

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS EM SAÚDE
FACULDADE DE CEILÂNDIA

KEROLYN RAMOS GARCIA

**EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DE
PROGRAMAS EDUCACIONAIS PARA POPULAÇÃO 45+ .**

Brasília, 2023

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS EM SAÚDE
FACULDADE DE CEILÂNDIA

KEROLYN RAMOS GARCIA

**EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DE
PROGRAMAS EDUCACIONAIS PARA POPULAÇÃO 45+ .**

Tese apresentada à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de Doutorem Ciências e Tecnologias em Saúde - Área de concentração: Promoção, Prevenção e Intervenção em Saúde, linha de pesquisa: Estratégias Interdisciplinares em Promoção, Prevenção e Intervenção em Saúde, do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília.

Orientadora: Profa. Dra. Margô Gomes de Oliveira Karnikowski

Supervisor Internacional: Elísio Costa – Universidade do Porto

Brasília, 2023

KEROLYN RAMOS GARCIA

**EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DE
PROGRAMAS EDUCACIONAIS PARA POPULAÇÃO 45+ .**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Margô Gomes de Oliveira Karnikowski – Orientadora e Presidente
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de
Brasília – PGCTS/UnB – Brasil

Prof. Dr. Luís Manuel Jacob Jacinto – Membro titular externo
Rede de Universidades Abertas da Terceira Idade – RUTIS – Portugal.

Prof. Dr. Marcel de Moraes Pedroso – Membro titular externo
Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ – Brasil

Profa. Dra. Marina Morato Stival Lima – Membro titular interno
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de
Brasília – PGCTS/UnB – Brasil

Prof. Dr. José Antônio Iturri de La Mata – Membro Suplente
Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE/UnB – Brasil

Brasília, 14 de abril de 2023.

DEDICATÓRIA

À minha linda família, sempre apoiadores e motivadores, e aqueles que em mim estão/estarão sempre vivos.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é sempre um momento de reflexão e revisita a memórias, momentos e pessoas marcantes que propiciam o sentimento de gratidão durante e no fim de uma caminhada. Pra mim agradecer sempre foi essencial por me trazer a humilde conclusão de que aqui vivo e persisto por ter outras mãos abraçadas a minha.

Começo agradecendo neste momento à Deus, por me guiar nos caminhos e por me auxiliar nessa caminhada árdua de evolução para um ser melhor.

Agradeço à minha família, nas figuras do meu pai, Eliosnan Garcia, minha mãe Quelbia Ramos, minhas irmãs Karen e Helena e meu irmão Rafael, por serem meu porto seguro, minha casa, por me amarem pelo que eu sou e pelos ensinamentos que me fizeram quem sou hoje. Nenhuma circunstância me faria escolher outras pessoas para chamar de lar. Obrigada por dividirem a vida comigo.

Agradeço ainda aos meus tios, tias, primos, primas e avós, que torcem por mim e acreditam no meu trabalho. Todas essas figuras foram essenciais pela crença no meu potencial e pelos gritos de torcida sempre que alcei voos. Ser de uma família grande me deu a vantagem de ser absolutamente cercada de amor e carinho. Representando a todos esses, menciono o nome dos meus bisavós e avós, Josina (*In memoriam*), Leonor (*In memorian*), José André (*In memoriam*), Abelardo (*In memoriam*), Geralda (*In memoriam*), Astrogilda e Railda, que são a origem de tantas pessoas que amo e que tanto me ensinaram. Resiliência, paciência, persistência, gratidão, firmeza, sabedoria, amor, honestidade, prática de atividade física, francês, astúcia e jardinagem. Obrigada por passarem a frente os valores que hoje me constroem. A falta de alguns dói, mas segue forte em meu coração o que realmente importa.

Agradeço ao meu companheiro Matheus Assis pelo amor, força, compreensão e por acreditar sempre que eu sou capaz, com olhos de admiração que iluminam o nosso caminhar. Finalizar uma tese vivenciada durante uma pandemia só foi possível por eu ter alguém excepcional ao meu lado, criado por uma família que sempre também foi minha e a qual também agradeço pela participação efetiva comigo em todos os momentos dessa tese, Francisco de Assis (Tio Duca), Miriam e Stella Cristina(s).

Agradeço à minha orientadora, Dra. Margô Karnikowski, pelos ensinamentos que vou levar para a vida toda. São muitos. Se estendem numa cartela de diferentes colorações, pinceladas impressionistas que variaram entre os tons. A compreensão do que significa o

esforço, o manejo de ventos fortes, o olhar a frente, o vazio do simples falar e o gritar do silêncio, a marca da lealdade. A tênue diferença entre a dívida e a gratidão. Uma complexa obra de arte da vida compusemos juntas nesses muitos anos, e te agradeço, profundamente, muito além desta tese. Que a sabedoria e o amor sejam guias na árdua tarefa que é incumbida a quem tem chamas flamejantes nas mãos: não queime, mas ilumine. Que amor e pessoas sejam lema.

Agradeço ao meu supervisor do período de doutoramento sanduíche, Dr. Elísio Costa, por me receber durante o período de mobilidade na Universidade do Porto. Agradeço ainda a equipe do Porto4Ageing, em especial à Liliana Rodrigues, por ter sido guia, conselheira, líder e amiga nessa experiência internacional. Minhas palavras e ações ainda não fizeram jus a você. O agradecimento se estende à Universidade do Porto, pela parceria e por proporcionar a mobilidade acadêmica, bem como as Universidades Sênior e projetos que tive a oportunidade de colaborar/visitar, todos com grande enriquecimento para este estudo e para minha formação. Na oportunidade, agradeço também a banca avaliadora deste trabalho, Dr. Luis Jacob, Dr. Marcel Pedroso, Dra. Marina Stival e Dr. José Antônio Iturri, que aceitaram o convite desafiador de analisar este trabalho mesmo diante de suas agendas cheias e que muito contribuem para o campo da gerontologia, educação e saúde. Além de banca avaliadora, ser avaliada por estes nomes é uma honra. Que Deus me ajude na arguição haha.

Agradeço aos amigos da Universidade do Envelhecer, por serem minha família de coração nos últimos anos e pelo apoio sempre prestado, em especial às donas Maria do Carmo (*In memoriam*) e Dalva de Oliveira (*In memoriam*), que comigo estarão nesse momento como forças do amor que transpassam as barreiras entre a vida e a morte; Georgina, Dulce, Antônia, Maria Júlia, Maria Stela, que fizeram este trabalho possível compondo a equipe e sendo as pessoas mais dedicadas que já tive o prazer de trabalhar, aprender e conviver. Aos amigos e companheiros de noites de trabalho, risos e lágrimas: Leonardo Pereira (o agradecimento aqui se amplia a um verdadeiro orientador e amigo); Mariana Rocha, Thays Nunes, Andrea Pecce, Ernani Bento e Mateus de Castro (pessoas de uma laia que dispensam minhas palavras); Joaquim Trajano e Aline Gomes (os portadores do incentivo e abraço apertado). Dea e Tatá, vocês tem um significado muito, muito especial nas lágrimas e sorrisos que compartilhamos. A todos os docentes, extensionistas e colaboradores do programa UniSER que fazem parte desta tese e da minha vida de alguma forma, meus agradecimentos a vocês. A todos os meus queridos acadêmicos da UniSER, que constam dentre os mais relevantes professores de gerontologia e da tão importante escola da vida: essa tese também é de vocês.

Agradeço aos meus amigos do peito, pela compreensão nos momentos de ausência e por não desistirem de mim. São tantos nomes nessa lista que não poderia mencionar um por um sem cometer o equívoco de esquecer alguém. Ao mesmo tempo, se for agradecer a um por um por tudo que fizeram para que essa tese fosse possível ao longo desses meus humildes 29 anos, teria de escrever um livro. Nessa trajetória tive o An₂KeVaBu, Razy Bella e Eu, Algodão, Alerta, Indignação, Nós pelo mundo, 3 mosqueteiros, os tanto amigos que a Saúde Coletiva me deu... Todos os que são do coração estão lendo esse texto e sabem que este parágrafo os referenciam. A graça de ter bons amigos me foi concedida pela vida e vocês são a imagem do amor que se escolhe. Obrigada por reacenderem a minha crença e esperança em amizades verdadeiras quando eu me sentia apagada e desimportante.

Agradeço também a toda a equipe do PGCTS e da Faculdade de Ceilândia, que me acompanharam durante tantos anos, me ajudaram no cumprimento dos prazos, a superar toda a burocracia acadêmica, que comigo praticaram a gentileza e o respeito a todos. Foram um grande número representado por colaboradores da portaria, da manutenção, da cantina, professores e técnicos. Jean Carlos, Núbia, Marco, Anderson, Mezaque, Helena, João, Vilene, Fabiano, Flávia, Mariana Sodário, José Antônio Iturri, Clélia Parreira (*In memoriam*), Sérgio Schierholt, Camila Alves, Eliana Gris, Eduardo Antônio, Marileusa Chiarello, Renato Cabral, Patrícia Escalda, Silvia Badim, Vanessa Cruvinel, Carla Pintas, Priscilla Andrade, Olga Maria, Pedro Jabur, Érica Quinaglia, Everton Nunes, Marcos Obara, Silvana Funghetto, Izabel e Natália... São muitos. Mediante o pedido de desculpas da minha escassa memória e dos muitos anos, aqueles não mencionados aqui pelo nome, mas que me lembro do rosto, sintam-se também mencionados.

Agradeço à Universidade de Brasília, por ser minha segunda casa nos últimos 12 anos, oportunizando graduação, monitorias, iniciação científica, extensão, congressos, mestrado, doutorado... Inúmeras são as atividades que só me foram possíveis pela oferta propiciada pela UnB. Obrigada a minha Universidade por persistir no desafio de contribuir com a educação brasileira, mantendo-se forte em tempos difíceis, e por me dar a oportunidade de ser uma profissional qualificada, solidária e com o importante papel social de ajudar na construção de uma sociedade melhor para todos. Sou UnB, com amor e orgulho.

Em meus agradecimentos, sempre dedico um espaço para agradecer aos desafios, dificuldades e momentos difíceis que fazem parte da trajetória. Com eles, eu tive a oportunidade de aprender de forma mais empática sobre muito do que hoje constrói a minha mente e

direcionamento. As tais pedras no caminho, que da minha energia muitas vezes sugaram, também me ensinaram a ser cada dia mais resiliente, a acreditar em mim e na minha força, a determinar o que é bom estar por perto e o que é conveniente que afastado fique. A caminhada do doutorado, ainda que acompanhada por todas essas pessoas mencionadas acima, também possui um longo e solitário percurso. Por isso aproveito este espaço para agradecer a mim mesma, pela companhia, perseverança, pelas lágrimas engolidas e por sempre acreditar que poderia, sim, ser uma pessoa melhor e livre. Por finalmente aprender a me olhar no espelho e compreender o que aquele reflexo diz, com a essência de ser eu resgatada e atualizada em melhores versões ao longo das experiências que foram e vão me construindo. Eu sei o gosto da liberdade de ter finalizado esse ciclo.

Num súbito, elucidei os fatos: sou, finalmente, autora da minha própria história. Que venham os próximos desafios!

EPÍGRAFE

“Estudar a si mesmo, a arte mais difícil.”

(Autor não identificado)

“Mas a educação, com o cultivo da inteligência e com o aperfeiçoamento do campo íntimo, em exaltação de conhecimento e bondade, saber e virtude, não será conseguida tão só à força de instrução, que se imponha de fora para dentro, mas sim com a consciente adesão da vontade que, em se consagrando ao bem por si própria, sem constrangimento de qualquer natureza, pode libertar e polir o coração, nele plasmando a face cristalina da alma, capaz de refletir a Vida Gloriosa e transformar, conseqüentemente, o cérebro em preciosa usina de energia superior, projetando reflexos de beleza e sublimação.”

Francisco C. Xavier ¹

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	OBJETIVOS.....	24
2.1	OBJETIVO GERAL.....	24
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
3	REFERENCIAL TEÓRICO	25
3.1	QUEM SÃO, QUEM SERÃO E QUEM SEREMOS? UM BREVE APANHADO SOBRE ENVELHECER... 25	25
3.2	APRENDER E ENVELHECER: EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA.....	30
3.3	MODELOS DE INTERVENÇÕES EDUCACIONAIS PARA A MATURIDADE.....	39
3.4	AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS E ESTUDOS DE EFETIVIDADE.	44
3.4.1	<i>Efetividade</i>	48
3.4.1.1	Fidelidade	50
3.4.1.2	Efeitos.....	51
3.4.1.3	Validade Social	52
4	METODOLOGIA.....	54
4.1	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	54
4.2	PROGRAMAS EDUCACIONAIS AVALIADOS.....	54
4.2.1	<i>Programa Universidade do Envelhecer da Universidade de Brasília – UniSER/UnB</i>	54
4.2.2	<i>Programa Information and Communication Technology Skills for All – ICTskills4All</i>	55
4.3	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	56
5	RESULTADOS	58
5.1	SÍNTESE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	59
5.2	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	64
6	DISCUSSÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
6.1	PERSPECTIVAS.....	69
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
8	APÊNDICES	82
8.1	APÊNDICE 1: RESUMO IMPACT OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION FOR DIGITAL SKILLS IN EUROPEAN OLD ADULTS – EUGLOH.....	82
8.2	APÊNDICE 2: RESUMOS DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS PUBLICADAS OU SUBMETIDAS.....	85
8.2.1	<i>Manuscrito 1 – Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment</i>	85

8.2.2	<i>Manuscrito 2 – COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience.</i>	86
8.2.3	<i>Manuscrito 3 – Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills....</i>	87
8.2.4	<i>Manuscrito 4 – Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults ..</i>	88
8.2.5	<i>Manuscrito 5 – Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory.....</i>	89
8.2.6	<i>Capítulo de livro 1 – Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde (Como Avaliar Programas e Intervenções).....</i>	90
8.2.7	<i>Capítulo de livro 2 – Conquistas silenciosas: contribuições de um programa educacional para a maturidade no combate à depressão (RIPE50+).....</i>	92
8.2.8	<i>Capítulo de livro 3 – UniSER digital: o idoso no mundo das tecnologias educacionais online (Gerontologia e Educação).....</i>	94
8.2.9	<i>Capítulo de livro 4 – UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade.....</i>	95
8.2.10	<i>Capítulo de livro 5 – Dinâmica social e educacional: a UniSER em ação.....</i>	97
8.2.11	<i>Manuscrito 6 – Insertion of people in maturity in college education.....</i>	98
8.2.12	<i>Manuscrito 7 – Computer Skills Among the Community- Dwelling 55+ European Population Based on Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe</i>	99
9	ANEXOS.....	100
9.1	ANEXO 1: PARECER COMITÊ DE ÉTICA.....	100
9.2	ANEXO 2: INTELECTUAL OUTPUTS ICTSKILLS4ALL.	101
9.3	ANEXO 3: CERTIFICADO DO RESUMO INTERGENERATIONAL AND PEER-TO-PEER EDUCATIONAL PROGRAMS FOR DEVELOPING ICT SKILLS IN OLDER ADULTS.	102
9.4	ANEXO 4: CERTIFICADO DO RESUMO DEVELOPING ICTSKILLS IN OLDER ADULTS: SATISFACTION ABOUT AN EDUCATIONAL WEBSITE FOR SELF LEARNING.	102
9.5	ANEXO 5: CERTIFICADO DO RESUMO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM TAQUIGRAFIA EM PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL 50+.....	103
9.6	ANEXO 6: MINISTRANTE NO CURSO DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS PARA IDOSOS.....	104
9.7	ANEXO 7: COMUNICAÇÃO NO VII CONGRESSO NACIONAL DE ACADEMIAS E UNIVERSIDADES SENIORES – UNIVERSIDADE DO MINHO.	105
9.8	ANEXO 8: DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DO PROJETO ICTSKILLS4ALL.	106
9.9	ANEXO 9: DECLARAÇÕES DE REALIZAÇÃO DE DOUTORADO SANDUÍCHE – MOBILIDADE ACADÊMICA.....	108
9.10	ANEXO 10: GOLD AWARD INNOVATION DAYS.....	110
9.11	ANEXO 11: NORMAS DE PUBLICAÇÃO DOS PERIÓDICOS.	111

ÍNDICE DE FIGURAS DA TESE

Figura 1 – Taxa de analfabetismo em % e por grupo de idade, sexo, cor e regiões.	33
Figura 2 – Estudantes da educação de jovens e adultos (EJA).	34
Figura 3. Delineamento do estudo.	57

ÍNDICE DE TABELAS DA TESE

Tabela 1: Projeção dos 12 países com maior quantidade de pessoas idosas (60 anos e mais) nos anos de 2022, 2050 e 2100.	26
Tabela 2. Objetivos específicos e produção científica correspondente.....	58
Tabela 3. Produção científica vinculada a tese.	59
Tabela 4. Outras produções complementares vinculadas à tese.....	62
Tabela 5. Agenda de produção científica.	69

RELAÇÃO DE ABREVIATURAS, NOMECLATURA E SÍMBOLOS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

DF – Distrito Federal

ECRs – Ensaio Clínicos Randomizados

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FCE – Faculdade de Ceilândia

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICTskills4All – Information and Communication Technology Skills for All

LDB – Lei de Diretrizes e Bases Educacionais

MEC – Ministério da Educação

NETI – Núcleo de Estudos da Terceira Idade

NPT – Normalization Process Theory

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMS – Organização Mundial de Saúde

PPGCTS-UNB Programa de Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília

PUCCAMP – Pontifícia Universidade Católica de Campinas

SESC – Escola Aberta para a Terceira Idade de iniciativa do Serviço Social do Comércio

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UNATIS – Universidades Abertas da Terceira Idade

UnATI/UERJ – Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UMA/UFT – Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Tocantins

UNB – Universidade de Brasília

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

UNISER – Universidade do Envelhecer

US – Universidades Sêniores

USP – Universidade de São Paulo

UTA – *Université du Troisième Âge*

UTI – Universidade da Terceira Idade

RESUMO

EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA: AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS PARA POPULAÇÃO 45+ .

A educação ao longo da vida é constantemente citada como ferramenta de impulsionamento da autonomia e do bem-estar na velhice, tendo programas educacionais como uma das principais estratégias de abordagem, enquanto proposta de transformação social e melhorias na qualidade de vida, entre outros aspectos. O crescimento e alta procura por esses programas indica o importante papel social dessas intervenções na contribuição do envelhecimento digno, ativo e saudável. No entanto, quando se trata de avaliação de efetividade o caminho é desafiador, uma vez que os objetivos destas intervenções, foco da avaliação de efetividade, possuem prioritariamente cunho social de difícil mensuração. Neste contexto, esta tese teve por objetivo analisar a efetividade de programas educacionais para 45+ implementados no Brasil e em países europeus, utilizando como fio condutor a educação ao longo da vida e fidelidade, efeitos e validade social, aspectos basilares constantes nos objetivos dos programas. Para tanto, a metodologia foi mista, com uso das escalas de mudança de comportamento, bem-estar subjetivo, fidelidade, normalização, satisfação com o programa e avaliação de habilidades, entrevistas com os participantes do estudo e com a coordenação dos programas, análise dos documentos oficiais e cálculo do índice de evasão. Os resultados foram apresentados em formato de manuscritos e capítulos de livro publicados ou em via de publicação, sendo 5 manuscritos e 2 capítulos de livro em primeira autoria e 2 manuscrito e 3 capítulos de livros em coautoria, totalizando 12 publicações. Foram identificados o cumprimento da fidelidade dos programas em mais de 80% e que, embora os docentes identifiquem a necessidade do uso de metodologias ativas no cotidiano, a normalização de práticas educacionais não foi implementada nos domínios ação e monitoramento. Foram verificados efeitos com alteração na escala de bem-estar subjetivo, mudanças de comportamento nos estágios ação e manutenção e desenvolvimento de habilidades digitais específicas, bem como efeitos da proposta educacional na elaboração de planos para o futuro antes e após pandemia de covid-19. Os programas apresentaram validade social declarada pelos participantes com satisfação e benefícios coletivos. Apesar dos dados demonstrarem alcance de efetividade nos programas, há ainda a necessidade de impulsionar junto as instituições proponentes o sentimento de pertencimento social, autonomia e independência durante o processo de envelhecer, incluindo o ato de ensinar e aprender. Com o presente estudo foi possível identificar elementos de efetividade nos programas educacionais analisados e apontar propostas de melhorias para futuras ações com descrição de metodologias avaliativas.

Palavras-chave: envelhecimento, educação ao longo da vida, avaliação, validade social, efetividade, normalização.

ABSTRACT

LIFELONG EDUCATION: EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL PROGRAMMES FOR THE 45+ POPULATION.

Lifelong education is constantly cited as a tool for boosting autonomy and well-being in old age, with educational programs as one of the main approach strategies, as a proposal for social transformation and improvements in quality of life, among other aspects. The growth and high demand for these programs indicates the important social role of these interventions in contributing to dignified, active and healthy aging. However, when it comes to the evaluation of effectiveness, the path is challenging, since the objectives of these interventions, the focus of the effectiveness evaluation, are primarily social in nature and difficult to measure. In this context, this thesis aimed to analyse the effectiveness of educational programmes for 45+ implemented in Brazil and in European countries, using lifelong education and fidelity, effects and social validity as the main aspects included in the objectives of the programmes. To this end, the methodology was mixed, using the scales of behaviour change, subjective well-being, fidelity, normalization, satisfaction with the programme and skills assessment, interviews with the participants of the study and with the coordination of the programmes, analysis of official documents and calculation of the dropout rate. The results were presented in the format of published or forthcoming manuscripts and book chapters, of which 5 were first-authored manuscripts and 2 book chapters and 2 were co-authored manuscripts and 3 book chapters, totaling 12 publications. Compliance with the fidelity of the programs was identified in more than 80% and that although the teachers identify the need for the use of active methodologies in daily life, the normalization of educational practices was not implemented in the action and monitoring domains. Effects were verified with changes in the subjective well-being scale, behavioral changes in the action and maintenance stages and development of specific digital skills, as well as effects of the educational proposal in the elaboration of plans for the future before and after the covid-19 pandemic. The programs showed social validity declared by the participants with satisfaction and collective benefits. Despite the data showing the reach of effectiveness in the programmes, there is still the need to promote with the proponent institutions the feeling of social belonging, autonomy and independence during the aging process, including the act of teaching and learning. With this study, it was possible to identify elements of effectiveness in the analyzed educational programs and point out improvement proposals for future actions with the description of evaluative methodologies.

Keywords: ageing, lifelong education, evaluation, social validity, effectiveness, normalisation.

1 INTRODUÇÃO

Educar e aprender são parte da condição de ser humano. Ao longo do processo de ser gente, desde o nascimento até a finitude, a educação perpassa todas as ações que nos fazem quem somos. Aprendemos a chorar e a sorrir, a respirar, a comer, a falar, a andar. Aprendemos a traçar e superar os caminhos e desafios da vida; conhecimentos são passados a frente e evoluem com os anos na medida em que evoluímos também. Aprender é inerente a existência humana em todas as suas fases, sendo especialmente discutida neste estudo no desafiador momento em que a tomada de consciência sobre a velhice se faz mais presente.

O envelhecer vem sendo apontado sob a lógica daquilo que é ativo, saudável ou "bem sucedido". A saúde na velhice depende dos comportamentos que se toma durante todo o processo de envelhecer, que se inicia no momento em que somos concebidos. A experiência de envelhecer, contudo, é muitas vezes abordada à luz de discursos especializados, repletos de ageísmo e conduzidos, muitas vezes, pelo silêncio das mordanças sociais². Desta forma, padrões de condutas são pré determinados para cada estágio do desenvolvimento humano, especialmente no que se refere a velhice, ceifando o direito de experiência singular de cada indivíduo². A educação ao longo da vida, neste cenário, se caracteriza como libertadora na medida em que reconhece a heterogeneidade das experiências de envelhecimento, contrapondo o discurso ideológico que esvazia os significados e sentidos de uma vida que foram construídos socialmente².

A educação ao longo da vida, especialmente nessa fase, confere não apenas a qualidade de ser gente numa perspectiva existencial, mas permite também o desenvolvimento desse ser, ampliando suas possibilidades de participação social por meio do conhecimento, da prática de seus saberes e da valorização de suas experiências^{3,4}. O desejo de evoluir ao educar-se, entretanto, depende de fatores alheios a vontade individual dos pessoas idosas.

