outras universidades e laboratórios de pesquisa foram essenciais para o desenvolvimento de novas perspectivas de trabalho com exercício e idosos. Destacamos a parceria do o Dr. Beny Schimdt da Escola Paulista de Medicina (UNIFESP) e Brazilian Medical Partners, nos estudos de sarcopenia em idosos. O Dr. Thiago dos Santos Rosa, da Universidade Católica de Brasília, referência internacional em pesquisa sobre exercício físico e pacientes com doença renal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O LABEFE é um laboratório que promove ensino-pesquisa-extensão com uma abordagem interdisciplinar do exercício físico com foco na saúde dos idosos. Essa maneira de funcionamento possibilita que os alunos de graduação e pós-graduação dos cursos inseridos no laboratório, tenham a vivência da pesquisa na prática, sob a supervisão de pesquisadores. Essa prática da pesquisa gera produções científicas, que impactam diretamente na saúde dos idosos frequentadores do laboratório. Os benefícios do exercício físico realizado na UMA foram comprovados por meio de artigos publicados e/ou submetidos e dissertações. A exemplo nas variáveis hemodinâmicas, níveis pressóricos, frequência cardíaca de repouso e pressão arterial média. Em variáveis de composição corporal, tais como, ganho de massa magra e densidade mineral óssea e redução de massa gorda. Melhora a funcionalidade e força muscular. Além, dos benefícios cognitivos e de motivação. Outro aspecto verificado é que a adesão dos idosos ao treino foi de 100%, ou seja, é um ambiente agradável e que os idosos confiam. A manutenção e ampliação das parcerias locais, nacionais e internacionais são metas estabelecidas pela equipe do laboratório. A missão central do laboratório é demonstrar que a vida não reconhece a inatividade e que o exercício promove saúde.

REFERÊNCIAS

ANTES, D. L. et al. **Aptidão funcional de mulheres idosas fisicamente ativas com idade a partir de 80 anos.** Motriz. Revista de Educação Física. UNESP, v. 17, n. 1, 20 nov. 2010.

CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. **Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People.** Age and Ageing, v. 39, n. 4, p. 412–423, 13 abr. 2010.

DE OLIVEIRA SILVA, A. et al. **Resistance training-induced gains in muscle strength, body composition, and functional capacity are attenuated in elderly women with sarcopenic obesity.** Clinical Interventions in Aging, v. Volume 13, n. 123, p. 411–417, mar. 2018.

DEPONTI, R. N.; ACOSTA, M. A. D. F. **Compreensão Dos Idosos Sobre Os Fatores Que Influenciam No Envelhecimento Saudável.** Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, v. 15, n. 1, 10 fev. 2010.

GOMES NETO, M.; CASTRO, M. F. DE. **Estudo comparativo da independência funcional e qualidade de vida entre idosos ativos e sedentários.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 18, n. 4, p. 234–237, ago. 2012.

KALINKOVICH, A.; LIVSHITS, G. **Sarcopenic obesity or obese sarcopenia: A cross talk between age-associated adipose tissue and skeletal muscle inflammation as a main mechanism of the pathogenesis.** Ageing Research Reviews, v. 35, n. 123, p. 200–221, maio 2017.

MEURER, S. T. et al. **Associação entre sintomas depressivos, motivação e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 34, n. 3, p. 683–695, set. 2012.

NAIR, K. S. **Aging muscle.** The American Journal of Clinical Nutrition, v. 81, n. 5, p. 953–963, 1 maio 2005.

NEWMAN, A. B. et al. **Strength and Muscle Quality in a Well-Functioning Cohort of Older Adults: The Health, Aging and Body Composition Study.** Journal of the American Geriatrics Society, v. 51, n. 3, p. 323–330, mar. 2003.

🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

GERONTOCANTINS

Estudos sobre a Educação
Ao Longo da Vida na
Amazônia Legal



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

GERONTOCANTINS

Estudos sobre a Educação
Ao Longo da Vida na
Amazônia Legal