A responsabilidade de uma educação transformadora não cabe apenas ao indivíduo, mas a um conjunto de atores e fatores que estão envolvidos no processo: discentes, docentes, sociedade e Estado, espaços educativos nem sempre são identificados e valorizados, dentre outros. Agrega-se ainda a este contexto os determinantes que caracterizam o Brasil como um país com políticas sociais pouco efetivas e que não suprem as necessidades de sua população, destacando as densas desigualdades sociais, o alto índice de analfabetismo – especialmente na faixa etária das pessoas idosas (18,6%)⁵ – o baixo índice de escolarização e formação superior, os mais de 26%⁶ da população brasileira

abaixo da linha da pobreza e o acesso limitado a condições de saneamento básico. A riqueza de recursos naturais e culturais que engrandecem o país é lamentavelmente turvada pela densidade de seus graves problemas sociais. Fica evidenciada, portanto, a urgência de transformação dessa realidade.

Uma vez que a “educação não transforma o mundo, mas muda as pessoas, e as pessoas mudam o mundo”⁷, a oferta de um envelhecer digno exige uma profunda reflexão sobre seus tabus, bases e conceitos educacionais, considerando o direito à educação em todas as fases do ser humano, e, ainda, primordialmente, de qual forma de educação estamos falando. A educação que um dia culminou na atual sociedade já não é suficiente para abarcar os grandes problemas sociais, políticos e econômicos da contemporaneidade. A simplificação e o binarismo imputado ao mundo já não são capazes de satisfazer as necessidades que emergem na sociedade. A educação do futuro, conforme Edgar Morin nos detalha, “exige um esforço transdisciplinar que seja capaz de rejuntrar ciências e humanidades e romper com a oposição entre natureza e cultura”⁸, incluindo ainda diferentes gerações no emprego de superar estes desafios sociais.

No que tange à velhice, especialmente, enquanto tema transversal e transdisciplinar, os modelos tradicionais de educação não são suficientes para suprir os desafios que essa fase da vida confere, uma vez que não suprem nem mesmo às outras fases da vida diante da era tecnológica e, constantemente, desconsideram os papéis sociais de cada estudante⁹. A educação na velhice ainda tem o papel de libertar quem vive essa fase da vida dos próprios tabus, padrões limitantes e mordças impelidas ao processo de envelhecer.

Neste contexto, surgem as Universidades Abertas para a Terceira Idade (UNATIs), caracterizadas como uma resposta socioeducativa que visa dinamizar atividades sociais, educacionais, culturais e de convívio para e por pessoas na maturidade¹⁰. O foco é a educação como promotora de bem-estar e qualidade de vida, sendo uma importante ferramenta para que a velhice seja digna, saudável e ativa, sem limitá-la ao conteúdo do etarismo, ageísmo, idadismo¹¹. As UNATIs, enquadradas no conceito de educação ao longo da vida, constituem um modelo de intervenção e formação de pessoas com mais experiência, apresentando grande sucesso a nível mundial, com amplo leque de atividades culturais, recreativas, científicas e de aprendizagem¹⁰. O crescimento dessas abordagens educativas tornou-se fato de relevante consideração na temática de oferta de educação informal para pessoas idosas no Brasil, com um cenário atual de mais de 200 unidades espalhadas pelos estados do país¹².

A oferta de atividades para pessoas idosas, todavia, não garante a efetividade dessas intervenções, ou sua validade social. Vale ressaltar que entende-se por *intervenção* um sistema organizado de ação que visa modificar o curso previsível de um fenômeno para corrigir uma situação problemática¹³, por efetividade os efeitos da intervenção para uma amostra/população específica em condições não controladas, do “mundo real” ou fora do setting experimental¹⁴ e, por fim, por validade social, o significado, adequação e importância social dos objetivos, procedimentos e efeitos de uma intervenção^{15,16}.

Os conceitos aqui apresentados são fundamentais para a avaliação de programas educacionais, que são caracterizados por sua complexidade em termos de concepção, implementação e avaliação. A literatura apresenta diversas teorias e modelos de avaliação desenvolvidos para examinar intervenções, com foco especial na avaliação de processos e resultados no campo da educação¹⁷⁻¹⁹. Estas duas formas de avaliação podem ajudar a entender os mecanismos dos programas bem-sucedidos para que possam ser reutilizados e aprimorados para outros contextos (avaliação de processos), além de fornecer uma perspectiva única do programa e examinar quem foi afetado, a que extensão, como e em que circunstâncias (avaliação de resultados)²⁰.

No entanto, a diversidade e a complexidade das propostas de programas educacionais para adultos e pessoas idosas, que envolvem geralmente mudanças de comportamento, transformação social, promoção da autonomia e bem-estar²¹, tornam difícil estabelecer indicadores que possam demonstrar os resultados dessas intervenções^{22,23}. A literatura científica fornece evidências consistentes para os fatores biológicos que afetam a saúde, como atividade física, dieta e condições crônicas²⁴. No entanto, os determinantes sociais envolvem uma análise mais complexa, o que torna a avaliação dos aspectos subjetivos envolvidos nos programas educacionais um desafio.

É possível afirmar, tanto pelo crescimento acelerado dessas UNATIS pelo país, quanto pela alta procura e, ainda, por diversos estudos^{10,25,26}, que estas intervenções para a maturidade melhoram a avaliação dos participantes sobre a própria vida e ampliam as possibilidades de uma velhice ativa, considerando os diversos fatores já arguidos. Cabe ressaltar que não se pode permitir que a pessoa idosa seja destituído do lugar de narrador privilegiado das transformações que ocorreram ao longo do tempo nas relações entre as pessoas e o mundo que as circundam², reconhecendo que cada indivíduo possui o direito de exercer sua cidadania e conduzir sua própria vida, sem necessariamente seguir modelos de vida e saúde preconizados por instituições sejam elas nacionais ou internacionais. Por

esse motivo, as avaliações devem ainda considerar as perspectivas individuais dos participantes, não apenas o cumprimento absoluto de suas metas.

O cenário torna-se ainda mais complexo quando aspectos como o processo de concepção e execução dessas intervenções, envolvendo a fidelidade da implementação à proposta original; o significado, adequação e importância social dos objetivos das intervenções – aspectos da validade social; e os efeitos sobre os participantes^{15,16,27-31} são incluídos como objetivos do programa e/ou resultados esperados. Quando isto ocorre, é necessário que o desenho avaliativo contemple uma mistura de metodologias de avaliação de intervenção para possibilitar a análise do cumprimento dos objetivos (em outras palavras, a efetividade). Por tratar-se de cenário complexo, multi e trans disciplinar, o campo de pesquisa em metodologias de avaliação para intervenções educacionais segue na busca para desenvolver processos avaliativos que permitam compreender a efetividade destas intervenções, assim como outros elementos que agregam valor à intervenção.

Ressalta-se ainda que é notável que os estudos de avaliação de intervenções destinadas a adultos e pessoas idosas devem considerar as especificidades do envelhecimento para que as avaliações sejam capazes de transmitir a realidade e englobar a complexidade dos objetivos propostos. Essa realidade, contudo, não se reflete na literatura, sendo extremamente importante preencher a lacuna na literatura científica em relação às metodologias aplicadas à avaliação de intervenções educacionais para adultos e idosos, especialmente no que diz respeito aos indicadores de efetividade.

Os resultados apresentados após a realização de uma avaliação são refletidos em elementos essenciais para apoiar e facilitar a tomada de decisões relativas à formulação e implementação de políticas públicas educacionais, ajudando a compreender o papel que estes programas podem desempenhar em benefício da sociedade^{26,30} e contribuir para os objetivos propostos pela UNESCO para a educação de adultos e pessoas idosas^{32,33}. Para auxiliar ainda com fundamentação que subsidie o desenho e implementação de políticas públicas para o público de pessoas idosas, campo ainda carente de investimento³⁴, os dados fornecidos por processos avaliativos dessa conjuntura se fazem essenciais.

A avaliação da efetividade envolve vários indicadores que devem ser definidos com base nos objetivos da intervenção. Neste estudo, foram listados três aspectos principais: fidelidade, efeitos e validade social. É de suma importância no prosseguir da leitura deste estudo entender que estes três aspectos foram definidos como indicadores de avaliação da efetividade considerando apenas os objetivos e os resultados esperados das intervenções analisadas. Ressalta-se que estudos avaliativos de intervenções devem incluir

as especificidades do envelhecer para que as avaliações consigam transmitir a realidade e, ainda, abarcar a complexidade dos objetivos propostos. A compreensão destes aspectos podem auxiliar para analisar criticamente que papel esses programas podem desempenhar em benefício da sociedade^{26,30}.

Diante do exposto, este estudo busca ampliar a reflexão sobre aspectos avaliativos que auxiliem a análise da efetividade dessas ações, de maneira a impulsionar sua excelência e crescimento, além de contribuir para uma sociedade cada vez mais digna para todas as idades. A pergunta de pesquisa que se estabeleceu foi: “há efetividade nos programas educacionais para 45+ analisados pelo estudo?”. A partir desta pergunta, as diferentes metodologias utilizadas para analisar se houve ou não efetividade nas ações analisadas, ao serem combinadas, auxiliam no preenchimento da lacuna literária de estudos que tenham realizado uma avaliação mais global e consistente sobre a efetividade de intervenções nos campos interdisciplinares da educação, saúde e gerontologia. Acrescenta-se ainda o fato de que, por ter sido realizado em momentos pré, em e “pós” cenário pandêmico, este estudo possibilitou visualizar a realidade das intervenções analisadas em diferentes realidades, com oportunidade de realização de coleta de pesquisa em diversos países com contexto e culturalmente diferentes.

Para tal, são apresentados no capítulo 2 os objetivos geral e específicos deste estudo. O capítulo 3 apresenta o referencial teórico que deu base à esta tese, com as temáticas de envelhecimento, educação ao longo da vida e metodologias ativas de ensino aprendizagem, modelos de intervenções educacionais para a maturidade e avaliação de efetividade, temas estes essenciais para compreender a pesquisa e discussão realizada posteriormente.

Na sequência, o capítulo 4 apresenta o delineamento metodológico desta tese, que responde aos objetivos propostos, apresentando subsídio teórico a respeito da metodologia utilizada nos estudos resultantes, apresentados a seguir no capítulo 5. Os resultados foram apresentados em formato de manuscritos e capítulos de livro publicados ou em via de publicação, sendo nomeadamente 5 manuscritos e 2 capítulos de livro em primeira autoria diretamente vinculados à tese (*“Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment”*³⁵; *“COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience”*³⁶; *“Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills”*; *“Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults”*; *“Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory.”*; *“Conquistas silenciosas: contribuições de um programa*

*educacional para a maturidade no combate à depressão*³⁷; *“Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde”*¹⁹) e 2 manuscrito e 3 capítulos de livros em co-autoria (*“Insertion of people in maturity in college education”*³⁸; *“Computer Skills Among the Community- Dwelling 55+ European Population Based on Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe”*³⁹; *“UniSER digital: o idoso no mundo das tecnologias educacionais online”*; *“UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade”*⁴⁰; *“Dinâmica social e educacional: a UniSER em ação”*), totalizando 12 publicações relacionadas aos resultados desta tese.

Por fim, a discussão geral e as considerações finais, apresentadas no capítulo 6, que entrelaça os resultados obtidos nessa tese e as conclusões do estudo, seguido das referências bibliográficas (item 7) e dos apêndices e anexos (itens 8 e 9).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a efetividade de programas educacionais para 45+ implementados no Brasil e em países europeus.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1 Analisar a fidelidade ao delineamento na implementação das intervenções a partir do desenho experimental e da normalização das práticas definidas.

2.2.2 Analisar os efeitos das intervenções educacionais nos participantes a partir dos objetivos e resultados esperados descritos nas propostas dos programas avaliados.

2.2.3 Analisar a validade social a partir da satisfação, benefícios coletivos e significância social.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 QUEM SÃO, QUEM SERÃO E QUEM SEREMOS? UM BREVE APANHADO SOBRE ENVELHECER.

“Paremos de trapacear, o sentido de nossa vida está em questão no futuro que nos espera; não sabemos quem somos se ignorarmos quem seremos: aquele velho, aquela velha, reconhecemo-nos neles. Isso é necessário se quisermos assumir em sua totalidade nossa condição humana. Para começar, não aceitaremos mais com indiferença a infelicidade da idade avançada, mas sentiremos que é algo que nos diz respeito. Somos nós os interessados.”
(Simone de Beauvoir)⁴¹

Vivemos uma era envelhecida, felizmente. Uma sociedade envelhecida representa mais do que o fenômeno mundial da transição demográfica e a mudança na estrutura etária da sociedade, representa uma conquista da humanidade⁴². A tecnologia e o homem, ambos integrantes de uma sociedade que progride rumo ao desenvolvimento, alcançaram e prosseguem evoluindo na busca pela longevidade. Anos a mais foram acrescentados à vida das pessoas, consequência de melhorias nas condições gerais de bem-estar, qualidade de vida, queda da taxa de mortalidade, aumento da esperança de vida ao nascer, entre outros aspectos relevantes⁴³.

Envelhecer, portanto, se concretiza em uma realidade no Brasil e no mundo; é onde deságua o ciclo da vida de todos nós, na melhor das hipóteses. A tendência indicada pelos números e inúmeras pesquisas é de uma grande população envelhecida, com desfiguração da pirâmide etária, com profundas e necessárias adaptações na estrutura da sociedade em termos econômicos e sociais. Para que seja possível o devido suporte a essa população envelhecida e com diferentes perspectivas do processo de envelhecimento, o envelhecer deixa de ser do outro e passa a ser parte do “meu”, do nosso⁴¹.

O mundo envelhece há muitos anos, mas o crescimento dessa população etária se tornou proeminente nas últimas décadas, com as mudanças nos dados epidemiológicos avistadas tanto no Brasil quanto no mundo⁴⁴. Crises instauradas no pagamento de previdência social, vacância de vagas de emprego, surgimento da economia prateada, inovações arquitetônicas para atendimento a especificidades de mobilidade e conforto, estética e moda com tendências alteradas, inovação na nutrição para a manutenção e melhoria na saúde, são alguns exemplos das transformações da realidade⁴⁵⁻⁵³. Todas essas mudanças, dentre muitas outras, demonstram o progressivo envelhecimento da população

e as consequências, tanto positivas quanto desafiadoras, que esse processo traz para a vida em sociedade.

Alguns países vem enfrentando novos paradigmas induzidos pelo envelhecimento populacional há mais tempo, com altos índices de envelhecimento e consideráveis zonas azuis (zonas com alto índice de envelhecimento e qualidade de vida) como parte de seus territórios⁵⁴. Envelhecer na Europa, por exemplo, já é realidade desde o século passado, associado ao fato de que atualmente diversos países do continente europeu possuem uma população envelhecida e convivem com a baixa taxa de natalidade e diminuição do número de jovens⁵⁵. Em 2020, dados da organização *Aging In Place* classificaram os países com maior população acima de 65 anos: Japão, Itália, Grécia, Finlândia e Portugal⁵⁶. Entre os dez primeiros, apenas o Japão está fora do continente europeu, uma situação que mostra claramente as tendências europeias. O Brasil está atualmente entre os 10 países com maior quantitativo de pessoas idosas, ocupando a 6^o posição⁵⁷.

Outros países como China, Índia, Estados Unidos da América, dentre outros, passam pelo mesmo, com desafios que o Brasil ainda irá enfrentar, a exemplo o crescimento da população dos longevos (pessoas idosas a partir dos 80 anos). O país vem seguindo uma trajetória de longevidade, demonstrado pelo fato de que em 1940 as expectativas de vida ao atingir 80 anos foram de 4,5 anos para as mulheres e 4 anos para os homens, em 2017, os valores passaram para 10,3 e 8,6 anos para mulheres e homens, respectivamente⁵⁸. Além do indicativo de um maior aumento da longevidade da população feminina em relação à masculina no Brasil, pessoas com mais de 80 anos de idade respondem ao segmento da população que mais cresce, com projeções de superação do número de crianças e jovens em 2050⁵⁹. Os 12 países com maior quantidade de pessoas idosas foram recentemente publicados pela *UN Population Division*⁵⁷, conforme apontado na Tabela 1.

Tabela 1: Projeção dos 12 países com maior quantidade de pessoas idosas (60 anos e mais) nos anos de 2022, 2050 e 2100.

2022			2050			2100		
População mundial (em milhões)		1.108.584	População mundial (em milhões)		2.132.389	População mundial (em milhões)		3.083.695
Classificação	Países	Milhões de pessoas idosas	Classificação	Países	Milhões de pessoas idosas	Classificação	Países	Milhões de pessoas idosas
1	China	264.707	1	China	509.409	1	Índia↑	551.956
2	Índia	148.691	2	Índia	347.584	2	China↓	361.612
3	EUA	79.328	3	EUA	111.063	3	EUA	143.181
4	Japão	44.429	4	Indonésia↑	64.878	4	Paquistão↑	112.640

5	Rússia	32.978	5	Brasil↑	66.496	5	Nigéria↑	96.707
6	Brasil	31.500	6	Japão↓	45.305	6	Indonésia↓	93.927
7	Indonésia	29.919	7	Rússia↓	43.370	7	Etiópia↑	78.277
8	Paquistão	15.946	8	Bangladesh↑	43.362	8	Brasil↓	73.334
9	Bangladesh	15.854	9	Paquistão↓	36.572	9	Bangladesh↓	68.121
10	México	15.535	10	México	35.908	10	México	47.908
11	Nigéria	10.378	11	Nigéria	25.081	11	Rússia↓	37.821
12	Etiópia	6.098	12	Etiópia	18.749	12	Japão↓	32.879

Fonte: Dados disponibilizados pela UN Population Division. World Population Prospects 2022 (divulgadas 11/07/2022)⁵⁷.

Discussões a respeito dos centenários tem sido foco de pesquisas para compreender as razões da longevidade, suas consequências a nível social e econômico e seus efeitos a nível mundial^{60,61}. As atuais evidências a respeito do processo de envelhecimento, conforme explicitado pela Organização Mundial de Saúde – OMS⁶², demonstram que muitas percepções e suposições comuns sobre as pessoas mais velhas são baseadas em estereótipos ultrapassados, sendo necessário ampliar o olhar, rever políticas e serviços ofertados para essa população e, ainda, aprofundar o debate sobre a implementação de medidas para o envelhecimento digno e ativo.

No Brasil, os dados apontam que, por séculos, o país permaneceu com sua pirâmide demográfica predominantemente jovem. Entretanto, no decorrer do século XXI, esta estrutura está mudando para caracterizar, conforme a projeção da população pelo IBGE, um país envelhecido a partir do ano de 2031, quando haverá 42,3 milhões de jovens e 43,3 milhões de pessoas idosas⁶³. O Índice de Envelhecimento, que permite observar a evolução do ritmo do envelhecer da população⁶⁴, será maior do que 100, o que indica que em 2031 haverá 102,3 pessoas idosas para cada 100 jovens. As projeções indicam ainda que em 2055 a população de pessoas idosas será de 70,3 milhões, mais do que o dobro de pessoas idosas em relação aos jovens⁶³.

A velocidade da transição demográfica brasileira, portanto, está sendo mais acelerada que em países desenvolvidos, e ocorre associada ao despreparo do país quanto à infraestrutura de serviços voltados à população e na elaboração e implementação de políticas públicas. Este cenário se acentua ao se considerar a extensão territorial do país, a desigualdade social, a corrupção e a violência que assolam a população, além das muitas diferenças culturais e econômicas entre os estados e municípios que fazem parte do quadro brasileiro^{5,65,66}.

Os mais de 30 anos de expectativa de vida acrescidos de 1940 à 2017⁴³ não são vividos nas mesmas condições de estrutura e acesso à tecnologias nos países cujo o envelhecimento ainda é “novidade”, como no Brasil. Enquanto em países da Europa discute-se aspectos relacionados à ampliação das capacidades humanas dessa faixa etária, por exemplo, no Brasil, ainda há necessidade de discussão e implementação de aspectos básicos para garantir dignidade e qualidade para se envelhecer bem e de forma saudável^{67,68}. Apesar dos quase 20 anos do Estatuto da Pessoa Idosa⁶⁹, completados em 2023, serem uma conquista para a população, os dados apontam sérias desigualdades regionais, de gênero, cor e raça, escolaridade e, ainda, relacionadas à faixa etária^{5,6}.

A população heterogênea e miscigenada traz ao país características peculiares que destacam o Brasil como uma pátria de contrastes – rico e pobre, rural e urbano, jovem e velho, etc. – ao mesmo tempo que integra a diversidade no clima, na natureza, na geografia, na população, na música, na religião, na cultura, entre outros aspectos⁷⁰. A velhice no Brasil, portanto, se apresentou mais rapidamente que em outros países e em outro contexto social: país muito maior, com mais gente e menos estrutura educacional, de saúde e de aporte a necessidades básicas, rico em diversidade, cultura, clima, violência e corrupção. Mesmo que a realidade brasileira venha se modificando ao longo dos anos no contexto de programas sociais e economicamente, ainda são enormes os desafios para que o país institua melhores índices de qualidade de vida, sobretudo para a pessoa idosa.

Um sociedade envelhecida e que não se prepara/adapta para essa realidade sofre consequências econômicas e sociais enormes, com dificuldade de manter um número de jovens ativos o suficiente para suportabilizar a velhice considerando as atuais configurações de manutenção da sociedade. O mundo moderno não pode e nem consegue mais se basear na sustentabilidade da juventude para manutenção da velhice⁷¹. A velhice, por sua vez, não pode mais ser caracterizada como uma fase de “inutilidade”, baixa ou não produtividade⁷². As mudanças advindas do processo do envelhecimento ocorrem nas pessoas de forma distinta e heterogênea, sendo necessário que estudos configurem suas análises e contribuições de forma multi e interdisciplinar. Compreender o fenômeno a partir dos dados apresentados é importante, mas analisar apenas a expectativa de vida ou idade não garante uma visão real e integral do indivíduo, uma vez que estes números não demonstram sua capacidade funcional, saúde mental e participação na sociedade⁶².

Assim, ressalta-se a visão da gerontologia devido a sua percepção interdisciplinar sobre o processo do envelhecimento a partir das dimensões sociais, culturais, organizacionais, administrativas, econômicas, religiosas, entre várias outras áreas⁶².

Compreende-se, assim, que o fenômeno do envelhecimento é complexo e, portanto, deve ser trabalhado a partir das muitas perspectivas no intuito de adequar os estudos e serviços para o atendimento das necessidades desse grupo populacional.

Diante dos dados apresentados, para a melhoria dos indicadores relacionados ao envelhecimento saudável no mundo e no Brasil, é necessário identificar os principais desafios e estabelecer intervenções e estratégias para responder de forma efetiva as necessidades desta população etária. Este capítulo apresentou os dados e informações da literatura de modo a demonstrar a epidemiologia do envelhecimento no Brasil, na Europa e no mundo de modo geral, abordando os desafios a serem enfrentados em prol do envelhecimento saudável, digno e liberto.

Para o avanço da compreensão da temática desta tese, contudo, é necessário discutir estratégias para a construção de uma sociedade inclusiva para todas as idades, sendo a educação fortemente relacionada na literatura como ferramenta de promoção ao envelhecimento ativo e saudável, com promoção da autonomia e independência^{32,73}. Assim, integra esta tese a discussão da temática educação ao longo da vida enquanto ferramenta de intervenção para contribuir com o desenvolvimento humano em todo o ciclo da vida, incluindo a velhice, sendo essa temática apresentada no próximo capítulo.

3.2 APRENDER E ENVELHECER: EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA.

“À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permite navegar através dele”.

(Jaques Delors)⁷⁴

Gadotti afirma que a educação ao longo da vida “é uma expressão recente de uma preocupação antiga”⁷⁵, justificando sua afirmativa ao retomar os estudos de Aristóteles, Platão e Lao-Tsé, todos concordantes de que a educação é permanente, realizada no decorrer da vida e, ainda, interminável. Referir a educação como medida para evolução do ser, portanto, não é tema novidade para os grandes teóricos. Sua importante missão no desenvolvimento da humanidade também não é questionada por nenhuma das frentes de pensamento. O que nos faz refletir, no entanto, é: de qual educação estamos falando? De qual evolução humana estamos falando? O que queremos, de fato, alcançar, para que faça sentido educar-se ao longo de toda a vida, e não apenas se escolarizar? Quais as características, valores e princípios que queremos que a sociedade e os seres que a compõem alcancem? Existe necessidade de definir esses termos? Se sim ou se não, quais os desafios para alcança-los, uma vez que somos seres multifacetados, complexos e diferentes uns dos outros em termos de ideologia e pensamento? Uma vez que determinarmos essas características, poderemos afirmar que elas são, de fato, para o bem comum, ou englobam apenas parte de um todo?

Todos esses questionamentos são inquietados por Freire, que, por sua vez, confirma a necessidade da educação para a sobrevivência do ser humano, uma vez que este é inacabado, incompleto, inconcluso, e, logo, para que possa evoluir e avançar, precisa compreender o mundo em que habita e o seu papel neste ambiente⁷⁵. Para fins deste estudo, a educação envolve o direito do ser de tornar-se sujeito ativo e humanizado, com capacidades e habilidades desenvolvidas que considerem a amplitude do seu potencial e experiências nas diversas dimensões e fases da vida. Ainda, agregada à educação, encontra-se o valor de ser responsável por fomentar o desenvolvimento humano e social. Falamos, portanto, de uma educação que visa superar os grandes e complexos desafios da humanidade em termos sociais, ao mesmo tempo que procura exceder nossa incompletude individual. Evoluir acaba por ser um processo natural e necessário no decorrer desta caminhada, uma vez que superar esses complexos desafios é tarefa que exige profundas reflexões, ampliação dos conhecimentos, desenvolvimento de múltiplas inteligências e,

ainda, dos campos de saberes. A evolução se edifica num conjunto de modificações, muitas vezes vagarosas, que objetivam um desenvolvimento gradual e progressivo⁷⁶.

Para Rivail⁷⁷, “a meta da educação consiste no desenvolvimento simultâneo das faculdades morais, físicas e intelectuais”, faculdades essas que, ao longo da vida, são desenvolvidas no âmbito da família, da escola, da sociedade, entre outros ambientes que constroem e interagem com o indivíduo. Para que haja sentido em educar-se, no entanto, é importante perceber que educar é mais que escolarizar e instruir; é compreender os fenômenos que nos cercam afim de ampliarmos nossa visão do mundo. Além disso, a partir de uma visão planetária, ética, solidária e humanitária, os valores e princípios que são base da sociedade se tornam menos viciados em costumes discriminatórios.

É consenso que a educação é ferramenta para transformar o mundo; a partir dela, é possível alterar a realidade local e evoluir a sociedade humana, com diminuição da pobreza⁷⁸, melhorias nos aspectos de saúde como obesidade, prática de atividade física⁷⁹⁻⁸², redução do crime e violência^{83,84}, apoio ao *mindset* de empreendedor⁸⁵, dentre outros. O poder modificador da educação já pode ser visto em diversos países do mundo que possuem alto investimento no ramo. A exemplo, temos os dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, que demonstram que países como Luxemburgo; Áustria; Bélgica; Noruega; Estados Unidos; Coreia do Sul; Suécia; Canadá; França; Holanda, os quais possuem investimento elevados em educação com média de 5,6% do PIB, apresentam também pessoas com maior nível educacional e melhores resultados em diversos campos, como saúde, emprego e renda⁸⁶. Quanto maior for o acesso à educação, menor será a desigualdade entre as classes sociais⁸⁷, propiciando promoção da inclusão social e o acesso à educação para todos os membros da sociedade⁸⁸, independentemente de sua origem social, etnia, gênero ou idade.

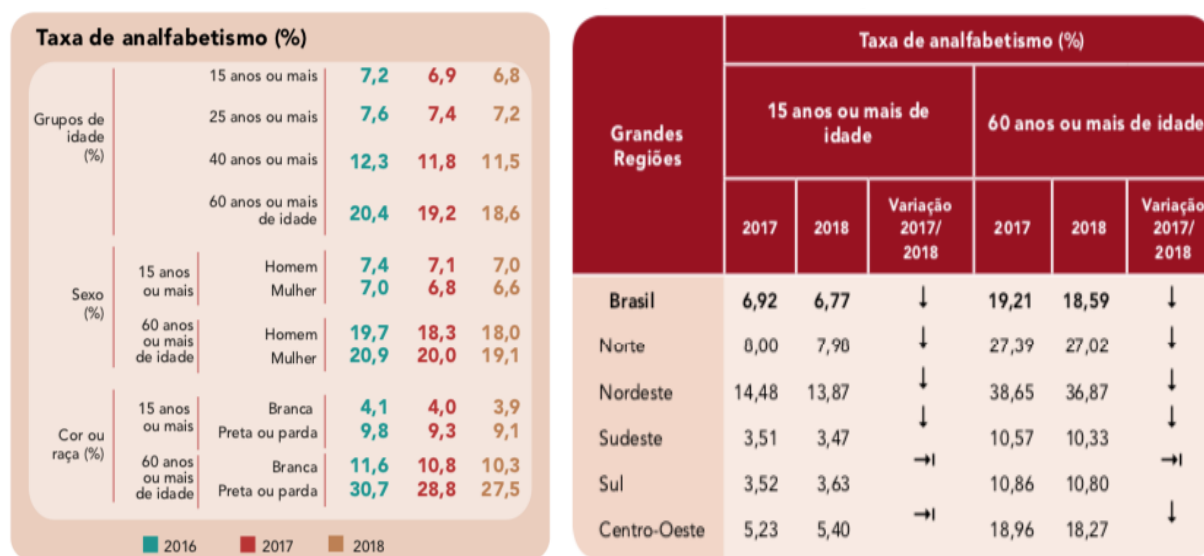
A educação é um dos principais fatores determinantes da qualidade de vida de uma pessoa. Numericamente, quanto maior o nível de educação, maior a chance de se ter uma vida saudável e com maior qualidade, ter melhores condições de trabalho, de acesso a serviços de saúde e de moradia adequada⁸⁹. Além disso, aqueles que têm uma boa educação também tendem a ter melhores relações interpessoais, o que contribui para o bem-estar geral⁸⁹. A educação também ajuda a desenvolver habilidades individuais, como a capacidade de tomar decisões conscientes e saudáveis, que são essenciais para viver de forma plena. Por fim, a educação contribui para a melhoria da autoestima, pois aumenta a consciência sobre as próprias habilidades e potencial⁹⁰.

Entretanto, a educação não se consolida apenas pelas estruturas formais. Autores apontam que há limitações do alcance da educação formal para o aumento da qualidade de vida, oportunidades, empregos e recompensas⁹¹. Brown destaca que a competição por oportunidades, já atualmente realidade na sociedade capitalista em que vivemos, desfaz o paradigma da diplomação, uma vez que há uma tensão entre a necessidade de obter conhecimento para ascensão social e econômica e a oferta real de oportunidades⁹². Assim, para atender as necessidades humanas e abarcar a educação do futuro, a educação deve representar muito mais do que apenas a diplomação, mas também uma revolução social que desafia fundamentalmente nossa compreensão do que é educação, eficiência e justiça social. A exemplo, temos o documento *"Lifelong learning in ageing societies: Lessons from Europe"*⁵⁵, que analisa o impacto do envelhecimento da população nas sociedades europeias e destaca a importância da aprendizagem ao longo da vida para pessoas idosas. Ele oferece exemplos de boas práticas em toda a Europa e enfatiza a necessidade de políticas e programas que promovam a aprendizagem ao longo da vida para pessoas idosas.

Uma vez que somos complexos, diferentes em termos de ideologia, genótipo e fenótipo, os desafios para que a sociedade alcance sua plenitude em termos de bem-estar e dignidade são grandes, especialmente quando o investimento em educação é precário e negligenciado. A exemplo, temos a pesquisa do IBGE⁹³ que relata que as restrições à educação representavam 43,8% das restrições para pessoas idosas (60 anos ou mais de idade), enquanto em pessoas de 0 a 14 anos de idade, este número é de apenas 0,5%. Isso demonstra que a falta de acesso adequado à educação é o principal problema que atinge pessoas idosas, enquanto crianças e adolescentes sofrem mais com outras privações, como falta de saneamento básico (37,2%) e proteção social (22,3%) em 2017, problemas estes que, na verdade, abarcam toda a população⁹³.

Outros fatores são preponderantes para compreender em que medida estão os problemas educacionais básicos, influenciadores diretos de marcas que se estendem até a velhice, como as taxas de analfabetismo (Figura 1), com dissimilitude entre as idades e índices continuamente altos e as graves diferenças sociais entre grupos com características específicas. Ainda que a atual geração de pessoas idosas venha de uma época onde o modelo educacional era direcionado à preparar para o mercado de trabalho, 65,5% das pessoas idosas no mercado de trabalho que possuem apenas ensino fundamental incompleto, o que revela uma inserção em postos de trabalho de menor qualificação⁹⁴. O nível de ocupação das pessoas idosas preocupantemente caiu de 30,2% para 26,3% em

2015, indicando a vulnerabilidade das pessoas idosas no mercado de trabalho, numa era onde em poucos anos, estes serão a maior população.



Legenda: As setas indicam variação significativa quando direcionadas para cima (crescimento) ou para baixo (declínio), ou variação não significativa quando direcionadas para a direita (estabilidade), ao nível de confiança de 95%.

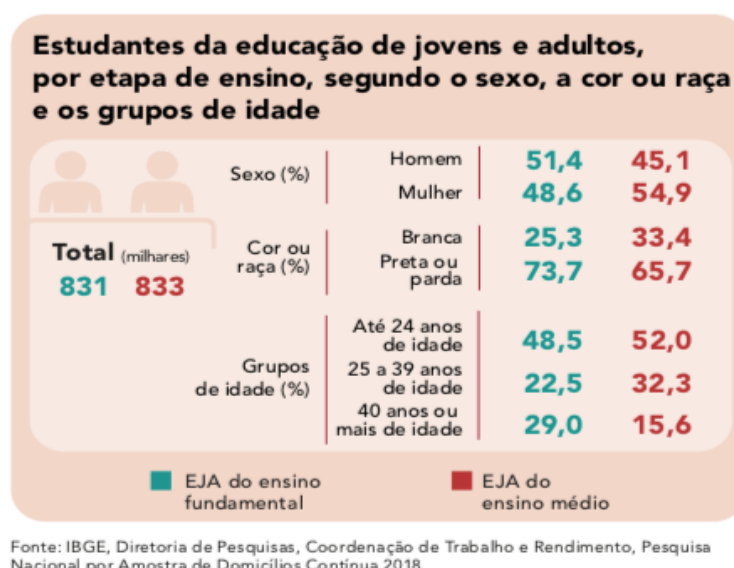
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016-2018 - PNAD Contínua da educação, 2019⁵.

Figura 1 – Taxa de analfabetismo em % e por grupo de idade, sexo, cor e regiões.

Todavia, prossegue forte o desejo de obter conhecimento, mesmo não estando mais necessariamente na classe dos trabalhadores. Pesquisas apontam que, cada dia mais, pessoas idosas buscam a educação em seus diversos formatos, seja formal ou informal, para alfabetização ou ensino superior, ou com cursos de diversas áreas³⁸. O modelo educacional tradicional de preparar para o mercado de trabalho, portanto, parece insipiente para a velhice, e, uma vez que o Brasil ainda enraíza suas salas de aula nesta perspectiva, o direito à educação permanece limitado à juventude. Quando se trata da educação de jovens e adultos, EJA, única política educacional que abarca a pessoa idosa na Lei de Diretrizes e Bases Educacionais brasileira⁹⁵, os números prosseguem excludentes. Ainda que a maior porcentagem de analfabetos no Brasil sejam pessoas idosas, a maior parte dos estudantes do EJA são menores de 25 anos (Figura 2).

Nos debates dos últimos trinta anos sobre políticas de formação e educação, particularmente na última década, o conceito de aprendizagem ao longo da vida tomou uma dimensão estratégica e funcional, destacada por alguns autores como estratégia neoliberal de manutenção de seus ideias^{96,97}. Entretanto, a temática da educação ao longo da vida eclodiu com o lançamento do Relatório Delors⁷⁴, no qual a aprendizagem deve ocorrer em todas as fases do ciclo de vida: do berço ao túmulo. Existem diversas formas, habilidades,

facilidades, dificuldades e valores, incluindo aptidões internas e externas, que podem ser obtidas ao longo dos anos em conteúdos como cultura, direito, as diferentes artes e história das artes. Para incentivar abordagens imaginativas para criar uma sociedade efetiva e voltada para o futuro, é essencial reconhecer o papel das artes, da cultura e da criatividade em questões de cidadania.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016-2018 - PNAD Contínua da educação, 2019⁵.

Figura 2 – Estudantes da educação de jovens e adultos (EJA).

O aprendizado na velhice está diretamente relacionado, ainda, aos conceitos de autonomia e independência, uma vez que são constructos necessários para manutenção das capacidades e habilidades na velhice. O aumento da expectativa de vida exige atenção no que se refere à manutenção da saúde e a funcionalidade do organismo envelhecido^{98,99}. As condições que tornam possíveis o envelhecimento saudável e funcional, apesar de foco de discursões na literatura relacionada à velhice, ainda não estão claramente descritas e vislumbradas, levando-se em conta, ainda, que constantemente desconsideram a heterogeneidade desta população na busca de produzir manuais e padrões de como se deve envelhecer². É necessário reconhecer, contudo, que a pessoa idosa, geralmente, apresenta condições relacionadas à doenças e dificuldades no que tange à autonomia e independência.

As doenças por sua vez, podem gerar desconfortos capazes de impedir a pessoa idosa de realizar tarefas que desempenhariam facilmente a cada dia¹⁰⁰⁻¹⁰². Muitas das enfermidades adquiridas ao se envelhecer podem ser atribuídas ao padrão de reclusão frequente em pessoas idosas, que gera a inatividade social, intelectual e física^{103,104}. O envelhecimento humano, portanto, é caracterizado por uma série de mudanças no

organismo, considerando variações que dependem de fatores como estilo de vida condições socioeconômicas, doenças crônicas, os planos molecular, celular, tecidual e orgânico do indivíduo, e, ainda, a níveis de dimensões cognitivas e psicoafetivas, interferindo na personalidade e afeto¹⁰⁵. Assim, para compreender a educação no processo de envelhecimento, os aspectos sociais e biológicos se entrelaçam, formando um leque de interpretações desta fase da vida.

É essencial, portanto, considerar as habilidades cognitivas para realizar propostas de atividades educativas para pessoas idosas. A cognição na velhice passa por mudanças que variam desde sutis modificações até declínios significativos nas medidas que envolvem agilidade e habilidades não exercitadas, ou prejudicadas por fatores genéticos^{106,107}.

A temática da educação ao longo da vida, especificamente na fase da velhice, é uma abordagem que visa promover a aprendizagem contínua e o desenvolvimento pessoal em todas as idades. Esta abordagem é fundamental para o envelhecimento saudável e apresenta dados que reforçam o importante papel de continuar educando-se na manutenção da cognição, autonomia e independência, habilidades físicas e sociais, além de contribuir para o bem-estar emocional, aspectos necessários para qualidade de vida nessa faixa etária¹⁰⁸.

No reforço a importância de continuar educando-se ao longo da vida, organizações como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO e a Organização Mundial de Saúde – OMS vem realizando contribuições com o objetivo de promover a educação e a aprendizagem ao longo da vida, produzindo vários documentos que discutem a importância da educação e da aprendizagem contínua para indivíduos, sociedades e comunidades. Um desses documentos é intitulado "Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação"¹⁰⁹, recentemente publicado. O documento destaca a importância de uma educação de qualidade para o desenvolvimento humano sustentável e propõe um novo contrato social para a educação que visa garantir o acesso universal a uma educação de qualidade, bem como a igualdade de oportunidades e a inclusão educacional.

Outros documentos, como o "*Lifelong learning opportunities for all: medium-term strategy 2022–2029*"¹¹⁰, a agenda para educação 2030¹¹¹, "*Making lifelong learning a reality: a handbook*"¹¹² discutem a importância de fornecer oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos os indivíduos, independentemente de idade, gênero, etnia ou status socioeconômico, e destacam a necessidade de políticas e programas que promovam a aprendizagem ao longo da vida em toda a sociedade. Ofertam ainda informações para a implementação de programas de aprendizagem ao longo da vida, com dados e relevantes

exemplos de boas práticas e estratégias para ajudar a garantir que a aprendizagem ao longo da vida seja acessível e relevante para todas as pessoas, em especial na velhice.

Ainda, no que se refere a documentos norteadores da temática a nível mundial, o "*4th Global Report on Adult Learning and Education - Leave no one behind: Participation, Equity and Inclusion*"¹¹³ e o "*5th Global Report on Adult Learning and Education - Citizenship education: Empowering adults for change*"¹¹⁴ são relatórios globais sobre aprendizagem e educação de adultos que destacam a importância de garantir a participação, a equidade e a inclusão educacional em todas as fases da vida adulta, além de promover a cidadania ativa e o empoderamento dos adultos para a mudança social. As informações presentes nesses documentos são reforçadas por pesquisas e dados que demonstram a importância da educação ao longo da vida na faixa etária mais velha e como ela pode ajudar a promover a autorrealização e a emancipação em um momento em que muitos estão enfrentando mudanças significativas em suas vidas¹¹⁵. Aborda a transdisciplinariedade como uma necessária ferramenta para que a educação ofertada seja multidimensional⁷³ e holística, não limitando-se a oferta para conferência de grau ou profissionalizante.

Em suma, as organizações que tratam da temática no mundo vem envidando esforços para oferecem estratégias e boas práticas para a promoção da educação e da aprendizagem ao longo da vida. Nesse sentido, as Universidades Abertas da Terceira Idade (UNATIs) ou Universidades Sêniores (US), dentre outras intervenções educacionais, se destacam na oferta de atividades educacionais para a maturidade que visam a melhoria dos índices de qualidade de vida dirigidas a esta população etária.

A literatura aponta que a participação em programas educacionais que enfatizam aspectos positivos do envelhecimento e as atividades de cuidado de si podem contribuir para o envelhecimento saudável e bem-sucedido^{4,116}. O envolvimento nessas atividades leva a uma compreensão mais inclusiva e holística do envelhecimento bem-sucedido, com impacto positivo no funcionamento da mente e do corpo, o que, por sua vez, leva a uma saúde e bem-estar mais positivos. A espiritualidade e planejamento de vida, incluindo autoconsciência positiva, foco no crescimento e renovação pessoal, conexão mais ampla com a comunidade e estabelecimento de metas de vida contribuem para um envelhecimento bem-sucedido e são comumente trabalhados em intervenções educacionais para a maturidade¹¹⁶.

Para promover educação com qualidade, contudo, é necessário utilizar ferramentas que possam ser adaptadas a realidade da velhice e potencializar a aprendizagem de modo a ter impacto não apenas a nível de conhecimento, mas também inferir nas habilidades e

atitudes desenvolvidas. A utilização de metodologias ativas, nesse sentido, é necessária na medida em que se compreende o seu conceito como utilização de metodologias nas quais o aluno é o protagonista central, enquanto os professores são mediadores ou facilitadores do processo, e consideram que o professor e o livro didático não são mais os meios exclusivos do saber em sala de aula^{117,118}.

A necessidade de utilizar as ferramentas certas na educação para que ela alcance seu potencial de intervenção no indivíduo é determinante na aprendizagem durante a velhice, pois assim os desafios motores, cognitivos e sociais, bem como as potencialidades de experiências de vida, de disponibilidade, dentre outras, formam uma importante teia que tecem o impacto da educação nessa etapa da vida. Conforme destacado por Cachioni¹¹⁹, durante o processo educacional, é relevante o encorajamento de uma apropriação ativa e crítica dos conteúdos trabalhados, em vez do acúmulo estático de conhecimento por parte dos participantes com idade mais avançada.

Os métodos utilizados para promover ações educacionais para pessoas idosas, contudo, ainda se constituem em lacuna na literatura, com poucos estudos que relatem metodologias ativas específicas para o ensino à população com faixa etária acima de 60 anos. Em 1997, Alves¹²⁰ destacou em seu estudo que, muitas vezes, a docência para educação gerontológica se constitui em indicações e disponibilidade, sendo desconsiderada a formação necessária para atuar com os desafios do envelhecimento em sala de aula. A simples transposição de métodos e tecnologias de ensino, conforme destacado pela autora¹²⁰, é inadequada para a velhice e corrobora com outros estudos que tratam sobre a evasão de pessoas idosas dos ambientes educacionais, que se dá em suma pelo despreparo e falta de especialização no ensino para pessoas idosas¹²¹.

Uma das ferramentas que podem potencializar a educação na velhice é a utilização de metodologias ativas, que promovem a participação e a troca de conhecimentos entre os participantes¹¹⁹. Estas metodologias possibilitam que os alunos explorem e descubram diferentes abordagens, sejam elas técnicas, criativas ou conceituais. Outra ferramenta importante para potencializar a educação na velhice é a utilização de métodos de ensino personalizados, focados nas expertises e experiências da pessoa idosa. Estes métodos de ensino têm por objetivo aproveitar a experiência de vida dos alunos mais velhos e direcionar a aprendizagem de acordo com os interesses pessoais.

Em suma, a educação na velhice é um importante meio para promover o desenvolvimento pessoal e social. Para potencializar este processo de aprendizagem, é necessário que se utilizem ferramentas como metodologias ativas e métodos de ensino

personalizados, que permitam que os alunos explorem os temas que desejam e qualificam o seu tempo.

A educação ao longo da vida é estratégia fundamentada na literatura como essencial para manutenção da qualidade de vida do ser humano, sendo de suma importância na velhice por incentivar a manutenção da atividade cognitiva e ampliar a visão de possibilidades que essa fase da vida pode proporcionar. Estratégias educacionais para a maturidade devem, portanto, ser incentivadas de modo que se cumpra princípios constitucionais e humanos determinados em nossa sociedade^{74,88,115,122}.

Tais estratégias devem ser devidamente desenhadas e aplicadas, especialmente no que se refere a velhice, por ser uma fase da vida ainda carregada por tabus, estigmas, desafios e possibilidades a ser conhecidos e explorados ao se propor uma intervenção que busca ser efetiva. Assim, para dar prosseguimento a esta tese, o próximo item abordará os modelos de intervenções educacionais para a maturidade mais comumente sendo aplicados no mundo, de modo a subsidiar a discussão sobre o desenho e avaliação dessas intervenções.

3.3 MODELOS DE INTERVENÇÕES EDUCACIONAIS PARA A MATURIDADE.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”
(Cora Coralina)

A oferta educacional para a velhice no Brasil atualmente se baseia em EJA, cursos de educação continuada, vagas de ampla concorrência na educação superior, e em programas e projetos educacionais voltados para a maturidade, sendo o mais comum os de ambiente universitário, conhecidos como Universidades da Terceira Idade (UNATIS)^{12,123,124}. Nesse sentido, são diversos os desafios enfrentados pela educação para o público de adultos mais velhos e pessoas idosas no país, como a falta de políticas públicas específicas e a necessidade de uma formação continuada adequada para os profissionais envolvidos nessa área.

O primeiro movimento de ensino voltado para a terceira idade dentro das universidades é um episódio relativamente recente, datando da segunda metade do século passado. Em maio de 1973 surge em Toulouse, cidade francesa, a primeira Universidade da Terceira Idade (UTI) ou *Université du Troisième Âge* (UTA) com o empenho do médico e pesquisador Pierre Vellas. Nasce, então, o primeiro curso destinado aos reformados locais que não conferia títulos acadêmicos, não exigia nível de formação e nem avaliações dos alunos. O objetivo inicial era estudos de problemas médicos, sociais e psicológicos das pessoas idosas¹⁰.

Segundo Jacob¹⁰, os programas ofertados nas UTI's passaram por três fases de evolução em todo o mundo. A primeira, ocorrida nos anos 60, tinha como fundamento a prestação de serviços educativos para a ocupação do tempo livre das pessoas de terceira idade, facilitação das relações sociais e a interação cultural. Dessa forma, os programas não ofereciam uma educação universitária, mas já se apresentavam no ambiente das universidades. A segunda fase (anos 70) inseria o velho em práticas culturais com o intuito de ascender seu bem-estar mental. Nesse período, os programas ainda não exibiam características necessariamente universitárias, mas demonstra características de ensino formal. A terceira fase, com início dos anos 80, é projetada para criar programas mais próximos de características universitárias, como o ensino, a pesquisa e contribuição social.

Atualmente, as UTI's estão difundidas em vários lugares do mundo cada uma com sua pretensão e seus objetivos. Assim, elas funcionam de maneiras distintas, umas direcionadas ao ensino mais acadêmico e outras com foco no convívio dos seus

integrantes¹²⁵. Existem diferentes modelos de Universidades Abertas para a terceira idade em todo o mundo, cada um com suas próprias características e objetivos específicos, ainda que compartilhem a missão de promover o envelhecimento ativo e saudável.

Em 1977 surge, no Brasil, a primeira Escola Aberta para a Terceira Idade de iniciativa do Serviço Social do Comércio (SESC) de São Paulo, precursora das Universidades da Terceira Idade²⁶. No ambiente universitário, a Universidade Federal de Santa Catarina foi pioneira ao criar o Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI) em 1982 com o objetivo de estimular “(...) a pesquisa, o intercâmbio com instituições públicas e privadas para a formação de pessoal e a extensão de projetos de promoção de idosos”.

Desde então surgem vários movimentos voltados para a terceira idade, como a Universidade sem Fronteiras (Ceará, 1988) - que objetiva o estímulo da pessoa idosa ao conhecimento -, a Universidade para a Terceira Idade inaugurada em 1990 pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMP), em São Paulo, estimulada pelo levantamento estatístico dos recursos e programas assistenciais existentes para pessoas idosas e do perfil das pessoas idosas em Campinas, a primeira Universidade Aberta à Terceira Idade criada em 1993, na Universidade de São Paulo (USP), sendo a primeira no ambiente público brasileiro e a Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UnATI/UERJ), criada em 1992²⁶.

Percebe-se que existem diferentes modelos de oferta educacional e propostas de intervenções para adultos e pessoas idosas nos diferentes cenários, sendo as principais as Universidades Abertas para a terceira idade (UNATIS), Universidades Seniores (US), Programas e Projetos Educacionais com propostas pedagógicas específicas para esta população^{125,126}.

Portanto, é possível dizer que no Brasil, as Universidades Abertas para a terceira idade são geralmente oferecidas por universidades públicas ou privadas, e têm como objetivo principal proporcionar oportunidades de aprendizagem e participação social para pessoas na maturidade. Essas universidades oferecem cursos em diversas áreas do conhecimento, como história, filosofia, literatura, saúde e tecnologia, e as aulas são ministradas por professores universitários. Os cursos podem ser presenciais ou a distância, e geralmente são gratuitos ou de baixo custo^{26,126,127}.

No que se refere as Universidades Seniores (US), em especial as europeias, são instituições educativas que proporcionam aulas e atividades para pessoas com a faixa etária de mais de 50 anos¹²⁵. Essas instituições surgiram como uma resposta à necessidade de proporcionar oportunidades de aprendizagem para as pessoas idosas, que muitas vezes são

limitados diante do sistema educacional convencional. As US oferecem variedade de disciplinas e atividades, que incluem desde cursos de línguas e informática até aulas de história, literatura e arte. A maioria dessas instituições é gerenciada por voluntários e possui menos restrições em relação aos pré-requisitos para matrícula¹²⁵.

O modelo de ensino utilizado nesses espaços, majoritariamente no espaço europeu, é baseado, geralmente, na aprendizagem colaborativa, que incentiva os alunos a trabalharem juntos para alcançar seus objetivos de aprendizagem e oferecem um ambiente social para as pessoas idosas, ampliando o campo de possibilidade de conexão com outras pessoas. As aulas geralmente são ministradas por professores experientes que são especialistas em suas áreas de atuação e também por voluntários. No que se refere ao financiamento, há múltiplas fontes que mantem tais organizações, incluindo doações, patrocínios e subsídios governamentais. Muitas instituições também cobram taxas de matrícula^{125,126}.

As Universidades Abertas para a terceira idade europeias são geralmente oferecidas por organizações não governamentais ou associações de pessoas idosas, e têm como objetivo principal promover a educação ao longo da vida e a inclusão social para pessoas com mais de 50 anos¹²⁵. Essas universidades oferecem cursos em diversas áreas do conhecimento, como línguas, artes, ciências sociais e humanas, e as aulas são ministradas por professores voluntários ou profissionais experientes em suas áreas de atuação. Os cursos geralmente são presenciais e têm um custo acessível, mas em alguns casos podem ser oferecidos a distância.

As universidades públicas e privadas também desenvolvem seus programas e projetos educacionais voltados para essa faixa etária, sendo mais recentemente desenvolvido também o popularmente conhecido como o 4º ciclo, com oferta de Programas para a maturidade (do espanhol, *Programa para Mayores*). Este “ciclo” é complementar e integrado aos demais ciclos de ensino superior europeu, que são divididos em três ciclos após o Tratado de Bologna – graduação (1º ciclo), Mestrado (2º ciclo) e doutorado (3º ciclo)¹²⁸.

O Programa da Universidade de Vigo segue o modelo francês, e é composto por ditos dois “ciclos”: o intensivo e o integrado¹²⁹. O intensivo é de natureza marcadamente básica e generalista, com disciplinas realizadas em salas de aula diferentes daquelas dos estudantes que estudam cursos profissionais, e oferta ao fim a obtenção do diploma da própria Universidade de Vigo como "Universitário/a sênior". A seguir, o estudante tem a opção de continuar no intensivo ou passar ao ciclo integrado, que se caracteriza por sua

natureza mais específica. Ao realizar o integrado, o estudante garante a concessão do "Grau Universitário Sênior" da Universidade de Vigo e, caso cumpra uma carga horária determinada pela universidade em uma área específica do conhecimento que for devidamente credenciada, o título de "Especialista em humanidades, ciências, engenharia ou ciências sociais e jurídicas" será adicionado a este reconhecimento¹²⁹.

Os programas de ciclo integrado oferecidos também podem ser altamente integrados com a pesquisa e a inovação. Isso significa que os estudantes, de qualquer faixa etária e pertencentes ao cenário universitário, têm a oportunidade de trabalhar em projetos de pesquisa em colaboração com empresas locais e outros parceiros, proporcionando uma experiência valiosa em um ambiente de trabalho real. No Brasil, a Universidade do Envelhecer (EnvelheSer em sua proposição original e poética) da Universidade de Brasília – UniSER¹³⁰, um dos programas objeto desta pesquisa, bem como a Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Tocantins – UMA/UFT, desenvolvem seus programas com modelos educacionais mistos, com semelhanças quando comparados as Universidades Abertas da Terceira Idade como o público alvo e os objetivos, afinidades com os *Programas para Mayores* ofertados por instituições como a Universidade de Vigo, mas com características específicas como intensa participação ativa das pessoas idosas nos diversos ambientes universitários (ensino, pesquisa e extensão) e estrutura curricular própria. Nesse cenário, a UniSER se destaca ainda no empenho de esforços para a implementação do ciclo integrado na Universidade de Brasília, iniciado em 2020 a partir de visitas técnicas a universidades europeias para estudo e desenho da proposta.

No âmbito da proposta a ser integrada pela Universidade do Envelhecer, o ciclo integrado é uma abordagem inovadora que consiste na combinação de diferentes níveis de ensino, permitindo aos estudantes de diferentes ciclos (graduação, pós-graduação e sêniores) avançar em sua educação de forma mais integrada, personalizada, eficiente e também com diferentes abordagens educacionais. Esses programas são adaptados para atender às necessidades específicas desses alunos, oferecendo horários flexíveis e a oportunidade de combinar diferentes disciplinas em um único programa. Os estudantes podem se concentrar em áreas que são relevantes para suas vidas pessoais e profissionais, permitindo-lhes avançar em suas carreiras ou explorar novas áreas de interesse.

Universidades abertas para a maturidade, bem como todos os projetos e programas voltados para esse público, representam uma quebra de paradigma na educação ao longo da vida, principalmente no envelhecimento. O fato de os programas se inserirem no

contexto universitário, um ambiente competitivo e tradicionalmente jovem, cria um grande desafio: o velho na universidade¹³¹.

Tanto estruturalmente quanto culturalmente, as pessoas idosas são afastadas das universidades. Parte disso se deve ao fato da supervalorização do estilo de vida da juventude. Nesse sentido, ressalta-se que programas que visem a valorização da educação na maturidade são estratégias, também, de estreitamento do relacionamento entre o velho e o jovem, uma vez que estimulam a participação do velho em ambiente que podem ser intergeracionais, como a universidade. Além disso, os programas contribuem para o desenvolvimento de aspectos da vida social, conhecimentos sobre cultura, direito, política e envelhecimento e outros campos do saber.

A oferta desses programas, contudo, vai além da manutenção da qualidade de vida. Conforme destacado por diversos e importantes autores da temática, como Edgar Morin, Piaget, Paulo Freire, dentre outros, a capacidade de aprender é pressuposto de ser humano^{7,8,132}. É a garantia de um direito humano fundamental: o acesso a educação para todos¹²². Em geral, os programas educacionais para adultos e pessoas idosas são uma maneira efetiva de melhorar a saúde física e mental, bem como de reduzir a solidão e o isolamento social. Eles também podem proporcionar uma grande oportunidade para adultos mais velhos explorarem novos interesses, permanecerem ativos e permanecerem conectados com sua comunidade¹²⁵.

No que se refere ao cerne de pesquisa desta tese, a avaliação de programas, serão discutidos em especial dois tipos de Programas para a maturidade, um deles de longa duração, nomeado como Programa Universidade do Envelhecer da Universidade de Brasília – UniSER/UnB, e o outro com característica de intervenção pontual e de média duração, o ICTskills4All, desenvolvido em cinco países europeus. A descrição dos programas se encontra na metodologia deste trabalho.

3.4 AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS E ESTUDOS DE EFETIVIDADE.

“É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo complexus: o que é tecido junto”
(Edgar Morin)¹³³

Entende-se avaliação de programas como *“uma abordagem sistemática de coleta, análise e interpretação de qualquer aspecto de um programa educacional, desde a sua concepção, desenho, implementação e/ou relevância para a sociedade”*. Assim pode-se dizer que se trata de um processo de obtenção de informações que possam contribuir para o julgamento e tomada de decisão^{26,30,134}.

A avaliação da educação no Brasil tem sido um tema central na política educacional do país, tanto na educação básica quanto na educação superior. Nos últimos anos, diversos estudos têm sido realizados para analisar o histórico da avaliação educacional no Brasil, bem como para discutir os desafios e oportunidades relacionados à avaliação em diferentes níveis de ensino¹³⁵⁻¹³⁸. Na educação básica, a avaliação tem sido utilizada como uma ferramenta importante para monitorar a qualidade do ensino e identificar áreas que precisam de melhorias. Os estudos que vem analisando os sistemas de avaliação da educação básica no Brasil apontam que, apesar das melhorias nos últimos anos, ainda há desafios a serem enfrentados, como a falta de uniformidade nos critérios de avaliação e a falta de integração entre os diferentes níveis de ensino^{139,140}.

Já na educação superior, a avaliação tem sido utilizada como uma ferramenta para verificar a qualidade das instituições de ensino e dos cursos oferecidos. A avaliação do Ministério da Educação (MEC), conhecida como Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), é um exemplo desse tipo de avaliação. Um estudo realizado por Cavalcanti e colaboradores¹⁴¹ analisou a relação entre a avaliação do SINAES e a qualidade da educação superior no Brasil, e concluiu que a avaliação tem sido eficaz em melhorar a qualidade dos cursos e das instituições avaliadas.

Neste contexto torna-se possível avaliar, desde práticas educacionais de um único professor até a estrutura curricular de um curso como um todo. Quando falamos em avaliação educacional no cenário brasileiro, nos remetemos aos meados dos anos 60, período em que essa avaliação começou a crescer no país¹⁴². Mesmo tendo um

desenvolvimento tardio, já é fácil reconhecer que houve um domínio na avaliação da aprendizagem, que muitas vezes se confunde com outros tipos de avaliação educacional¹⁴³. A avaliação de aprendizagem, embora indique elementos do processo ensino-aprender que são necessários no contexto educacional, não é suficiente para avaliar programas educacionais, sobretudo os de natureza educativa e social, pois instituem um elemento desses programas, não a sua totalidade em contexto.

Nas últimas décadas, especialmente a partir de 1990, houve um crescimento significativo sobre a importância que se atribui à avaliação de programas educacionais devido ao crescimento do número de instituições que formam profissionais e, conseqüentemente, um número de egressos muito maior, além do enfoque econômico conferido a necessidade de obtenção de dados que justificasse/validasse o investimento na área^{142,144}. Isso tem significado investimentos e a eficiência desses programas têm conquistado maior atenção. A responsabilidade é outra causa que as instituições têm frente às necessidades da sociedade, o que aumenta muito o empenho dos interessados em conhecer e demonstrar a qualidade dos programas educacionais.

Para Fonseca-Becker e Boore¹⁴⁵, a avaliação é uma maneira de comprovar que o programa está cumprindo seu propósito, ou, nas palavras do autor, “que o programa está fazendo o que deveria estar fazendo”. Existem diversas modalidades de avaliação, cada uma delas atendendo a questionamentos distintos e exigindo diferentes níveis de recursos. Todavia, todas as formas de avaliação requerem a coleta sistemática de informações como uma ferramenta para orientar a tomada de decisões sobre o programa.

Uma forma de visualizar e simplificar esse cenário é a da instituição *Funding for Good*¹⁴⁶. Segundo a organização, os três principais métodos de avaliação são os *goal-based* (baseados nos objetivos e metas da proposta, medem se os objetivos foram alcançados), *process-based* (baseados nos processos de implementação, analisam os pontos fortes e fracos) e *outcomes-based* (baseados em resultados, examinam impactos mais amplos e frequentemente investigam que bem maior foi servido como resultado). Para o CDC, em seu manual para avaliação de programas, existe a avaliação formativa, avaliação de processos/implementação, avaliação de resultados/efetividade e a avaliação de impacto.

“A avaliação formativa assegura que um programa ou atividade de programa seja viável, apropriado e aceitável antes de ser totalmente implementado. Geralmente é realizada quando um novo programa ou atividade está sendo desenvolvido ou quando um programa ou atividade existente está sendo adaptado ou modificado. A avaliação do processo/implementação determina se as atividades do programa foram implementadas como

pretendido. A avaliação de resultados/efetividade mede os efeitos do programa na população alvo, avaliando o progresso no resultados ou objetivos de resultados que o programa deve alcançar. A avaliação de impacto avalia a eficácia do programa para atingir seus objetivos finais.” (CDC)¹⁴⁷.

Carozzo¹⁸ explica que, diante desses diferentes tipos de avaliação, pode-se ainda dividir domínios para especificar a avaliação, sendo: “(a) avaliação de necessidades, (b) avaliação de validade social, (c) avaliação de viabilidade, (d) avaliação de processo, (e) avaliação de resultados, podendo ser impacto, efetividade ou eficácia, (f) avaliação de eficiência e avaliação econômica, e (g) avaliação de sustentabilidade.”.

Em resumo, diversas instituições e pesquisadores da área, nacionais e internacionais, envidam esforços em desenhar modelos de avaliação, constituindo farto material na literatura sobre diferentes tipos de avaliação, ferramentas utilizadas, orientações e manuais de avaliação, dentre outros elementos^{20,148-150}. A dificuldade, portanto, se dá na implementação desses conceitos na prática, uma vez que o consenso na área sobre quais indicadores devem ser utilizados para cada avaliação ainda não é consolidado¹⁴⁹.

No contexto educacional, medir efetividade e qualidade não é simples, pois existem vários entendimentos sobre seu significado. Critérios que serão usados por cada interessado na avaliação têm a tendência de serem diferentes e isso muitas vezes influencia no processo avaliativo²². Professores, por exemplo podem ter visões distintas dos estudantes sobre a qualidade da existência educacional, que nem sempre vão ser convergentes. É primordial que os participantes sejam comunicados e envolvidos no processo de avaliação. Também precisam ser levadas em consideração na questão da qualidade como os aspectos de custo-efetividade^{151,152}, capacidade do programa de induzir transformação da realidade e a checagem da adequação da avaliação ao propósito do curso.

No campo da avaliação de programas educacionais, encontra-se na literatura a avaliação focada na aprendizagem do estudante, com diferentes tipos de avaliação oferecidos, como a formativa, sumativa, dentre outras¹⁵³; e a avaliação onde o foco é avaliar a qualidade e os resultados dos serviços educacionais ofertados, bem como identificar oportunidades de melhoria²³. A avaliação é utilizada para determinar se os programas educacionais estão atingindo seus objetivos, e para fornecer *feedback* que possam ser traduzidos em propostas de melhoria para os programas. Conforme apontado por Carozzo¹⁸, há atualmente, na literatura, uma vasta coleção de estudos que apontam

diferentes tipos de avaliação que podem ser usados para avaliar os programas de diferentes áreas, incluindo a educação, saúde e psicologia.

Enfatiza-se ainda que a avaliação de programas educacionais voltados para a maturidade, foco deste estudo, se constitui em cenário multiconceitual e transdisciplinar ao envolver diferentes áreas do conhecimento, especialmente saúde, educação e psicologia, envolvendo ainda a avaliação de projetos e políticas públicas e sociais. Nesse sentido, os conceitos apresentados nessa tese são tecidos diante da complexidade desse campo, mas buscam orientar o processo avaliativo desenvolvido.

Dentre os desafios de avaliação encontram-se o fato de os programas educacionais de cunho social possuírem objetivos genéricos, múltiplos e de difícil verificação a priori, todos compatíveis com a realidade do mundo. Outro aspecto a ser considerado é a complexidade administrativa e organizacional de tais iniciativas, uma vez que se encontram inseridas em instituições de ensino tradicionais e que nem sempre estão preparadas para absorver tecnologias sociais e educacionais inovadoras¹⁵². O escasso financiamento e a gestão dos recursos para implementar as ações de avaliação previstas nos programas se constituem em fator limitante, sobretudo no setor público¹⁴⁹.

No entanto, a avaliação de programas educacionais é essencial¹⁴³ e é necessário que professores e gestores da educação reconheçam esta prática como sendo inerente à prática educacional. Mais importante é o fato de que avaliações regulares alimentem a tomada de decisão para que haja melhorias na prática de ensino e aprendizagem e sirvam de embasamento para definir a efetividade, com descrição clara dos efeitos e da validade social das atividades, bem como do próprio programa.

Assim fica evidente que a teoria da complexidade de Edgar Morin¹⁵⁴ se aplica também a avaliação e ao enfrentamento das dificuldades em se mensurar a efetividade dos programas educacionais e intervenções no cenário avaliativo¹⁵⁵. Uma vez que o autor considera que a incerteza e as contradições são parte da vida e da condição humana e sugere a solidariedade e a ética como caminho para a religação dos seres e dos saberes, os processos avaliativos podem seguir a mesma lógica, considerando que são criados para ampliar e melhorar as ações ofertadas. A teoria de Morin^{154,156} destaca ainda que o reducionismo e simplificação dos saberes acarretaram a perda das noções de multiplicidade e diversidade, aspectos essenciais a serem considerados na avaliação.

Portanto, considerando a complexidade de programas educacionais para a maturidade, a heterogeneidade do envelhecimento e os diversos problemas sociais que envolvem a temática no Brasil e no mundo, os procedimentos de avaliação propostos neste

trabalho envolvem diferentes campos de saberes. Dessa forma, os constructos de efetividade, fidelidade, efeitos e validade social serão abordados a seguir para subsidiar a metodologia utilizada.

3.4.1 Efetividade

Há uma grande variedade de interpretações do conceito de efetividade^{157,158}. Apesar de haver confusões com outros conceitos, como eficácia, eficiência e qualidade, muitos autores relacionam a efetividade com o efeito/impacto das ações e práticas implementadas^{159,160}. A efetividade é geralmente associada ao impacto que uma intervenção tem em um contexto da vida real, também conhecido como eficácia de utilização^{157,158}. Alguns autores, como Porta, definem efetividade como a medida do alcance de intervenções, procedimentos, tratamentos ou serviços em condições reais ou rotineiras¹⁶¹. Em resumo, a efetividade é uma boa maneira de avaliar se as ações programáticas de uma intervenção estão alcançando seus objetivos, metas e funções¹⁵⁸.

A avaliação de efetividade tem sido utilizada em todo o mundo, com diferentes metodologias de avaliação e sendo performada de diferentes maneiras ao longo dos anos, ganhando destaque nos últimos 50 anos a necessidade de se determinar o impacto das intervenções realizadas nos diferentes setores sociais¹⁶². Com raízes na área da gestão, onde avaliações de eficácia, eficiência, custo-benefício¹⁶³, dentre outras, são amplamente utilizados para determinar se um determinado investimento é justificado, o interesse na avaliação de efetividade cresceu rapidamente nas últimas décadas em outras áreas, como saúde e educação. Isso ocorreu em especial porque as políticas públicas têm se tornando cada vez mais demandadas de informação e qualificação, sendo necessário que as instituições encontrem maneiras de avaliar se essas políticas estão alcançando seus objetivos¹⁶².

A efetividade é utilizada por diferentes modelos de avaliação, a exemplo a avaliação RE-AIM¹⁶⁴, voltada para avaliação de programas na área da psicologia. Neste modelo, a eficácia/efetividade são dimensões da avaliação e se diferem no quesito ambiente, sendo a eficácia para ambiente controlado, enquanto a efetividade é para ambiente real.

“EFICÁCIA/EFETIVIDADE (EFFICACY/EFFECTIVENESS). Diz sobre o impacto de uma intervenção em desfechos individuais importantes, incluindo resultados de curto, médio e longo prazo, esperados ou não, além de potenciais efeitos iatrogênicos. Investigar a eficácia e/ou a efetividade de uma intervenção é importante porque elas refletem o sucesso de uma intervenção

quando implementada de acordo com o planejado, tanto em condições ideais como em situações do mundo real. Além disso, fará mais sentido pensar em uma avaliação do alcance de uma intervenção se ela for minimamente eficaz ou efetiva. Outro ponto que reforça a importância de se aferir a eficácia ou efetividade de um programa ou intervenção, é a necessidade de relatar possíveis efeitos iatrogênicos ou não intencionais de uma intervenção.”¹⁶⁴

Avaliar a efetividade, portanto, é um processo complexo que envolve a coleta de dados e análise para determinar se um programa ou intervenção está produzindo resultados positivos, efeitos que de fato sejam vinculados as ações desenvolvidas pelo cumprimento dos objetivos traçados ^{20,164}. O objetivo final é determinar se o programa está alcançando seus objetivos e seu impacto e, se não, identificar maneiras de melhorá-lo.

Além disso, a avaliação de efetividade pode incluir a realização de ensaios clínicos controlados randomizados (ECRs)¹⁶⁵. ECRs podem ser considerados o “padrão ouro” em estudos de efetividade, pois permitem que os pesquisadores comparem a efetividade de um programa ou intervenção com um grupo controle. Isso ajuda a garantir que quaisquer mudanças observadas no grupo de intervenção sejam atribuídas à intervenção em si, e não a algum outro fator, e exigem comparações mais complexas entre momentos pré e pós, follow-up, o mencionado grupo controle, homogeneização da amostra, dentre outros. Contudo, para Jannuzzi¹⁶⁰ Avaliação de programas sociais: conceitos e referenciais de quem a realiza, “não existe um método ou estratégia “padrão-ouro” para a produção de uma avaliação”. De acordo com o autor, o método mais adequado é o que produz as evidências necessárias para responder claramente e de forma consistente às demandas apresentadas e as quais o programa avaliado se dispôs a modificar, sendo realizada ao tempo de seu uso na decisão da gestão.

A avaliação da efetividade dos programas educacionais para adultos e pessoas idosas é uma parte importante para garantir que tais programas sejam benéficos para os indivíduos que neles participam. A nível teórico, pode ser definida como o processo de avaliação de aspectos dos programas educacionais relacionados com seus objetivos e metas¹⁴, podendo ser metodologicamente envolvida na avaliação de programas sociais ou da psicologia, devido ao seu caráter múltiplo e interdisciplinar^{30,152,162}. A partir da efetividade, é possível a identificação de quais intervenções estão funcionando e quais precisam ser aprimoradas ou descontinuadas, com apontamentos dos pontos fortes e frágeis da intervenção.

Diversos aspectos já foram apontados pela literatura como essenciais para performar uma avaliação de efetividade, como a necessidade de que o processo de

avaliação de efetividade deve ser abrangente, incluindo tanto medidas quantitativas quanto qualitativas¹⁸. As medidas quantitativas podem incluir pesquisas, entrevistas e grupos de foco, enquanto as medidas qualitativas podem incluir observações em sala de aula e *feedback* dos alunos. A coleta de dados de várias fontes, tais como professores, administradores e estudantes, fornecerá um quadro mais detalhado da efetividade de um programa.

É importante lembrar que um processo de avaliação abrangente deve estar sempre em contínuo andamento e reformulação. Avaliações periódicas devem ser realizadas ao longo do ano, permitindo aos educadores monitorar o progresso e fazer mudanças no programa conforme necessário. Além disso, a avaliação do programa deve ser vista como um esforço colaborativo entre educadores e alunos, permitindo um diálogo aberto sobre a efetividade do programa e as áreas para melhoria.

Neste estudo, foram listados três aspectos vinculados aos objetivos do Programa UniSER e que, por esse motivo, foram delimitados como indicadores de efetividade, sendo a fidelidade, os efeitos e validade social. Esses indicadores também podem ser performados enquanto elementos de outros tipos de avaliação, como a fidelidade enquanto avaliação de implementação, ou os efeitos enquanto avaliação de resultados. Contudo, para este estudo, devido ao fato que os objetivos dos programas avaliados contemplaram aspectos de fidelidade, efeitos e validade social, estes três foram definidos como indicadores de avaliação da efetividade, considerando apenas os objetivos e os resultados esperados das intervenções analisadas.

3.4.1.1 *Fidelidade*

A fidelidade nesta avaliação da efetividade refere-se à precisão com que as atividades e práticas de um programa são implementadas de acordo com o projeto original e os resultados pretendidos¹⁶⁶⁻¹⁶⁸. Para fins desta tese, compreende-se a fidelidade como um componente importante de qualquer avaliação de efetividade porque garante que o programa está sendo implementado como pretendido, bem como seu impacto nos resultados.

Ao avaliar a efetividade de um programa, a fidelidade deve ser medida em termos de sua implementação, aderência aos procedimentos, precisão dos dados e conformidade com as normas estabelecidas. Para medir a fidelidade com precisão, é importante avaliar não apenas a aderência do programa às atividades planejadas, mas também sua capacidade de alcançar os resultados pretendidos. A fidelidade também deve ser monitorada ao longo

do tempo para assegurar que o programa seja implementado de forma consistente, conforme o pretendido¹⁶⁶.

Para avaliar a fidelidade, contudo, é necessário traçar ferramentas que auxiliem na identificação dos aspectos que serão avaliados. Para tal, temos a exemplo o modelo lógico³⁰, utilizado neste estudo enquanto ferramenta que auxilia na definição do desenho de intervenções complexas, destacando como elas se estruturam, quais seus resultados esperados, dentre outros aspectos. O Modelo lógico é uma ferramenta ou esquema gráfico utilizado para apresentar resumidamente os componentes de programas, elucidando os principais pontos de uma proposta, como contexto, atividades, situação problema, procedimentos adotados, os resultados de curto a longo prazo, fatores de risco para a intervenção, entre outros aspectos considerados relevantes^{169,170}. O modelo lógico “auxilia o pesquisador a focar nos elementos importantes dos programas, identificar as variáveis investigadas, formular perguntas e hipóteses do estudo e escolher medidas fundamentais para avaliar as variáveis do estudo”¹⁶⁹.

Outro importante aspecto que pode ser utilizado na avaliação de fidelidade de programas de cunho educativo é a normalização das práticas educacionais propostas pelos programas avaliados. A normalização é nada mais que a clareza de um procedimento, técnica ou aspecto de uma intervenção a ponto de que esta se torne “normalizada” no dia a dia do profissional, sendo aceita para aplicação. Partindo do princípio de que as práticas educacionais utilizadas nos programas avaliados, especialmente no que se refere as metodologias de ensino aplicadas fazem parte do desenho das propostas, bem como impactam diretamente os resultados alcançados, a normalização dessas práticas foi considerada para este estudo como um aspecto da fidelidade dos programas.

A teoria mais conhecida sobre normalização é a *Normalization Process Theory*¹⁷¹, desenvolvida por pesquisadores da área de avaliação de intervenções e saúde e adaptada neste estudo para a área de avaliação de programas educacionais para a adultos e pessoas idosas, considerando o forte cunho de saúde e qualidade de vida envolto nesses programas¹⁷². A descrição detalhada da teoria pode ser encontrada no capítulo de livro que compõe este estudo, disponível no item 5.2.1¹⁹.

3.4.1.2 Efeitos

Avaliar os efeitos de uma intervenção se demonstrou essencial para analisar a efetividade de programas educacionais, sendo definido como os resultados de uma causa¹⁶¹. Ela permite aos idealizadores, administradores e financiadores do programa

avaliar o efeito/impacto de seu programa nos resultados dos estudantes, tais como o desempenho acadêmico, comparecimento e engajamento. A avaliação da efetividade por intermédio dos efeitos também pode ser usada para acompanhar mudanças na concepção ou implementação do programa.

Analisar os efeitos também se constitui em uma ferramenta inestimável para os administradores do programa tomarem decisões informadas sobre a concepção e implementação do programa. Ao realizar avaliações regularmente, os programas podem ser ajustados para atender às necessidades de mudança dos estudantes, do contexto, e otimizar sua efetividade^{159,162}.

Trata-se de um processo importante para determinar se as intervenções educacionais têm um efeito positivo ou não sobre o objeto desejado. Esta avaliação pode incluir o acompanhamento de mudanças de comportamento, habilidades cognitivas, bem-estar emocional e saúde geral, assim como o uso de questionários para avaliar as percepções das pessoas idosas sobre suas experiências; estes itens dependem do que cada intervenção define previamente e tem por objetivo alcançar. Para que seja contemplada no âmbito de uma avaliação de efetividade, os efeitos esperados que serão avaliados devem constar nos objetivos do programa e deve incluir uma análise detalhada dos resultados obtidos a partir das intervenções, preferencialmente comparando os resultados entre antes e depois da intervenção¹⁶⁵. Esta análise também pode contribuir para avaliar a efetividade da intervenção ao comparar os resultados entre os participantes e os não participantes.

No âmbito desta tese, os aspectos de efeito utilizados foram os efeitos dos programas analisados diante do bem-estar subjetivo, de mudanças de comportamento, nas habilidades digitais e em benefícios individuais diretos, todos identificados pelos participantes. Para fins de facilitar o processo avaliativo e enquanto definição conceitual, os termos *efeito* e *impacto* foram utilizados enquanto sinônimos, baseando-se no dicionário da língua portuguesa.

3.4.1.3 *Validade Social*

Um dos grandes desafios da análise comportamental, segundo Baer e Schwartz¹⁵, é a avaliação e a aplicação da validade social de maneira a contribuir com as propostas de intervenção. Dessa forma, a análise da validade social contribui para o acúmulo de informações que possibilitam a continuidade de um programa diante dos assuntos considerados relevantes pela perspectiva dos participantes e apresentação de resultados.

Outrossim, a medição da validade social pode fornecer ferramentas de análise as quais demonstrem se uma intervenção deva ser interrompida, perpetuada ou alterada.

Os autores Baer e Schwartz¹⁵, ao examinar a validade social no campo da análise comportamental aplicada, definem dois tópicos que atribuem importância para a validade social. O primeiro diz respeito à evolução e a perpetuação do campo da análise do comportamento, já que essa análise é fundamental para entender quais os programas agradam o público. O segundo é a busca do por que alguns programas ou intervenções são apreciados e outros não, pois compreender esse fenômeno pode ajudar os coordenadores a identificar a aceitação e a rejeição do projeto.

Consoante os autores¹⁵, a maioria das pesquisas sobre análise do comportamento demonstra alta aceitação social, mas isso não significa que os objetos de análise sejam socialmente válidos, dado que para ser socialmente válida uma intervenção precisa afetar a vida dos participantes de forma significativa e sua avaliação deve ser capaz de investigar se houve melhora da qualidade de vida dos integrantes em função do programa. Portanto, a significância social das atividades do programa, bem como a avaliação de seus benefícios coletivos e a aceitabilidade das metodologias utilizadas para cumprir os objetivos da intervenção são elementos da validade social^{18,27,30}.

Os aspectos de validade social utilizados nessa tese foram a satisfação geral com os programas analisados, a avaliação da comunidade especialista externa, os benefícios sociais/coletivos identificados e a evasão dos participantes dos programas.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter misto, portanto com uso de metodologia quantitativa e qualitativa¹⁷³. A construção desta tese de doutorado foi confeccionada na modalidade de artigo, conforme dispõe as “Normas para preparo da dissertação ou da tese para obtenção do título de mestre ou de doutor do Programa de Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília – PPGCTS – UNB”, disponíveis na página do programa no website < <http://www.pgcts.unb.br> >.

Os métodos aplicados no desenvolvimento desta tese encontram-se descritos nos manuscritos e capítulos apresentados na seção dos resultados e anexos.

4.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIEURO, CAAE 74646317.8.0000.50.56, sob número de parecer 2.371.643 e parecer do aditivo número 5.971.153. (Anexo 1).

4.2 PROGRAMAS EDUCACIONAIS AVALIADOS

4.2.1 Programa Universidade do Envelhecer da Universidade de Brasília – UniSER/UnB

A Universidade do Envelhecer da Universidade de Brasília – UniSER/UnB (EnvelheSer em sua proposição original e poética) é um programa de extensão educacional que tem como objetivo fomentar ações integradoras norteadas pelos eixos Educação; Saúde; Políticas e Direito; e Arte e cultura de modo a ampliar as capacidades e habilidades na vida adulta e das pessoas idosas da comunidade, visando adoção de comportamento que estimule a cidadania, o empoderamento e o desenvolvimento humano e social, além de contribuir para a transformação das pessoas envolvidas. Sua missão é contribuir com o desenvolvimento humano integral na vida adulta e idosa utilizando uma abordagem interdisciplinar e holística, com prioridade para a educação, a saúde, o direito, o esporte, o lazer, a arte e a cultura, e a intergeracionalidade, de modo a primar pela melhoria da qualidade de vida e pelo resgate da cidadania.

Cadastrado na UnB como um programa de extensão desde 2015, a UniSER/UnB é caracterizada como uma intervenção educativa, com forte cunho social e de saúde, voltada para a maturidade do Distrito Federal. Considerando o entendimento de “Programa de

Extensão” como um conjunto de projetos que, movidos pelo mesmo tema base, interagem de maneira a constituir ações em benefício dos participantes das propostas, a atual estrutura de projetos que compõem a UniSER conta com diversos projetos interdisciplinares nas áreas de nutrição, atividade física, arte e cultura, intergeracionalidade, cuidado e formação continuada, conforme destacados nos manuscritos constantes nos resultados desta tese.

Os projetos integrantes da proposta são selecionados por conveniência à proposta do Programa e se encontram descritos no capítulo de livro “Dinâmica social e educacional: a UniSER em ação”. É importante ressaltar que o carro chefe do programa UniSER é o curso de Educador Político Social em Gerontologia, sendo este a principal atividade interventiva do e que, portanto, entrelaça as demais atividades propostas.

A UniSER/UnB representa uma tecnologia social inovadora e sua aceitação depende de como o indivíduo e a sociedade a recebem, o que representa um grande desafio. Na perspectiva do Programa, é necessário estimular a coragem nos indivíduos para que desafiem os modos de praticar a educação. A língua deve ser da sociedade, não primordialmente da formalidade acadêmica, moldando o discurso em termos familiares, populares e agradáveis, ainda que esteja em ambiente universitário¹⁰. As metodologias utilizadas consideram a interdisciplinaridade, a acessibilidade a todas as faixas etárias, o desenvolvimento da criatividade, do imaginário e das funções motoras dos participantes.

Atualmente, o programa conta com 24 turmas formadas, 10 turmas em andamento, mais de 1087 pessoas na maturidade beneficiadas e está presente em 12 regionais administrativas do Distrito Federal, unidade federativa do Brasil. O corpo de colaboradores é diversificado dentre estudantes de graduação e pós-graduação, professores da Universidade de Brasília e de outras instituições de educação, e, ainda, por egressos do curso que decidem colaborar.

Mais informações sobre o programa UniSER podem ser consultadas nos manuscritos que compõem essa tese, disponíveis nos apêndices.

4.2.2 Programa Information and Communication Technology Skills for All – ICTskills4All

Os cidadãos europeus entre 65 e 74 anos de idade, bem como a população com baixos níveis econômicos, desempregada e com baixa escolaridade, representam cerca de 30% da população europeia que nunca usou a Internet, conforme dados da *Active and Assisted Living Programme*. Nesse contexto, o ICTskills4All foi proposto com o objetivo de explorar e testar práticas pedagógicas inovadoras e eficientes para o design e

desenvolvimento de cursos e conteúdos educativos, direcionando-se à aquisição de competências digitais entre a população com mais de 55 anos cujas aptidões neste domínio sejam reduzidas.

O projeto contou com a participação de cinco países europeus, sendo: Portugal, Letônia, Bélgica, Reino Unido e Polónia. Todos os países membros do projeto aplicaram a mesma metodologia e materiais didáticos, diferenciando-se apenas o idioma, com exceção da Bélgica, que participou dos processos mas não aplicou a metodologia. Todos os materiais utilizados foram traduzidos para os idiomas de cada país participante. A metodologia proposta pelo projeto se baseava na associação de múltiplos fatores relacionados com a tecnologia propriamente dita (acessibilidade, disponibilidade e facilidade/dificuldade de utilização) com os utilizadores (idade; sexo; capacidades cognitivas, físicas e mentais; expectativas; estilo de vida; contexto socioeconómico). Ou seja, buscava associar a tecnologia utilizada as atividades do dia a dia dos participantes e as suas necessidades, de modo a trazer aproximação entre o que se pretendia aprender e a utilidade daquele conhecimento na prática.

Mais informações e detalhamento do ICTskills4All podem ser consultados nos documentos que compõem essa tese, disponíveis no anexo 2.

4.3 DELINEAMENTO DO ESTUDO.

Por tratar-se de tese com desenho avaliativo complexo, a Figura 3 apresenta o delineamento metodológico do estudo, com os instrumentos utilizados para cada indicador de efetividade delimitado e, ainda, por intervenção avaliada.

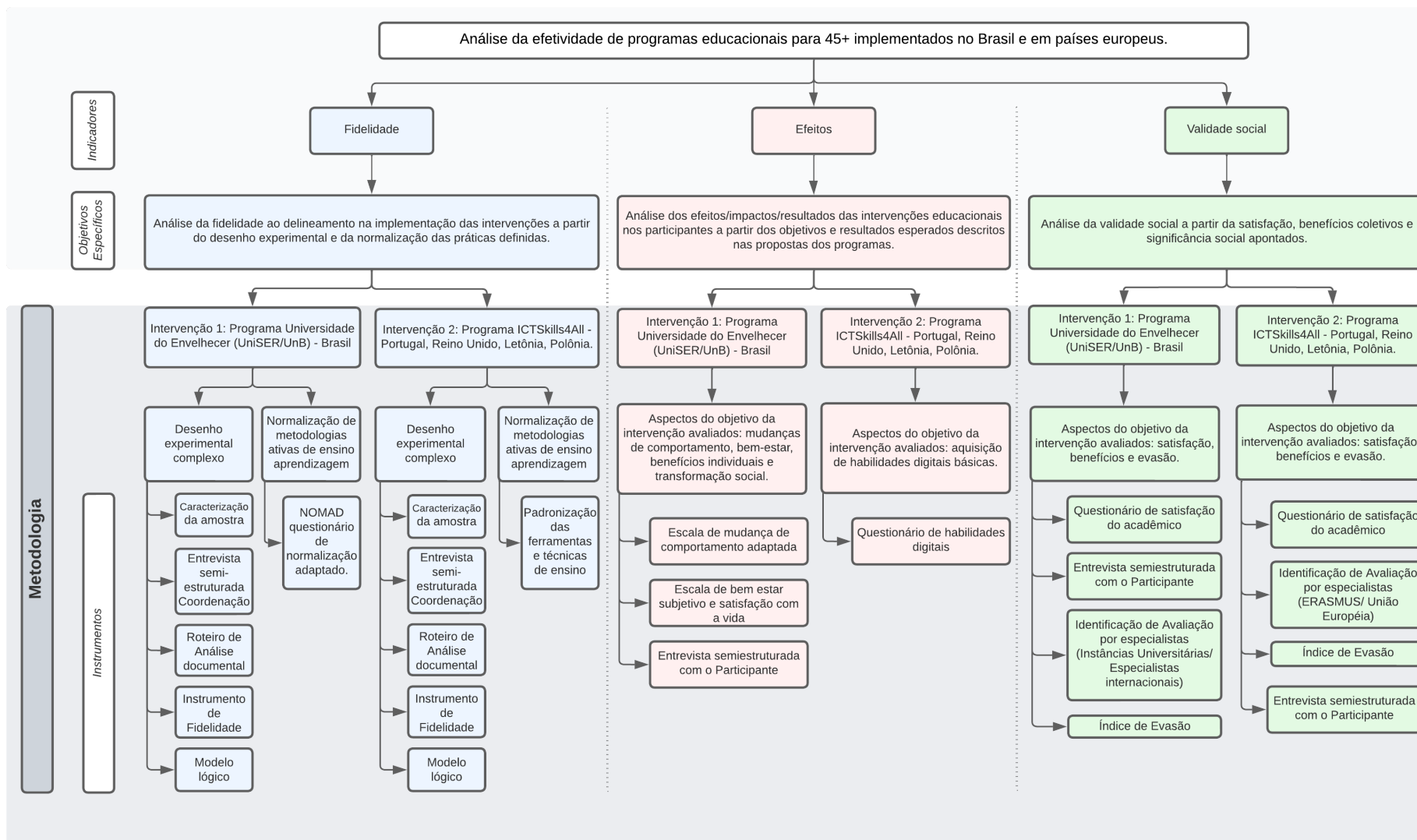


Figura 3. Delineamento do estudo.

5 RESULTADOS

Este capítulo de resultados apresenta a descrição da produção científica vinculada a tese, sendo a produção completa suprimida da versão de publicação desta tese na biblioteca da Universidade de Brasília, de modo a obedecer aos critérios de *Copyright* das revistas e livros em que estão/serão publicados os manuscritos e capítulos que compõem este trabalho.

Os resultados respondem aos objetivos propostos nesta tese, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2. Objetivos específicos e produção científica correspondente.

Objetivo	Manuscritos
Analisar a fidelidade ao delineamento na implementação das intervenções a partir do desenho experimental e da normalização das práticas definidas.	Manuscrito <i>Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment</i> . Manuscrito <i>Impact of an educational program to improve older adults' digital skills</i> . Manuscrito <i>Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults</i> Capítulo de livro Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde. Manuscrito <i>Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory</i> .
Analisar os efeitos/impactos/resultados das intervenções educacionais nos participantes a partir dos objetivos e resultados esperados descritos nas propostas dos programas avaliados.	Manuscrito <i>COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience</i> . Manuscrito <i>Impact of an educational program to improve older adults' digital skills</i> . Manuscrito <i>Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults</i> Capítulo de livro Conquistas silenciosas: contribuições de um programa educacional para a maturidade no combate à depressão. Capítulo de livro UniSER digital: o idoso no mundo das tecnologias educacionais online. Capítulo de livro UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade.
Analisar a validade social a partir da satisfação, benefícios coletivos e significância social.	Manuscrito <i>Impact of an educational program to improve older adults' digital skills</i> . Manuscrito <i>Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults</i> Capítulo de livro UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade. Manuscrito <i>Insertion of people in maturity in college education</i> .

Fonte: Autoria Própria

5.1 SÍNTESE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Os artigos e capítulos de livro que compõem esta tese, bem como as informações necessárias para análise de cada um se encontram disponíveis no apêndice 2. Uma síntese das produções se encontra disponível na Tabela 3. Os resultados se encontram estruturados em artigos e capítulos de livro, conforme demonstrado na Tabela 3 abaixo. Para melhor compreensão da dinâmica dos resultados, a coluna detalhamento descreve os objetivos dos estudos, bem como seus principais resultados e vinculação com os objetivos desta tese.

Tabela 3. Produção científica vinculada a tese.

Produção de artigos e capítulos diretamente vinculados à tese				
Título	Objetivo da tese	Tipo/ Status/ Revista	Qualis CAPES (2017-2020)	Síntese
<i>Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment</i> ³⁵ .	2.2.1	Artigo Publicado em 2021. Revista: <i>Educational Gerontology</i>	Interdisciplinar A4. (ISSN: 0360-1277).	Este artigo faz parte da produção científica realizada no período de doutoramento sanduíche na Universidade do Porto. O objetivo deste estudo foi discutir as implicações da pandemia de COVID-19 na educação de adultos mais velhos e no desenvolvimento de habilidades digitais em um cenário pandêmico. O estudo descreve e discute de modo detalhado o desenho e metodologias utilizadas no âmbito de programas educacionais para pessoas idosas voltados para habilidades digitais. O trabalho colaborou com a tese na medida em que auxiliou na revisão bibliográfica sobre o tema e, ainda, apresentou parte do desenho interventivo do projeto ICTskills4All, contribuindo para a análise da fidelidade e validade social da proposta ao definir a metodologia aplicada no projeto e a perspectiva da temática na literatura. Disponível em DOI: https://doi.org/10.1080/03601277.2021.1905216
<i>Impact of an educational program to improve older adults' digital skills.</i>	2.2.1, 2.2.2; 2.2.3	Artigo Aceito em 2023. Revista: <i>Egitania Scientia</i>	Educação B3. (ISSN: 1646-8848).	Este artigo faz parte da produção científica realizada no período de doutoramento sanduíche na Universidade do Porto. O estudo teve por objetivo analisar o impacto de três abordagens educacionais (intergeracional, <i>peer-to-peer</i> e online) nas competências digitais de adultos mais velhos em diferentes países europeus (Letônia, Polónia, Portugal e Reino Unido) que participam no projeto Erasmus+ ICTskills4All. Foram apresentados dados de efeito da proposta do ICTskills4All, seu desenho de fidelidade e validade social. Os formatos <i>peer-to-peer</i> e intergeracionais (presenciais) provaram ser mais efetivos do que o formato online para melhorar as competências de I&DL (informação e literacia de dados) e C&C (comunicação e colaboração), e a abordagem online melhorou a dimensão DCC (criação de conteúdos digitais). Os resultados demonstraram que todas as abordagens educacionais utilizadas no estudo são possibilidades efetivas de ensino e aprendizagem de competências digitais para adultos mais velhos ao promoverem o cumprimento dos objetivos do projeto, na medida em que: foram exploradas e testadas práticas pedagógicas inovadoras no desenvolvimento dos conteúdos educativos, bem como foram adquiridas competências digitais na população participante do estudo.
<i>Effectiveness assessment of an educational</i>	2.2.1; 2.2.2; 2.2.3	Artigo Submetido em 2022.	Saúde Coletiva A1.	Esta pesquisa teve como objetivo discutir a avaliação da efetividade de programas educacionais para adultos e pessoas idosas, analisando através de diferentes indicadores o programa UniSER/UnB. O estudo utilizou aspectos de avaliação de processos e de resultados, tais como fidelidade, efeitos e validade social, para avaliar a efetividade da intervenção. Os resultados apontaram

<i>intervention for older adults.</i>		Revista: <i>Evaluation and Program Planning.</i>	(ISSN: 0149-7189).	para a efetividade do programa UniSER na medida em que cumpriu seus objetivos no que se refere a efeitos nas mudanças de comportamento relacionadas à cidadania, empoderamento e desenvolvimento humano e social, assim como um alto nível de satisfação da amostra com o programa e fidelidade da ação ao desenho proposto.
<i>COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience.</i> ³⁶	2.2.2; 2.2.3	Artigo Publicado em 2023. <i>BMC Public Health</i>	Interdisciplinar A1. (ISSN: 1471-2458).	Este artigo buscou analisar os planos pessoais das pessoas com mais de 50 anos, considerando suas percepções, sentimentos e experiências de vida durante a pandemia da COVID-19. A contribuição deste estudo para a tese se deu na medida em que apresentou dados relacionados ao efeito da intervenção nos participantes, especialmente considerando a pandemia de COVID-19, que ocorreu durante a execução deste trabalho. Os dados do artigo apontaram especialmente para as principais mudanças pessoais mencionadas pelos participantes, que foram ser menos tímido, priorizar a si mesmo, mudar a forma como interagem com os outros e focar em sua saúde. Tais aspectos se relacionam com os objetivos do Programa UniSER e descreveram com mais clareza o impacto do programa na transformação e mudanças dos participantes, além de auxiliar na conexão entre os eixos do programa e os efeitos atribuídos. Disponível em DOI: https://doi.org/10.1186/s12889-023-15006-1
Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde ¹⁹ .	2.2.1	Capítulo Publicado em 2022. Livro: Como avaliar programas e intervenções: um guia para avaliações de necessidades, implementação e efeitos.	País de publicação: Brasil. (ISBN: 978-65-5363-047-5).	Este capítulo foi publicado no âmbito de uma coletânea de capítulos que apresentavam diferentes metodologias de avaliação de programas e intervenções. Trata-se da primeira publicação sobre o método da <i>Normalization Process Theory</i> (NPT) no Brasil. O capítulo deu base teórica, apresentando a literatura atual sobre a NPT, de modo a performar o estudo de normalização de práticas educacionais que compõe esta tese. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/359560623_Teoria_do_Processo_de_Normalizacao_e_as_tecnologias_de_inovacao_em_saude >
Conquistas silenciosas: contribuições de um programa educacional para a maturidade no combate à depressão ³⁷	2.2.2	Capítulo Publicado em 2019. Livro: <i>Minute book of III and IV international scientific conference of educational projects for seniors.</i>	País de publicação: Portugal. (ISBN: 978-989-8983-06-0).	Este capítulo buscou ampliar a discussão sobre o uso de intervenções educativas enquanto estratégias auxiliares para o tratamento de depressão na velhice, com o intuito de apresentar percepções e reflexões de quatro mulheres diagnosticadas com depressão, participantes do Programa UniSER. Trata-se de um estudo de caráter piloto que auxiliou no desenho avaliativo que foi realizado mais a frente com os outros artigos, especialmente no que se refere as análises qualitativas. O capítulo apresentou referências de efeitos apontados pelas participantes alusivos ao Programa UniSER, no que concerne ao seu desafio de transformar pessoas e reforça a necessidade de investir em ações de cunho educativo na maturidade para auxiliar na melhoria de índices de saúde e qualidade de vida. Ao passo que a vida dessas mulheres recebeu positivas influências, o benefício pode ser ampliado para abarcar outras situações que acometem a faixa etária dos longevos. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/349215135_Conquistas_silenciosas_contribuicoes_de_um_programa_educacional_para_a_maturidade_no_combate_a_depressao >
<i>Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization</i>	2.2.1	Artigo Em elaboração para submissão em 2023 na <i>Implementation Science</i>	Interdisciplinar A1. (ISSN: 1748-5908).	Este artigo objetivou analisar o uso de metodologias ativas (MA) da intervenção educacional para a maturidade UniSER baseando-se na metodologia da Teoria do Processo de Normalização. O uso na normalização enquanto indicador da fidelidade partiu do princípio que para se alcançar fidelidade na proposta, ou seja, implementar conforme o planejado, é necessário que se tenha normalização das técnicas, normas e procedimentos da intervenção. Nesse sentido, no Programa UniSER foi analisado o uso de metodologias ativas, inerentes a todo o processo de desenvolvimento cognitivo e ideológico do programa. Verificou-se que os docentes da UniSER possuem conhecimento e entendem que o uso de MA faz sentido para o trabalho que desenvolvem. Contudo, não desempenham o constructo de ação no momento de implementar, e consideram que o monitoramento do uso carece de mais atenção da gestão do Programa.

<i>Process Theory.</i>				
------------------------	--	--	--	--

Produção de artigos e capítulos complementares à tese

Título	Objetivo da tese	Tipo/ Status/ Revista	Qualis CAPES (2017-2020)	Síntese
UniSER digital: o idoso no mundo das tecnologias educacionais online.	2.2.1	Capítulo Aceito em 2023. Livro: Coleção Gerontologia e Educação, PUC Goiás	País de publicação: Brasil. (ISBN: definir).	Este capítulo apresentou as configurações do programa UniSER diante da pandemia de COVID-19 e suas implicações para o desenho do programa. Esta produção faz parte desta tese pois impactou a configuração de fidelidade do programa e os dados coletados nas turmas que fizeram transição entre modalidade presencial para modalidade remota. Assim, descreve a proposta pedagógica do Programa para prosseguir com oferta educacional no cenário pandêmico.
UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade ⁴⁰ .	2.2.3; 2.2.4	Capítulo Publicado em 2022. Livro: Atas do I Congresso Internacional de Investigação e Intervenção em Psicologia Escolar e da Educação.	País de publicação: Portugal. (ISBN: 978-989-99517-3-0).	Esta investigação teve como objetivo explorar as perspectivas educacionais a serem adotadas pelo programa UniSER, a partir dos dados das pesquisas já realizadas sobre as atividades do programa a nível de políticas institucionais e de dados de efetividade. O estudo permitiu evidenciar a ausência de políticas educacionais institucionalizadas para pessoas idosas nas Instituições de Ensino Superior (IES), ainda que tenham sido identificadas a validade social, mudanças de comportamento e melhorias do bem-estar subjetivo nos estudos de avaliação do Programa. Assim, as ações educativas para pessoas idosas nas IES são pulverizadas, dificultando a sustentabilidade, o reconhecimento e o sentimento de pertencimento, itens estes que influenciam diretamente na fidelidade do Programa e no cumprimento de seus objetivos macro. Com este estudo, a agenda de intervenção do programa se tornou mais clara a partir dos dados de avaliação performados. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/366837270_UNISER_Um_contrato_social_para_a_educacao_sustentavel_e_de_qualidade >
Dinâmica social e educacional: a UniSER em ação	2.2.2	Capítulo Aceito em 2023. Livro: Relatos da Extensão da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE/UnB.	País de publicação: Brasil. (ISBN: definir).	Este relato teve como objetivo apresentar as ações do Programa UniSER entre os anos de 2018 a 2021 para compor a coletânea de extensão da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, instituição proponente do Programa. Trata-se de uma descrição da dinâmica de atuação do programa, com explicação sobre os projetos realizados nos anos mencionados, visão metodológica e resultados alcançados. No que se refere a esta tese, este estudo se encontrou como complementar ao auxiliar especialmente na compreensão do cenário do Programa nos anos pandêmicos e não pandêmicos, auxiliando na avaliação dos estudos que foram influenciados pela pandemia e que compuseram a avaliação desta tese.
<i>Insertion of people in maturity in college education</i> ³⁸	2.2.3	Artigo Publicado em 2019. Revista: REVISA	Interdisciplinar B1. (ISSN: 2179-0981).	Esta pesquisa descreve a inserção de pessoas na maturidade na educação superior, com o objetivo de comparar a inserção das pessoas maduras (≥40 anos) na educação superior no Brasil com o crescimento desta população no período de 2011/2016. O estudo demonstrou que 4/5 das matrículas são em IES particulares, além de apresentar um interessante dado de que o número de matrículas na população 60+ foi proporcionalmente mais alto do que o aumento do índice de envelhecimento. Com este estudo foi possível estimular a discussão da tese no que se refere a compreender o porquê e o quanto a população alvo busca a educação superior, sendo esta uma das ofertas educacionais existentes no Brasil após a formação base prevista na Lei de Diretrizes e Bases Educacionais – LDB. Disponível em DOI: https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n2.p132a138

<i>Computer Skills Among the Community-Dwelling 55+ European Population Based on Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe</i> ³⁹	2.2.1	Artigo Publicado em 2020. Revista: <i>International Journal of Digital Literacy and Digital Competence</i> .	Sem Qualis definido no Brasil. (ISSN: 1947-3494).	Este artigo faz parte da produção científica realizada no período de doutoramento sanduíche na Universidade do Porto e visou analisar a prevalência geral de habilidades digitais entre a população europeia mais velha, globalmente e por país, bem como sua associação com gênero e idade, utilizando os dados do projeto SHARE (<i>Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe</i>). Os resultados apontaram que os homens mostraram níveis mais altos de habilidades de informática e a idade mais alta está associada a menos habilidades de informática, e reforçaram ainda que as habilidades de informática são baixas entre os adultos mais velhos na Europa. O estudo contribuiu para a justificativa de estruturação do programa ICTskills4All e para definição dos métodos avaliativos no que se refere aos dados que basearam os níveis de habilidades digitais. Disponível em DOI: https://doi.org/10.4018/IJDLDC.2020010102
---	-------	--	---	--

Fonte: Autoria Própria.

Outras produções foram realizadas durante o período de pesquisa para elaboração desta tese. As que possuem vinculação com os dados deste trabalho se encontram descritas na Tabela 4.

Tabela 4. Outras produções complementares vinculadas à tese.

Outras produções	
Título	Síntese
Intellectual Outputs ICTskills4All nº 1, 2, 3, 4, 5 e 6. <i>Tipo: Relatório</i>	Os Intellectual Outputs podem ser consultados no site do ICTskills4All < https://www.up.pt/ictskills4all/intellectual-outputs/ >. Disponíveis também no Anexo 2 desta tese. Estas produções fazem parte dos produtos elaborados no período de doutoramento sanduíche na Universidade do Porto. Foram elaborados seis Intellectual Outputs pela equipe do Programa ICTskills4All (IO). Esse material compõe esta tese de forma complementar, uma vez que apresenta todas as fases de desenho, implementação e avaliação do programa e foi elaborado pela equipe do Programa, da qual a autora desta tese fez parte. IO1. <i>Online resources to improve digital skills in older adults</i> – foi realizada uma revisão dos recursos online existentes dedicados a melhorar as habilidades digitais, a nível regional, nacional, europeu e internacional.; IO2. <i>Intergenerational and peer-to-peer educational programs for older adults</i> – foi realizada uma revisão dos programas educacionais intergeracionais e <i>peer-to-peer</i> existentes a nível regional, nacional, europeu e internacional. IO3. <i>Development of materials for online platform and usability tests</i> – foi realizada uma integração dos dados encontrados no IO1 para criar informações, ferramentas de treinamento e materiais de recursos para a plataforma web criada no âmbito do programa. IO4. <i>Development of materials for in-person support</i> – foi realizada uma integração das dos dados do IO2 a fim de criar materiais educacionais para os cursos presenciais, intergeracionais e <i>peer-to-peer</i> . Esse IO apresenta os materiais utilizados durante o programa.

	<p>IO5. <i>Piloting and analysis of results of learning programs</i> – este IO apresentou os estudos piloto realizados a fim de avaliar e comparar as abordagens realizadas para melhorar as habilidades digitais em adultos e pessoas idosas. Estes pilotos foram construídos utilizando os materiais educacionais desenvolvidos no IO4 e foram aplicados em quatro países parceiros - Portugal, Polónia, Letónia e Reino Unido. Os dados deste IO deram origem ao artigo <i>Impact of an educational program to improve older adults' digital skills</i> que também compõe esta tese. Ainda, neste documento é apresentada a avaliação da plataforma digital elaborada, com utilização dos testes de usabilidade e de satisfação.</p> <p>IO6. <i>Recommendations for transferability of ICTskills4All results</i> – este IO apresentou as recomendações para que o programa fosse replicado, discutindo a experiência ocorrida de modo a implementar atividades que projetem os resultados do projeto, produzir recomendações para a transferências de resultados de futuros projetos, assim como transmitir os resultados a decisores e entidades educativas.</p>
<p>Impact of an educational intervention for digital skills in European old adults. <i>Tipo: Resumo em Congresso</i></p>	<p>Local: EUGLOH - Annual Student Research Conference, 2020. Disponível no Apêndice 1.</p>
<p>Intergenerational and <i>peer-to-peer</i> educational programs for developing ICT skills in older adults. <i>Tipo: Resumo em Congresso</i></p>	<p>Local: 2nd International Congress AGE.COMM - Longevity and Development, 2021. Disponível no Anexo 3.</p>
<p>Developing ICTskills in older adults: satisfaction about an educational website for self-learning. <i>Tipo: Resumo em Congresso</i></p>	<p>Local: 2nd International Congress AGE.COMM - Longevity and Development, 2021. Disponível no Anexo 4.</p>
<p>Desenvolvimento de competências em taquigrafia em participantes de um programa educacional 50+. <i>Tipo: Resumo em Congresso</i></p>	<p>Local: I Congresso Internacional de Investigação e Intervenção em Psicologia Escolar e da Educação, 2022. Disponível no Anexo 5.</p>
<p>Ministrante no curso de Avaliação de Programas Educacionais para pessoas idosas. <i>Tipo: Apresentações em Eventos</i></p>	<p>Local: II Semana de Webinars da FACESA, 2020. Disponível no Anexo 6.</p>
<p>Comunicação no VII Congresso Nacional de Academias e Universidades Seniores <i>Tipo: Apresentações em Eventos</i></p>	<p>Local: Universidade do Minho, 2020. Disponível no Anexo 7.</p>
<p>UPorto – participação no ICT <i>Tipo: Declaração de participação</i></p>	<p>Local: Universidade do Porto, 2020. Disponível no Anexo 8.</p>
<p>Declarações de realização de Doutorado Sanduíche – mobilidade académica. <i>Tipo: Declaração de participação</i></p>	<p>Local: Universidade do Porto e Universidade de Brasília, 2020. Disponível no Anexo 9.</p>
<p>Gold Award Inovattion Days <i>Tipo: Premiação</i></p>	<p>Local: EIT Health - European Union, 2020. Disponível no Anexo 10.</p>

Fonte: Autoria Própria.

5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Durante a realização deste estudo, foram fatores limitantes a impossibilidade de comparação entre grupos intervenção pré e pós no quesito mudança de comportamento e a baixa participação de indivíduos do sexo masculino. Não foi possível realizar uma avaliação de normalização no projeto ICTskills4All devido a limitação de quantidade de docentes respondentes para a amostra.

6 DISCUSSÃO GERAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação de programas educacionais se constitui em grande desafio, uma vez que avaliar essas intervenções e o cumprimento dos objetivos propostos perpassa por vários fatores. Dentre os fatores, destacam-se a dificuldade de estabelecer a justificativa para utilização e os instrumentos a serem aplicados para coletar os dados, quais dados coletar, como mensurar se o objetivo foi cumprido e quais indicadores refletem de fato impacto nos participantes, dentre outros itens que influenciam no processo avaliativo^{22,165}. Os indicadores de fidelidade, efeitos e validade social utilizados neste estudo se apresentaram instrumentos úteis para a avaliação da efetividade dos programas educacionais analisados, na medida em que demonstraram a capacidade dos programas em realizar as ações conforme o design do projeto, o impacto gerado pelas ações de acordo com o previamente definido, como também revelaram a percepção dos agentes implicados no processo avaliativo.

Diversos modelos e estudos de avaliação são encontrados na literatura e apresentam diferentes indicadores que nem sempre conseguem revelar de forma adequada a efetividade das propostas, evidenciando a complexidade de se estabelecer e aplicar um modelo *gold*, que seja viável para este fim, e para os diferentes cenários educacionais. Embora os estudos controlados randomizados atualmente sejam aceitos como os mais profícuos para uma avaliação de efetividade¹⁶⁵, Bauer²² e Souza destacam em seus estudos que a avaliação deve ser realizada em modo “construção” uma vez que, embora a literatura apresente diversas e relevantes contribuições no campo, “*cada situação a ser avaliada demanda um delineamento próprio, capaz de responder ao propósito da avaliação, em dado contexto e com dadas especificidades e características*”. Na performance de avaliação do estudo da presente tese, dificuldades relacionadas ao estabelecimento do modelo *gold* foram enfrentadas diante da evasão e alternância entre participantes da amostra, pandemia de

COVID-19, dentre outros, optando-se pelo desenho metodológico quase-experimental e observacional sugerido por Bauer como viável diante da imensidão de variáveis que afetam o processo avaliativo. Essa escolha possibilitou que o processo de avaliação do programa fosse mais fluido e viabilizou compreender aspectos como mudança de comportamento, significância social e normalização que não seriam possíveis sob uma ótica unicamente estatística.

No desenho do presente estudo, modelos similares de instrumentos foram aplicados em dois programas educacionais com design e objetivos diferentes. No que se refere ao primeiro indicador, em ambos os programas pôde-se verificar a fidelidade, conforme apresentado nos artigos *“Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment.”*³⁵, *“Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills”* e *“Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults”*. Nas duas propostas, os elementos da fidelidade que não foram cumpridos foram relacionados a questões burocráticas institucionais, a exemplo da validação dos estudantes da extensão universitária da UniSER para obtenção de carteirinha de estudante e a entrada do programa ICTskills4All nas instituições com atividades para pessoas idosas. Ressalta-se que, ainda referente a fidelidade, foi possível verificar no programa UniSER a normalização do uso de metodologias ativas de ensino aprendizagem definidas como basilares para o desenvolvimento da proposta. Neste quesito, embora o programa apresente práticas de normalização, ainda há um longo caminho a percorrer para implementação de tais metodologias (*“Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory.”*). Quanto a normalização do Programa ICTskills4All, foi analisada a utilização de materiais de ensino padronizados em todas as turmas, o que conferiu resultados positivos na avaliação dos participantes quanto ao design e estrutura do programa ofertado (*“Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills”*).

O artigo *“Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory”*, traduzido para a área da educação, foi baseado no capítulo de livro *“Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde”*¹⁹, onde se estabeleceu os métodos envolvidos na análise da normalização de práticas em saúde conforme a teoria NPT¹⁷⁴. Para que seja aplicada uma intervenção educacional conforme o seu desenho original, os dados dessa tese contribuíram para reforçar que as práticas e processos a serem utilizados pelos agentes da intervenção devem ser normalizados para que se possa garantir que os efeitos da

intervenção sejam conferidos aos métodos utilizados. Especialmente em ambientes com grande variedade de elementos que podem causar interferência e viés, respeitando-se a autonomia do processo de ensino aprendizagem e de seus agentes envolvidos, é necessário garantir que há coerência na aplicação da metodologia.

O efeito das ações educativas sob os sujeitos participantes foi avaliado utilizando-se o bem-estar, mudanças de comportamento, benefícios individuais e habilidades digitais, respeitando a diversidade de objetivos e mediante o resultado que cada intervenção propunha, consequentemente apresentando diversidade de instrumentos aplicados que foram baseados em outros estudos^{30,175-177}. Nosso estudo identificou estado satisfatório de bem-estar antes e após a intervenção (*“Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults”* e *“Conquistas silenciosas: contribuições de um programa educacional para a maturidade no combate à depressão”*), mudanças de comportamento em seis estagiamentos (*“Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults”*) e aspectos que os participantes gostariam de mudar em si e seus planos para o futuro (*“COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience.”* Fig.3 e Fig.4; *“UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade”* Tabela 2), ressaltando-se os itens cidadania, interesse em políticas públicas para pessoas idosas, timidez e priorização de si no Programa UniSER. A especificidade dos efeitos foi discutida nas produções científicas correspondentes, demonstrando semelhanças com a literatura corrente sobre o foco dos programas educacionais voltados para a maturidade.

Quanto aos efeitos do Programa ICTskills4All foi possível verificar alteração da categoria de habilidades digitais, inferindo resultados positivos da ação educativa nos níveis de aprendizagem dos participantes (*“Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills”*). Os diferentes tipos de metodologias implementadas tiveram resultados relevantes no nível de habilidades digitais dos participantes. Contudo, as metodologias presenciais demonstraram ser mais efetivas, corroborando com a literatura base sobre a necessidade de construção de vínculos para a aprendizagem e a importância da afetividade e do ambiente para o processo educativo¹³². Este estudo concluiu, portanto, que os efeitos esperados por ambas as propostas foram alcançados, mas carecem de ajustes na metodologia aplicada para que sejam mais prolongados e se firmem no dia a dia dos participantes após a finalização da participação. Tais ajustes se refletem, a exemplo, no tempo de imersão dos participantes, opções de atividades pós finalização das ações e continuidade de oferta de oportunidades práticas.

A educação tem por princípio intrínseco e freiriano possibilitar às pessoas a oportunidade de transformarem-se para assim transformarem o mundo. No âmbito dessa tese, compreende-se que a educação ao longo da vida deve possibilitar o espelho do mundo a partir do olhar do “envelhecete”, ou seja, do velho. Assim, considerar nas intervenções educacionais a percepção dos sujeitos envolvidos na proposta, se constitui em parte importante do processo avaliativo, especialmente quando a validade social dessas ações depende se essas percepções são ou não positivas. Na presente pesquisa, foi possível verificar que os benefícios coletivos e a significância social dos programas tinham relação com o conhecimento e aprendizagem adquiridos pelos participantes, bem-estar e auto cuidado e com o estabelecimento de amizades, redes sociais e interação de grupo (*“Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills”* e *“Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults”*). Além disso, os participantes declararam a satisfação geral com ambos os programas, evidenciando os aspectos que conferem validade social as ações na perspectiva do público alvo, sendo esta já previamente estabelecida também por experts na área em ambos os programas.

Trata-se de um cenário de pesquisa que envolveu a complexidade de diversos modelos e estudos de avaliação que, caso segmentados e fragmentados, não apresentariam uma dimensão tão extensa de resultados. Porém, ao serem combinados, conferem dados mais elucidativos quando o olhar é voltado para a intervenção de modo global, com unidade do todo¹⁵⁵. Este estudo envolveu a diversificação e miscelânea de objetivos dessas intervenções, muitas vezes definidos com caráter lúdico e social, as vezes carentes de clareza em metas e resultados esperados e sem desenho avaliativo estabelecido junto ao desenho interventivo, mas com relevância social determinada por seus participantes. O campo de avaliação se entrelaça aos campos de elaboração e pesquisa de cenário de implementação, tece seus indicadores no modelo de administração utilizado e muitas vezes apresenta resultados que demonstram a importância da intervenção, mas tem dificuldades em dizer como, quanto, o porquê e quais aspectos são relevantes, uma vez que os processos avaliativos são muitas vezes negligenciados e tidos por caráter formal e meramente burocrático²². Nesse cenário e com a experiência desta pesquisa, pode-se concluir que a avaliação de programas educacionais para a maturidade, assim como a teoria da complexidade de Morin, deve ser realizada considerando a transdisciplinaridade do tema, envolvendo diferentes áreas como as avaliações de programas em psicologia, saúde, educação, programas sociais e avaliação de políticas públicas.

A ciência também aprende com seus erros e acertos, tentativas, frustrações e conquistas; no campo da avaliação não seria diferente. A experiência de avaliações realizadas no âmbito deste trabalho enfrentou todos os desafios informados acima, e buscou contribuir com o campo de avaliação ao apresentar duas diferentes experiências de avaliação de efetividade de programas educacionais para adultos e pessoas idosas com utilização de diferentes indicadores, mas com uma importante pergunta base que guiou o desenho do processo avaliativo: os objetivos dos programas avaliados foram ou não cumpridos? Na medida em que avaliamos o máximo possível no período determinado e diante dos elementos dificultadores já apresentados, a avaliação concluiu a efetividade de ambas as ações diante dos indicadores de fidelidade, efeitos e validade social, respondendo a pergunta de pesquisa deste estudo.

Todos esses itens reforçaram a contribuição dessa tese em elaborar uma avaliação que pudesse descrever minúcias da efetividade dos programas no cumprimento dos seus objetivos, mas que também auxiliasse na discussão da literatura sobre os processos de avaliação no campo da educação ao longo da vida, especialmente na fase em que o processo de envelhecimento começa a se tornar mais evidente e exige um olhar específico. Defende-se o direito e necessidade do ser humano de aprender e educar-se ao longo de toda a vida, o que conseqüentemente determina a necessidade também de oferta educacional que oportunize esse direito com qualidade. Junto a oferta e implementação dessas ações, deve acompanhar o processo de avaliação bem definido e o mais completo possível. Há, portanto, necessidade de desenhar as intervenções já considerando também o desenho avaliativo⁸⁰, pois isso facilita todo o processo de avaliação na medida em que este se encontra casado com o desenho interventivo e pode evitar equívocos no desenho da proposta, além de melhorar alinhamento dos objetivos e metodologias utilizadas.

Ressalta-se ainda os impactos reais diretos e indiretos relacionados a execução desta tese. Foram obtidos benefícios diretos gerados a partir dos resultados dessa Tese com aplicação efetiva para a população participante do estudo, e indiretos à Educação ao Longo da Vida, objeto dos Programas avaliados. Ao apresentar dados relacionados a avaliação dos programas educacionais direcionados a pessoas adultas e idosas, realizados no Brasil (Programa UniSER/UnB) e na Europa (Programa ICTskills4All), foi possível fortalecer os pontos efetivos e reestruturar os frágeis da implementação das propostas, bem como rever e adequar os próprios objetivos e métodos utilizados no desenvolvimento das ações. Assim, confirmando um dos princípios fundamentais do processo avaliativo que é subsidiar a tomada de decisão da gestão de projetos/programas. No que se refere ao impacto

instrumental, o presente estudo referencia metodologia de aplicação para avaliação de programas educativos articulando e propondo indicadores que permitem a avaliação substâncias de programas educativos que podem espelhar instrumentos de realização de delineamento de pesquisas envolvendo programas educacionais. Os resultados obtidos possibilitaram a obtenção de impacto social de cunho político, organizacional, cultural e educacional. Os impactos sociais de forma geral envolveram contribuições ao bem-estar social e à qualidade de vida dos participantes verificados pelos bem estar subjetivo, satisfação geral e mudança de comportamento relacionadas as ações educacionais avaliadas no âmbito dos programas. Ressalta-se o impacto político a partir da disponibilidade de elementos que podem ser norteadores na elaboração de políticas públicas educacionais para a população idosa. De cunho organizacional destaca-se o efeito ou benefício das contribuições dessa tese à gestão de programas educacionais, gestão esta fundamental para a otimização de recursos financeiros e validade das ações propostas/desenvolvidas por tais programas.

O efeito cultural pode ser evidenciado a partir da expressão e voz dos próprios idosos ao relatarem o empoderamento e o desenvolvimento de habilidades digitais bem como o pertencimento quanto ao seu papel no exercício da cidadania apresentado no artigo *“Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults”*. O mais relevante impacto se deu sob o ponto de vista educacional ao avaliar o tecnologias sociais aplicadas a educação por intermédio de metodologias ativas e seu processo de normalização destinados ao ensino e à aprendizagem de novos conhecimentos.

6.1 PERSPECTIVAS

Devido ao volume de dados coletados nesta tese, uma agenda de publicações futuras foi definida de forma a dar prosseguimento à contribuição científica nos campos da educação ao longo da vida, envelhecimento e avaliação de programas. Assim, projeta-se as publicações apresentadas na Tabela 5 enquanto perspectivas de continuidade deste estudo.

Tabela 5. Agenda de produção científica.

Prévia do título da produção	Descrição
Efetividade de um programa educacional para adultos e pessoas idosas pré e pós pandemia de COVID-19.	Este estudo irá comparar a efetividade do programa UniSER pré e pós pandemia de COVID-19, explicitando ainda as principais diferenças do formato presencial para o formato remoto para o alcance dos objetivos da proposta.
Avaliação de custo-efetividade do Programa Universidade do Envelhecer.	Este estudo irá realizar uma avaliação de custo efetividade, envolvendo o financiamento do programa e as atividades ofertadas, bem como os dados de efetividade específicos coletados.
Avaliação de experiências práticas enquanto promotoras de efetividade de um programa educacional para adultos e pessoas idosas.	Este estudo irá analisar a experiência das Vivências do Programa UniSER enquanto promotoras de efetividade do Programa, uma vez que são a experiência prática dos participantes no cenário externo à UniSER.
Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) na velhice: temáticas e perspectivas.	Este estudo irá analisar as temáticas escolhidas pelos participantes do Programa UniSER para realizarem seus TCC's e verificar se há relação com as agendas nacionais e internacionais dedicadas ao envelhecimento ativo e saudável.
Normalização de práticas educacionais para a maturidade: uma experiência internacional.	Este estudo, de caráter internacional, irá apresentar os dados coletados em diferentes UNATIS do mundo sobre as práticas educacionais utilizadas nessas instituições.
Programa UniSER e projetos vinculados: uma análise global do impacto do programa.	Este estudo irá discutir o impacto dos projetos vinculados ao Programa UniSER, considerando sua conceptualização, implementação, resultados e atuação em rede.
Por uma universidade para todos: Proposta de Implementação do Ciclo Integrado da educação superior no âmbito das universidades federais brasileiras – o case da Universidade de Brasília.	Trata-se de uma proposta que utilizará os dados de avaliação das universidades abertas da terceira idade, programas e ações semelhantes, bem como as visitas técnicas realizadas em universidades europeias, a fim de produzir uma proposta de implementação do modelo de Ciclo Integrado da educação superior no cenário das universidades brasileiras.
Política Nacional de Educação para o Envelhecimento	Trata-se de uma proposta em colaboração com a tese de doutorado UniSER – A UnB envelhecida para construção de uma política nacional de educação voltada para a população idosa.

Fonte: Autoria própria.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Xavier FC. *Pensamento e Vida*. 18th ed. Rio de Janeiro; 2009.
2. Domingues AR. O envelhecimento, a experiência narrativa e a história oral: um encontro e algumas experiências. *Rev Psicol Política*. 2014;14(31):551-568. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-549X2014000300009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Accessed September 27, 2019.
3. Antunes M da CP, Macedo AC. The role of informal (adult) education in the promotion of successful ageing. *Educ e Pesqui*. 2021;47:1-17. doi:10.1590/S1678-4634202147228938
4. Antunes MC. Educação e bem-estar na terceira idade. *Rev Kairós Gerontol*. 2017;20(1):155. doi:10.23925/2176-901x.2017v20i1p155-170
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. *Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua: Educação, 2018*. Vol 2018. Rio de Janeiro; 2019:1-12. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101657>.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. *Pesquisa Anual por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-Contínua)*. 2018.

7. Freire P. *Pedagogia Do Oprimido*. 50th ed. São Paulo: Paz e Terra; 2011.
8. Morin E. *Os Sete Saberes Necessários À Educação Do Futuro*. 2nd ed. (Editora C, ed.). São Paulo: UNESCO Brasil; 2000.
9. Mota R. O papel da inovação na sociedade e na educação. In: Colombo SS, Rodrigues GM, eds. *Desafios Da Gestão Universitária Contemporânea*. Penso Editora; 2011:80-97.
10. Jacob L, Fernandes H, Branco A, et al. *Ideias Para Um Envelhecimento Activo*. 1st ed. (Jacob L, ed.). Almeirim, Portugal: RUTIS; 2011.
11. Palmore EB, Branch L, Harris D. *Encyclopedia of Ageism*. 1st ed. New York: Routledge; 2005. doi:<https://doi.org/10.4324/9781315043975>
12. Eltz GD, Artigas NR, Pinz DM, Magalhães CR. Panorama atual das universidades abertas à terceira idade no Brasil TT - Actual overview of universities open to seniors in Brazil. *Rev Kairós*. 2014.
13. Champagne F, Contandriopoulos A-P, Brousselle A, Hartz Z, Denis J-L. A avaliação no campo da saúde: conceitos e métodos. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z, eds. *Avaliação: Conceitos e Métodos*. 1st ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011:41-60.
14. Durgante H, Dell’Aglia DD. Critérios Metodológicos para a Avaliação de Programas de Intervenção Em Psicologia. *Avaliação Psicológica*. 2018;17(55):155-162. doi:<http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1701.15.13986>
15. Carter SL. *The Social Validity Manual: A Guide to Subjective Evaluation of Behavior Interventions*. Vol 53. 1st ed. London: Elsevier; 2010. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
16. Wolf MM. Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *J Appl Behav Anal*. 1978;11(2):203-214. doi:10.1901/jaba.1978.11-203
17. Astleitner H. A Systematic Approach on the Theoretical Quality of Educational Intervention Research: The Intervention Theory Questions (ITQ). In: *European Conference on Educational Research*. Istanbul; 2013. <https://www.plus.ac.at/wp-content/uploads/2021/02/treatment-validity5.pdf>.
18. Carozzo NPP, Luz JMO da, Alves C de O. *Como Avaliar Programas e Intervenções? Um Guia Para Avaliações de Necessidades, Implementação e Efeitos*. 1st ed. São Luiz: EDUFMA; 2022.
19. Garcia KR, Costa E, Karnikowski MG de O. Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde. In: *Como Avaliar Programas e Intervenções: Um Guia Para Avaliações de Necessidades, Implementação e Efeitos*. 1st ed. São Luiz: EDUFMA; 2022:239-273.
20. NSW. Types of evaluations. NSW - Department of Education and Communities. <https://education.nsw.gov.au/teaching-and-learning/professional-learning/pl-resources/evaluation-resource-hub/evaluation-design-and-planning/types-of-evaluations>. Published 2021.
21. Narushima M, Liu J, Diestelkamp N. Lifelong learning in active ageing discourse: Its conserving effect on wellbeing, health and vulnerability. *Ageing Soc*. 2018;38(4):651-675. doi:10.1017/S0144686X16001136
22. Bauer A, Sousa SZ. Indicadores para avaliação de programas educacionais: Desafios metodológicos. *Ens aval.pol.públEduc*. 2015;23(86):259-284. doi:10.1590/s0104-40362015000100010
23. Madani RA. Analysis of Educational Quality, a Goal of Education for All Policy. *High Educ Stud*. 2019;9(1):100. doi:10.5539/hes.v9n1p100
24. Etches V, Frank J, Di Ruggiero E, Manuel D. Measuring population health: A review of indicators. *Annu Rev Public Health*. 2006;27:29-55.

- doi:10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102141
25. Jesus A. A importância da universidade sénior na qualidade de vida e solidão dos seniores em Gondomar. 2010.
 26. Garcia KR. Aspectos avaliativos de um Programa de extensão educacional para a maturidade. 2017. http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/31281/1/2017_KerolynRamosGarcia_PARCIAL.pdf.
 27. Barreira RCA. Validade Social: Implicações da Proposição de um Conceito para a Análise do Comportamento. 2006. [https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/16779/1/Regina Celia Alves Barreira.pdf](https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/16779/1/Regina%20Celia%20Alves%20Barreira.pdf).
 28. Carter SL, Wheeler JJ. *The Social Validity Manual, 2e*. 2nd ed. Academic Press - Elsevier; 2019. doi:<https://doi.org/10.1016/C2017-0-03852-1>
 29. Ferreira MG, Bianchi M, Menegócio AM, Zago GM. Desconstruindo a imagem do idoso nos meios midiáticos. *Rev Kairós Gerontol.* 2014;17(4):211-223. <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/23868>.
 30. Leandro-França C. Efeito de Programas de Preparação para Aposentadoria : Um Estudo Experimental. 2016. https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21219/1/2016_CristineideLeandroFranca.pdf.
 31. Silva LMV da, Formigli VLA. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. *Cad Saude Publica.* 1994;10(1):80-91. doi:10.1590/s0102-311x1994000100009
 32. UNESCO, UIL-UNESCO Institute for Lifelong Learning. *Relatório Global Sobre Aprendizagem e Educação de Jovens e Adultos.*; 2016.
 33. UNESCO I for LL. *2 Relatório Global Sobre Aprendizagem e Educação de Adultos: Repensando a Alfabetização.* Brasília, DF: UNESCO Brasil; 2014. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230725>.
 34. Rodrigues DC, Sousa FHTN, Almeida EB De, Silva TBL da. Políticas Públicas Gerontológicas: Desafios, lacunas e avanços, uma revisão da literatura. *Rev Kairós Gerontol.* 2021;24(29):203-220. doi:10.23925/2176-901X.2021v24iEspecial29p203-220
 35. Garcia KR, Rodrigues L, Pereira L, et al. Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment. *Educ Gerontol.* 2021;47(5):196-206. doi:10.1080/03601277.2021.1905216
 36. Garcia KR, Bento AP, de Oliveira AG, et al. COVID-19 and the elaboration of personal plans in + 50: a Brazilian experience. *BMC Public Health.* 2023;23(1):1-11. doi:10.1186/s12889-023-15006-1
 37. Garcia KR, Lima JTPS, Silva TN, Chiarello MD, Karnikowski MG de O. Conquistas silenciosas: contribuições de um programa educacional para a maturidade no combate à depressão. In: *Livro de Actas Das III e IV Conferências Científicas Internacionais de Projetos Educativos Para Seniores - Minute Book of III and IV International Scientific Conference of Educational Projects for Seniors.* ; 2019:128-143.
 38. Garcia KR, Chiarello MD, Lima JTPS, Pereira LC, Funghetto SS, Karnikowski MG de O. Insertion of people in maturity in college education. *REVISA.* 2019;8(2):132-138. doi:10.36239/revisa.v8.n2.p132a138
 39. Midão L, Pedreiro E, Pinho MS, et al. Computer Skills Among the Community-Dwelling 55 + European Population Based on Survey of Health , Ageing , and Retirement in Europe. *Int J Digit Lit Digit Competence.* 2020;11(1):31-45. doi:10.4018/IJDLDC.2020010102
 40. Karnikowski MG de O, Garcia KR, Brito MI de L, Karnikowski IG de O, Giesteira B. UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade. In:

- Casanova JR, Almeida LS, Marinho-Araujo C, Fleith D, Peixoto F, Silva JC, eds. *Atas Do I Congresso Internacional de Investigação e Intervenção Em Psicologia Escolar e Da Educação*. Braga: ADSIPSIEDUC - Associação para o Desenvolvimento da Investigação em Psicologia da Educação; 2022.
41. Beauvoir S de. *A Velhice: Realidade Incômoda*. 2nd ed. São Paulo: DIFEL; 1976.
 42. Silva M do R de F e. Envelhecimento e proteção social: aproximações entre Brasil, América Latina e Portugal. *Serviço Soc Soc*. 2016;(126):215-234. doi:10.1590/0101-6628.066
 43. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Estatísticas sociais - Expectativa de vida no Brasil. Agência IBGE Notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23200-em-2017-expectativa-de-vida-era-de-76-anos>. Published 2018.
 44. Veras RP, Dutra S. Envelhecimento da população brasileira: reflexões e aspectos a considerar quando da definição de desenhos de pesquisas para estudos populacionais. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2017;3(1):107-126. doi:10.1590/s0103-73311993000100006
 45. Lourenço EÂ de S, Lacaz FA de C, Goulart PM. Crisis of the capital and dismantling of Social Security in Brasil. *Serv Soc Soc*. 2017;130:467-486. doi:http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.119
 46. Wong LLR, Carvalho JA. The rapid process of aging in Brazil: serious challenges for public policies. *Rev Bras Estud Popul*. 2006;23(1):5-26.
 47. Rogelj V, Bogataj D. Social infrastructure of Silver Economy: Literature review and Research agenda. *IFAC-PapersOnLine*. 2019;52(13):2680-2685. doi:https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.11.612
 48. Calderón-Gómez H, Mendoza-Pittí L, Vargas-Lombardo M, et al. Telemonitoring System for Infectious Disease Prediction in Elderly People Based on a Novel Microservice Architecture. *IEEE Access*. 2020;8:118340-118354. doi:10.1109/ACCESS.2020.3005638
 49. Kerbler B. An innovative built environment form for dwellings for the elderly. *Metu J Fac Archit*. 2014;31(1):119-137. doi:10.4305/METU.JFA.2014.1.6
 50. Tymkiewicz J. The role of an architect in creating the image of an elderly-friendly sustainable smart city. *Buildings*. 2019;9(10). doi:10.3390/buildings9100223
 51. Imran, Iqbal N, Ahmad S, Kim DH. Health monitoring system for elderly patients using intelligent task mapping mechanism in closed loop healthcare environment. *Symmetry (Basel)*. 2021;13(2):1-28. doi:10.3390/sym13020357
 52. Antoniadou M, Varzakas T. Breaking the vicious circle of diet, malnutrition and oral health for the independent elderly. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(19):3233-3255. doi:10.1080/10408398.2020.1793729
 53. Vitanza A, D'Onofrio G, Ricciardi F, Sancarolo D, Greco A, Giuliani F. Assistive Robots for the Elderly: Innovative Tools to Gather Health Relevant Data BT - Data Science for Healthcare: Methodologies and Applications. In: Consoli S, Reforgiato Recupero D, Petković M, eds. *Data Science for Healthcare*. Cham: Springer International Publishing; 2019:195-215. doi:10.1007/978-3-030-05249-2_7
 54. Pes GM, Dore MP, Tsofliou F, Poulain M. Diet and longevity in the Blue Zones: A set-and-forget issue? *Maturitas*. 2022;164:31-37. doi:https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2022.06.004
 55. Ogg J. Embracing a culture of lifelong learning: lifelong learning in ageing societies: lessons from Europe. 2021:10. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377820>.
 56. Whelan C. Where Are The Fastest Aging Populations Around The World?

- AgingInPlace.org. <https://aginginplace.org/fastest-aging-populations/>. Published 2022.
57. NATIONS U. *World Population Prospects 2022*. New York: UNITED NATIONS; 2022. www.un.org/development/desa/pd/.
 58. IBGE. Tábuas Completas de Mortalidade por sexo e idade, para o Brasil, para o ano de 2017. *Inst Bras Geogr e Estatística*. 2018. ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2017/tabua_de_mortalidade_2017_analise.pdf.
 59. Minayo MC de S, Firmo JOA. Longevity: Bonus or onus? *Cienc e Saude Coletiva*. 2019;24(1):4. doi:10.1590/1413-81232018241.31212018
 60. García H, Miralles F. *IKIGAI: Os Segredos Dos Japoneses Para Uma Vida Longa e Feliz*. 1st ed. (Menezes E, ed.). Rio de Janeiro: Editora Intrínseca; 2016.
 61. Mogi K. *IKIGAI: Os Cinco Passos Para Encontrar Seu Propósito de Vida e Ser Mais Feliz*. São Paulo: Astral Cultural Editora; 2018.
 62. WHO. *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*.; 2015.
 63. Instituto Nacional de Geografia e Estatística. IBGE. Projeções da população. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>. Published 2018.
 64. Closs VE, Schwanke CHA. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2012;15(3):443-458. doi:10.1590/s1809-98232012000300006
 65. Bercovich AM. Características regionais da população idosa no Brasil. *Rev Bras Estud Popul*. 2014;10(1/2 SE-Artigos originais). <https://www.rebep.org.br/revista/article/view/497>.
 66. Brasil MP do DF e TM. *Mapa Da Violência Contra a Pessoa Idosa No Distrito Federal : Uma Análise Dos Dez Anos de Acompanhamento Pela Central Judicial Do Idoso*. 3rd ed. Brasília, DF; 2017. http://www.tjdft.jus.br/institucional/2a-vice-presidencia/central-judicial-do-idoso/Cartilha_mapa_violencia_pessoa_idosa_3_ed_2017_visualizacao_289.pdf.
 67. Funghetto SS. Associação do polimorfismo – 174 c/g da região promotora do gene il-6 com a produção de marcadores inflamatórios após o exercício de força excêntrico em idosas obesas. 2014.
 68. MENDONÇA JMB de. *POLÍTICAS PÚBLICAS PARA IDOSOS NO BRASIL: Análise à luz da influência das Normativas Internacionais*. 2015.
 69. Brasil. Ministério da Saúde. *Estatuto Do Idoso*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2003.
 70. Department of Spanish & Portuguese U-M. *Português Para Principiantes*. 1 online e. MADISON, WISCONSIN: L&S Learning Support Services, UW-Madison; 2016. <https://wisc.pb.unizin.org/portuguese/>.
 71. Scott RP. Envelhecimento e juventude no Japão e no Brasil: idosos, jovens e a problematização da saúde reprodutiva. In: Minayo MC de S, Coimbra Jr. CEA, eds. *Antropologia, Saúde e Envelhecimento*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ - SciELO Books; 2002:103-127. doi:10.7476/9788575413043.0007
 72. Vieira RSS, Lima MEO. Estereótipos sobre os idosos: dissociação entre crenças pessoais e coletivas. *Temas em Psicol*. 2015;23(4):947-958. doi:10.9788/TP2015.4-11
 73. Baril D. Embracing a culture of lifelong learning: transdisciplinary perspectives on the futures of lifelong learning. 2021:10. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377811?posInSet=2&queryId=04029ba5-690c-45ae-9e6d-c52696db00cf>.
 74. Delors J, Chung F, Geremek B, et al. *Educação: Um Tesouro a Descobrir*. (XXI CI

- sobre E para o século, ed.). UNESCO; 1996. https://www.pucsp.br/ecopolitica/documentos/cultura_da_paz/docs/Dellors_alli_R_elatorio_Unesco_Educacao_tesouro_descobrir_2008.pdf.
75. Gadotti M. Educação Popular e Educação ao longo da vida. *Confin Bras* 6. 2016:50. http://confinteabrasilmais6.mec.gov.br/images/documentos/coletanea_textos.pdf#page=51.
 76. Significados. Significado de evolução. <https://www.significados.com.br/evolucao/>. Published 2018.
 77. Rivail HLD. Plano para melhoria da Educação Pública. 1828.
 78. Ridley M, Rao G, Schilbach F, Patel V. Poverty, depression and anxiety: Causal evidence and mechanisms. *Science* (80-). 2020;370(6522):eaay0214. doi:10.1126/science.aay0214
 79. Brown T, Moore TH, Hooper L, et al. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;(7). doi:10.1002/14651858.CD001871.pub4
 80. Cathain A, Croot L, Duncan E, et al. Guidance on how to develop complex interventions to improve health and healthcare. *BMJ Open*. 2019;9(8):e029954. doi:10.1136/bmjopen-2019-029954
 81. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, et al. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):203-213. doi:10.1590/S0102-311X2009000100022
 82. del Río NG, González-González CS, Martín-González R, Navarro-Adelantado V, Toledo-Delgado P, García-Peñalvo F. Effects of a Gamified Educational Program in the Nutrition of Children with Obesity. *J Med Syst*. 2019;43(7):198. doi:10.1007/s10916-019-1293-6
 83. Stephens W, Sieckelinck S, Boutellier H. Preventing Violent Extremism: A Review of the Literature. *Stud Confl Terror*. 2021;44(4):346-361. doi:10.1080/1057610X.2018.1543144
 84. Banerjee A, Ferrara E La, Orozco V. Entertainment, Education, and Attitudes Toward Domestic Violence. *AEA Pap Proc*. 2019;109:133-137. doi:10.1257/pandp.20191073
 85. Cui J, Sun J, Bell R. The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial mindset of college students in China: The mediating role of inspiration and the role of educational attributes. *Int J Manag Educ*. 2021;19(1):100296. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.04.001
 86. Schleicher A. *PISA 2018: Insights and Interpretations.*; 2019. <https://www.oecd-ilibrary.org/education>.
 87. Guzzo RSL, Euzébios Filho A. Desigualdade social e sistema educacional brasileiro: a urgência da educação emancipadora. *Escritos sobre Educ*. 2005;4:39-48. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-98432005000200005.
 88. Organização das Nações Unidas O-. Declaração Universal dos Direitos Humanos. *Comun Educ*. 1995;0(3). doi:10.11606/issn.2316-9125.v0i3p13-17
 89. Lutz W, Kebede E. Education and Health: Redrawing the Preston Curve. *Popul Dev Rev*. 2018;44(2):343-361. doi:10.1111/padr.12141.
 90. Mendes DC, Castelano KL, Martins LM, Andrade CCF. A Influência da Autoestima no Desempenho Escolar. *Rev Educ em debate*. 2017;39(73):276-286. doi:10.55028/revens.v2iesp..14453
 91. Ghanem E, Trilla J. *Educação Formal e Não-Formal: Pontos e Contrapontos*. Summus Editorial; 2008.
 92. Brown P. The Opportunity Trap: Education and Employment in a Global Economy.

- Eur Educ Res J.* 2003;2(1):141-179. doi:<https://doi.org/10.2304/eerj.2003.2.1.4>
93. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise Das Condições de Vida Da População Brasileira 2018 [Synthesis of Social Index: An Analysis of the Living Standards of the Brazilian Population 2018]*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; 2018.
 94. IBGE IB de G e E. *Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise Das Condições de Vida Da População Brasileira*. Vol 39. Brasília; 2016. doi:ISSN 0101-4234
 95. BRASIL. Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases Da Educação Nacional.*; 2012. doi:10.1002/job
 96. BEZERRA J. O CONCEITO DE EDUCAÇÃO AO LONGO DA VIDA: UMA PROPOSTA NEOLIBERAL PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DO SÉCULO XXI. In: *IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE*. PUCPR; 2009. <https://educere.pucpr.br/p1/anais.html>.
 97. Alheit P, Dausien B. Processo de formação e aprendizagens ao longo da vida. *Educ e Pesqui.* 2006;32(1):177-197. doi:10.1590/S1517-97022006000100011
 98. Funghetto SS, De Oliveira Silva A, De Sousa NMF, et al. Comparison of percentage body fat and body mass index for the prediction of inflammatory and atherogenic lipid risk profiles in elderly women. *Clin Interv Aging.* 2015. doi:10.2147/CIA.S69711
 99. Cadore EL, Izquierdo M, Pinto SS, et al. Neuromuscular adaptations to concurrent training in the elderly: Effects of intrasession exercise sequence. *Age (Omaha)*. 2013. doi:10.1007/s11357-012-9405-y
 100. Silva SLA da, Silva VG da, Má LS, Dias o MD, Dias RC. Comparação entre diferentes pontos de corte na classificação do perfil de fragilidade de idosos comunitários. *Geriatr Gerontol Aging.* 2011.
 101. Alley DE, Shardell MD, Peters KW, et al. Grip strength cutpoints for the identification of clinically relevant weakness. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci.* 2014. doi:10.1093/gerona/glu011
 102. Garcia PA, Dias JMD, Dias RC, Santos P, Zampa CC. Estudo da relação entre função muscular, mobilidade funcional e nível de atividade física em idosos comunitários. *Rev Bras Fisioter.* 2011.
 103. Lebrão ML, Duarte YA de O. *Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento - SABE- O Projeto SABE No Município de São Paulo: Uma Abordagem Inicial.*; 2003. doi:10.1001/jama.1963.03060120024016
 104. Johnson IP. Age-related neurodegenerative disease research needs aging models. *Front Aging Neurosci.* 2015. doi:10.3389/fnagi.2015.00168
 105. Rommel Almeida Fechine B. O Processo De Envelhecimento: As Principais Alterações Que Acontecem Com O Idoso Com O Passar Dos Anos. *Inter Sci Place.* 2012;1(20):106-132. doi:10.6020/1679-9844/2007
 106. de Lima Argimon I. Aspectos cognitivos em idosos. *Avaliação Psicol Interam J Psychol Assess.* 2006;5(2):243-245.
 107. Betania M, Vanderlei P, Roberto F, Assis C De, Silva LV. O declínio da memória e suas implicações na aprendizagem do idoso.
 108. Cagney KA, Lauderdale DS. Education, wealth, and cognitive function in later life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2002;57(2):P163-72. doi:10.1093/geronb/57.2.p163
 109. UNESCO IC on the F of E. *Reimaginar Nossos Futuros Juntos: Um Novo Contrato Social Para a Educação*. Brasília: UNESCO Brasília; 2022. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>.
 110. UNESCO I of LL. *Lifelong Learning Opportunities for All: Medium-Term Strategy 2022–2029*. UNESCO Institute for Lifelong Learning; 2022.

- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380778>.
111. UNESCO. *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All.*; 2016:83. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>.
 112. UNESCO I for LL. *Making Lifelong Learning a Reality: A Handbook*. UNESCO; 2022. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381857>.
 113. UNESCO I for LL. *4th Global Report on Adult Learning and Education: Leave No One behind: Participation, Equity and Inclusion.*; 2019. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372274>.
 114. UNESCO I of LL. *5th Global Report on Adult Learning and Education: Citizenship Education: Empowering Adults for Change.*; 2022. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381666>.
 115. Sibai AM, Hachem H. Embracing a culture of lifelong learning : older adult learning and active ageing: bridging self-actualization and emancipation. 2021:9. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:oru:diva-95872>.
 116. Sloane-Seale A, Kops B. Older Adults' Participation in Education and Successful Aging: Implications for University Continuing Education in Canada. *Can J Univ Contin Educ*. 2010;36(1):1-29. doi:10.21225/d5mw2d
 117. Sousa RP de, Farias M do CAD de, Sucupira KSM de A, Feitosa BM. ADESAO DE DOCENTES ÀS METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR. *Rev Pesqui Interdiscip*. 2018;4:1-12. <http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/1159/pdf>.
 118. Pereira R. Método Ativo: Técnicas de Problematização da Realidade aplicada à Educação Básica e ao Ensino Superior. In: *VI Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade."* Sergipe, Brazil; 2012:1-15. <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10116/47/46.pdf>.
 119. Cachioni M, Ordonez TN, Batistoni SST, Lima-Silva TB. Metodologias e Estratégias Pedagógicas utilizadas por Educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. *Educ Real*. 2015;40(1):81-103. doi:10.1590/2175-623645741
 120. ALVES GGM. Universidade da Terceira Idade como Alternativa de Resgate da Cidadania Idosa: análise do caso da UNIMEP. 1997.
 121. Cachioni M, Todaro MÁ. POLÍTICA NACIONAL DO IDOSO: REFLEXÃO ACERCA DAS INTENÇÕES DIRECIONADAS À EDUCAÇÃO FORMAL. In: Alcântara A de O, Camarano AA, Giacomini KC, eds. *Política Nacional Do Idoso: Velhas e Novas Questões*. Rio de Janeiro: IPEA; 2016:175-198. <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7253>.
 122. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. *Texto Const Orig Publ no Diário Of da União 5 outubro 1988*. 1988. doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2
 123. Machado MM. A educação de jovens e adultos: Após 20 vinte anos da Lei no 9.394, de 1996. *Rev Retratos da Esc*. 2016;10(19):429-451. doi:10.22420/rde.v10i19.687
 124. Barros A da SX, Alves TP, Luiz MK da S, Souza EBG. A Educação no entardecer da vida. *Ens Avaliação e Políticas Públicas em Educ*. 2021;29(113):1115-1135. doi:10.1590/s0104-403620210002902496
 125. Jacinto LMJ. *Gerontology and Social Education: Senior Universities in the World and the Portuguese Model of U3A*. Salamanca: ELIVA PRESS; 2022. <https://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/3868%0Ahttps://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/3868/1/Book%2520Gerontology%2520and%2520Senior%2520Education.pdf>.

126. Jacob L, Torres LV, Pocinho R. Third Age Universities in Portugal and Brazil: Characterization, Motivation and Health Impact. *Int J Geriatr Gerontol.* 2018;2. doi:10.29011/2577-0748. 180011
127. Cachioni M. Universidade da Terceira Idade: história e pesquisa. *Rev Temática Kairós Gerontol.* 2012;15(7):1-8. <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairós/article/viewFile/15225/11354>.
128. Carrelhas Cachapuz AF. O Espaço Comum Europeu de Ensino Superior, o processo de Bolonha e a Autonomia Universitária. *Rev Iberoam Educ.* 2010;53(2):1-9. doi:<https://doi.org/10.35362/rie5321743>
129. Abeleira TE. LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA MAYORES: LA DOCENCIA EN DERECHO EN LA UNIVERSIDAD DE VIGO. In: González EP, ed. *DOCENCIA EN DERECHO Y PROCESO: HACIA UN APRENDIZAJE DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD*. Editorial Dykinson; 2017:69-370. https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/24500/docencia_derecho_2017.pdf#page=69.
130. UnB U de B. Portal UniSER/UnB. Programa Universidade do Envelhecer da Universidade de Brasília - UniSER/UnB. <https://www.uniserunb.com>. Published 2023.
131. Osório NB, Sousa DM de, Neto LSS. UNIVERSIDADE DA MATURIDADE: ressignificando vidas. In: *VI Jornada Internacional de Políticas Públicas.* ; 2013. <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo8-direitosepoliticaspublicas/universidadedamaturidade-ressignificandovidas.pdf>.
132. Maria V, Jorge M, Oliveira V De. A dimensão afetiva da ação pedagógica 1. *EDUC@ção.* 2005;v.01(19):5-11.
133. Morin E. *A Cabeça Bem-Feita*. Bertrand Brasil; 2000.
134. Wall D. Evaluation: improving practice, influencing policy. In: Swanwick T, ed. *Understanding Medical Education. Evidence, Theory and Practice*. London.: Wiley-Blackwell; 2010. doi:<https://doi.org/10.1002/9781444320282.ch23>
135. Bisinoto C, Almeida LS. Percepções docentes sobre avaliação da qualidade do ensino na Educação Superior. *Ens Avaliação e Políticas Públicas em Educ.* 2017;25(96):652-674. doi:10.1590/s0104-40362017002501176
136. Souza TM, Chagas AM, Anjos R de CAA dos. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb): Uma década de monitoramento da qualidade da educação. *Rev Com Censo.* 2019;6(2):57-62. <http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/588>.
137. Morosini MC. Qualidade da educação superior e contextos emergentes. *Avaliação Rev da Avaliação da Educ Super.* 2014;19(2):385-405. doi:10.1590/S1414-40772014000200007
138. Guedes MD, Muranaka MAS, Aragão JEDOS. Políticas de avaliação da educação superior no Brasil de FHC a Lula: uma análise crítica dos seus pressupostos e fundamentos (p. 103-122). *Rev Ciências da Educ.* 2016;1(34):103-122. doi:10.19091/reced.v1i34.491
139. Bauer A. Estudos sobre Sistemas de Avaliação Educacional no Brasil: um retrato em preto e branco. *Rev @mbienteeducação.* 2012;5(1):7-31. <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/115>.
140. de Castro MHG. Sistemas de avaliação da educação no Brasil: Avanços e novos desafios. *Sao Paulo em Perspect.* 2009;23(1):5-18.
141. Cavalcanti LMR, Guerra MDGGV, Gomes CSF. EVALUATION OF HIGHER EDUCATION COURSES IN BRAZIL: THE SINAES IN ITS RELATIONSHIP WITH QUALITY. *EccoS – Rev Científica.* 2021;(56):e13437. doi:10.5585/eccos.n56.13437

142. Gatti B. Avaliação de sistemas educacionais no Brasil. *Sísifo Rev Ciências da Educ.* 2009;(9):7-18.
143. Dolmans D. Quality assurance of teaching and learning: enhancing the quality culture. In: Dornan T, Books D, eds. *Medical Education: Theory and Practice*. Edinburgh: Elsevier; 2011:257-264. <http://www.dawsonera.com/guard/protected/dawson.jsp?name=University of Dundee&dest=http://www.dawsonera.com/depp/reader/protected/external/AbstractView/S9780702049866>.
144. Oliveira LF dos S, Garcia LT dos S. POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NO BRASIL: CONCEPÇÕES E DESAFIOS. In: *IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração Da Educação / VII Congresso Luso Brasileiro de Política e Administração Da Educação*. ANPAE; 2014. https://anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT6/GT6_Comunicacao/LarissaFernandaDosSantosOliveira_GT6_integral.pdf.
145. Fonseca-Becker F, Boore AL. *Community Health Care's O-Process for Evaluation: A Participatory Approach for Increasing Sustainability*. New York: Springer New York; 2008. doi:<https://doi.org/10.1007/978-0-387-77377-3>
146. Funding-For-Good. What are Evaluation Methods? <https://fundingforgood.org/what-are-evaluation-methods/>. Published 2020.
147. CDC. *Types of Evaluation.*; 2015. https://www.cdc.gov/std/program/pupestd/types_of_evaluation.pdf.
148. Minister of Public Works C. *Program Evaluation Methods: Measurement and Attribution of Program Results*. Ottawa; 1998. <https://www.tbs-sct.canada.ca/cee/pubs/meth/pem-mep-eng.pdf>.
149. Costa FL, Castanhar JC. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. *Rev adm pública*. 2003;37(5):969-992. <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6509>.
150. CDC. *Program Performance and Evaluation (PPEO).*; 2020. <https://www.cdc.gov/evaluation/guide/introduction/index.htm#print>.
151. Bond GR, Evans L, Salyers MP, Williams J, Kim HW. Measurement of fidelity in psychiatric rehabilitation. *Ment Health Serv Res*. 2000;2(2):75-87. doi:10.1023/A:1010153020697
152. Jannuzzi P de M. Avaliação de programas sociais no Brasil: repensando práticas e metodologias das pesquisas avaliativas. *Planej e Políticas Públicas - PPP, Inst Pesqui Econômica Apl - IPEA*. 2011;36:251-275. <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/issue/view/30>.
153. Scherre Garcia da Silva Danilo; Michetti de S. Matos Poliana; Daniel Manzoni de Almeida; Marzoni Daniel. Métodos avaliativos no processo de ensino e aprendizagem: uma revisão. *Cad Educ | FaE/PPGE/UFPel*. 2014:73/83.
154. Morin E. *Introdução Ao Pensamento Complexo*. 4th ed. Sulina; 2015.
155. Conceição MIG, Penso MA. Intervenções Complexas: o exemplo do tratamento comunitário. In: Carozzo NP, Luz JMO da, Alves CO, eds. *Como Avaliar Programas e Intervenções: Um Guia Para Avaliações de Necessidades, Implementação e Efeitos*. São Luiz: EDUFMA; 2022:48. https://www.researchgate.net/publication/359471266_Como_Avaliar_Programas_e_Intervencoes_Um_guia_para_avaliacoes_de_necessidades_implementacao_e_efeitos.
156. Morin E. *O Método - 6 Volumes*. 1st ed. Sulina; 2005.
157. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, et al. Evaluation of the effectiveness of Primary Health Care in South and Northeast Brazil: methodological contributions. *Cad Saúde Pública*. 2008;24:159-172. doi:10.1590/S0102-311X2008001300020

158. Contrandriopoulos A-P, Champagne F, Denis J-L, Pineault R. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: *Avaliação Em Saúde: Dos Modelos Conceituais À Prática Na Análise Da Implantação de Programas*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ - SciELO Books; 1997:132. <http://books.scielo.org/id/3zcf/pdf/hartz-9788575414033-04.pdf>.
159. Carvalho SN de. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. *São Paulo em Perspect*. 2003;17(3-4):185-197. doi:10.1590/s0102-88392003000300019
160. Jannuzzi PDM. Avaliação de programas sociais: conceitos e referenciais de quem a realiza. *Estud em Avaliação Educ*. 2014;25(58):22. doi:10.18222/ae255820142916
161. Porta M. *A Dictionary of Epidemiology*. 6th ed. (Porta M, ed.). New York: Oxford University Press; 2014. <https://www.oxfordreference.com/>.
162. Jannuzzi P de M. Avaliação de Programas Sociais em uma perspectiva sistêmica, plural e progressista. *Rev Aval*. 2020;4(18):38-61. <http://www.periodicos.ufc.br/aval/article/view/61649>.
163. Marinho A, Façanha LO. *Programas Sociais: Efetividade, Eficiência e Eficácia Como Dimensões Operacionais Da Avaliação*. Rio de Janeiro; 2001. <https://www.researchgate.net/publication/254795500>.
164. Luz JMO da, Alves C de O. RE-AIM: um modelo versátil para avaliação de intervenções. In: Carozzo NPP, Luz JMO da, Alves C de O, eds. *Como Avaliar Programas e Intervenções: Um Guia Para Avaliações de Necessidades, Implementação e Efeitos*. São Luiz: EDUFMA; 2022.
165. Jaycox LH, McCaffrey DF, Ocampo BW, et al. Challenges in the Evaluation and Implementation of School- Based Prevention and Intervention Programs on Sensitive Topics. *Am J Eval*. 2006;27(3):320-336. doi:10.1177/1098214006291010
166. da Silva TFC. Avaliando a fidelidade de intervenções psicossociais: Uma revisão sistemática da literatura. *J Bras Psiquiatr*. 2014;63(3):260-271. doi:10.1590/0047-2085000000034
167. MOWBRAY CT, Holter MC, Teague GB, Bybee D. Fidelity Criteria: Development, Measurement, and Validation. In: Vogt WP, ed. *SAGE Quantitative Research Methods*. Vol I-IV. California: SAGE Publications; 2003:315-340. doi:10.1177/109821400302400303
168. Haynes A, Brennan S, Redman S, Williamson A, Gallego G, Butow P. Figuring out fidelity: A worked example of the methods used to identify, critique and revise the essential elements of a contextualised intervention in health policy agencies. *Implement Sci*. 2016;11(1). doi:10.1186/s13012-016-0378-6
169. Damasceno SMS, Abbad G, Meneses PPM. Modelos lógicos e avaliações de treinamentos organizacionais. *Paideia*. 2012;22(52):217-227. doi:10.1590/S0103-863X2012000200008
170. Cassiolato M, Guerresi S. Como elaborar Modelo Lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação. *Nota Técnica, IPEA*. 2010;(6):35. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Como+Elaborar+Modelo+L?gico+de+Programas:+um+roteiro+b?sico#0>.
171. May CR, Cummings A, Girling M, et al. Using Normalization Process Theory in feasibility studies and process evaluations of complex healthcare interventions: A systematic review. *Implement Sci*. 2018;13(1). doi:10.1186/s13012-018-0758-1
172. Murray E, Treweek S, Pope C, et al. Normalisation process theory: A framework for developing, evaluating and implementing complex interventions. *BMC Med*. 2010;8(1):63. doi:10.1186/1741-7015-8-63
173. Creswell JW, Creswel JD, L. *Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto*. 5th ed. (Silva D da, Rosa SMM da, eds.). Penso Editora; 2021.

174. May C, Finch T, Rapley T. Normalization Process Theory. In: Nilsen P, Birken SA, eds. *Handbook on Implementation Science*. 1st ed. Edward Elgar Publishing; 2020:144-167.
175. Albuquerque AS, Tróccoli BT. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicol Teor e Pesqui*. 2007. doi:10.1590/s0102-37722004000200008
176. Carvalhosa SF, Domingos A, Sequeira C. Modelo lógico de um programa de intervenção comunitária – GerAcções. *Análise Psicológica*. 2012;28(3):479-490. doi:10.14417/ap.319
177. Leandro-França C, Murta SG, Iglesias F. Planejamento da aposentadoria: Uma escala de mudança de comportamento. *Rev Bras Orientac Prof*. 2014;15(1):75-84. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203035764009>.

8 APÊNDICES

- 8.1 APÊNDICE 1: Resumo Impact of an educational intervention for digital skills in European old adults – EUGLOH.

EUGLOH

Annual Student Research Conference

Global Health Challenges: Diseases of Modern Life

September 28th – 30th 2020

Organized by University of Szeged, Hungary



European University Alliance for Global Health



Co-funded by the Erasmus+ Program of the European Union

www.eugloh.eu

WELCOME

Dear EUGLOH Partners

We would like to thank all delegates for attending the first Annual Student Research Conference organised by the University of Szeged (Hungary) with the participation of member universities of the European University Alliance for Global Health (EUGLOH) collaboration. This pioneering event offers an opportunity to the students of the partner universities – the Ludwig-Maximilians University (Munich, Germany), the Lund University (Sweden), the University of Porto (Portugal), the University Paris-Saclay (Paris, France) and the University of Szeged (Hungary) – to contribute to a comprehensive overview of the research activities performed with the participation of students.

The conference programme comprises 9 sessions with 54 oral and 25 electronic poster presentations from the students' own work in multidisciplinary topics, with a primary focus on global health. The programme is also enriched by plenary talks given by distinguished experts of global health. We believe that current global health challenges underpin the importance of this international congress more than ever. Joint efforts to share scientific experiences and strengthen multidisciplinary cross-border educational and research collaborations will greatly contribute to overcoming the unprecedented global health crisis the world faces these days.

Due to the COVID-19 pandemic, the Congress will be organised in an innovative format. We use the latest information technology tools to deliver successful virtual scientific and social events and e-learning opportunities. The interactive electronic platform is not only ideal for sharing information, but also offers the possibility to build strong and productive relationships, which is the main mission of the EUGOH alliance.

We would like to thank the participating students and their supervisors for their joint efforts and express our gratitude to all conference participants for their invaluable contribution. We wish you all an enjoyable conference experience and successful presentations!

Yours faithfully, on behalf of the organisers,

Prof. Dr. Ferenc Peták

EUGLOH WP3 Academic Leader

Kerolyn Garcia (MSc student), Faculty of Pharmacy, University of Porto
Liliana Rodrigues (MSc student), Rectory, University of Porto
Inês Dias (BSc student), ICBAS, University of Porto

Impact of an educational intervention for digital skills in European old adults

Europe is facing demographic changes with a large growth of its older adult population. Associated with it, elderly European citizens represent approximately 1/3 of older adults who have never used the computer. Improving digital skills in older adults is one way of improving their quality of life through an active lifestyle (education, social participation, hobbies, etc) and freedom of choice and decisions (leisure time, information, travelling, health care, etc). With this work, we aimed to evaluate the impact of the presential courses - educational intervention from ICTskills4All project, an Erasmus+ project - in digital skills of a group of elderly European citizens.

An observational study was conducted, which included 16 adults (44% males and 56% females, age: 65,16±18,6 years) from Portugal and Latvia. Educational interventions were running during eight sessions, and included digital skills contents for beginners. All participants have been evaluated for digital skills knowledge and satisfaction with the intervention, in the beginning and in the end of the educational program. The participants showed improvements in their basic digital skills, namely in use and beneficials of social networks, safe use of the internet and searching tools, creation of safe passwords, use of YouTube and identification of different symbols and images. Moreover, satisfaction with the intervention was high overall, especially regarding the exchange of experiences with colleagues and assistants. Our results showed that this educational intervention has beneficial effects for participants in digital skills and also in the social dimensions.

Keywords: digital skills; education intervention; old adults.

Supervisors:


Elisio Costa professor, UCIBIO, REQUIMTE, Faculty of Pharmacy and Competences Center on Active and Healthy Ageing (Porto4Ageing Reference Site), University of Porto, Porto, Portugal
Margô Karnikowski professor, Science and Health Technologies, University of Brasilia – UnB, Brazil;
Madara Mara Irbe assistant lecturer, RASA - Riga Active Seniors Alliance

8.2 APÊNDICE 2: Resumos das produções científicas publicadas ou submetidas.

8.2.1 Manuscrito 1 – Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment.

Disponível em DOI: <https://doi.org/10.1080/03601277.2021.1905216>

Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment

Kerolyn Ramos Garcia, Liliana Rodrigues, Leonardo Pereira, Grażyna Busse, Madara Irbe, Marta Almada, Cindy Christensen, Luís Midão, Inês Dias, Daniel Heery, Rachel Hardy, Barbara Quarta, Maria Magdalena Poulain, Mariola Bertram, Margô Karnikowski & Elísio Costa  ...show less

Pages 196-206 | Published online: 30 Mar 2021

 Download citation  <https://doi.org/10.1080/03601277.2021.1905216>

 Check for updates

 Full Article

 Figures & data

 References

 Citations

 Metrics

 Reprints & Permissions

Get access



ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has affected the global population, not only in terms of health, but also in the economic, psychosocial, and educational domains.

Information and communication technologies (ICT) have been presented as the main currently available solution to reduce the effects of social isolation and for the maintenance of educational activities, as well as basic services like appointments, shopping, etc. However, the older adult population, one of the higher risk groups for COVID-19, is affected by low levels of digital skills, which makes it harder to adapt to the new paradigms imposed by the pandemic. This paper aims to discuss the implications of the COVID-19 pandemic on older adult education, as well as how to develop digital skills in a pandemic scenario.

Relate

People also read

The Dig during t

Alexanc
Journal c
Publishe


When G
Necessi
Needs f
Social I

Bo Xie €

8.2.2 Manuscrito 2 – COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience.

Disponível em DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15006-1>

COVID-19 and the elaboration of personal plans in +50: a Brazilian experience

[Kerolyn Ramos Garcia](#) , [Andrea Pecce Bento](#), [Aline Gomes de Oliveira](#), [Rafaela Alves da Silva](#), [Marileusa Dosolina Chiarello](#), [Isabelle Patriciá Freitas Soares Chariglione](#) & [Margô Gomes de Oliveira Karnikowski](#)

BMC Public Health **23**, Article number: 221 (2023) | [Cite this article](#)

458 Accesses | [Metrics](#)

Abstract

Background

In front of the physical and social isolation, as well as feelings of fear and instability imposed by the pandemic of COVID-19, especially for risk groups such as people 50 + , it became even more relevant to discuss the formulation of personal plans for this age population. This study aimed to analyse the individual plans of people 50 + , considering their perception, feelings and life experiences during the COVID-19 pandemic.

Methods

This is a mixed study (quali-quantitative), using Minayo's methodology for content analysis and frequency analyses, made with 39 participants from the University of Brasília Educational Program, Universidade do Envelhecer – UniSER/UnB. We used a word cloud system and a wheel of life tool to showcase the results.

Results

Analysing professional achievements and situations participants want to overcome, the categories of feelings that stand out were Loving Relationships, Sadness, Family Absence, Grief, Trauma and Regret. Intellectual Development, Personal Fulfilment, Purpose and Creativity, Hobbies and Fun were the most mentioned personal plans displayed by the wheel of life. The key personal changes mentioned were to be less shy, prioritise themselves, change how they interact with others, and focus on their health.

Conclusions

This study concludes that perception, feelings and life experiences during the COVID-19 pandemic did not seem to directly affect the path in elaborating personal plans.

8.2.3 Manuscrito 3 – Impact of an educational program to improve older adults’ digital skills.

Aceito para publicação em 2023 no periódico *Egitania Scientia* (Qualis B3).

IMPACT OF AN EDUCATIONAL PROGRAM TO IMPROVE OLDER ADULTS’ DIGITAL SKILLS.

IMPACTO DE UM PROGRAMA EDUCATIVO PARA MELHORAR AS HABILIDADES DIGITAIS DE ADULTOS MAIS VELHOS

IMPACTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA MEJORAR LAS HABILIDADES DIGITALES DE ADULTOS MAYORES

Kerolyn Ramos Garcia¹ (kerolynramos@gmail.com)*
 Lílíana Rodrigues² (l13.rodrigues@gmail.com)
 Grażyna Busse³ (hipokamplozd@gmail.com)
 Luís Midão² (luismidao@gmail.com)
 Mariana Rocha de Sousa¹ (mariana.rocha@catolica.arq.br)
 Madara Irbe⁴ (madara.m.irbe@gmail.com)
 Isabella Gomes de Oliveira Kamikowski¹ (gok.isabella@gmail.com)
 Marta Almada² (martassalmada@gmail.com)
 Inês Dias² (ines.saal.dias@gmail.com)
 Daniel Heery⁵ (daniel.heery@cybermoor.org.uk)
 Rachel Hardy⁶ (rachel.hardy@cmsl.org.uk)
 Barbara Quarta⁶ (barbaraquarta@gmail.com)
 Maria Magdalena Poulain⁷ (magdia.poulain@gmail.com)
 Mariola Bertram³ (mariolabertram@gmail.com)
 Margô Gomes de Oliveira Kamikowski¹ (margounb@gmail.com)
 Elísio Costa² (emcosta@ff.up.pt)

RESUMO

A iliteracia digital foi identificada como importante indicador que tem impacto na qualidade de vida dos adultos mais velhos. Este trabalho visa analisar o impacto de três abordagens educacionais diferentes (intergeracionais, peer-to-peer e online) nas competências digitais dos adultos mais velhos em diferentes países europeus (Letónia, Polónia, Portugal e Reino Unido) que participam no projeto Erasmus+ ICTskills4All.

Este é um estudo quase-experimental. O Questionário de Autoavaliação de Competências Digitais, que está dividido de acordo com os domínios de um quadro de competências digitais para os cidadãos (I&DL - informação e literacia de dados; C&C - comunicação e colaboração; DCC - criação de conteúdos digitais; S - segurança), foi aplicado antes e depois do curso. Foi também realizada uma avaliação qualitativa sobre os cursos-piloto.

Os formatos peer-to-peer e intergeracionais (presenciais) provaram ser mais eficazes do que o formato online para melhorar as competências de I&DL e C&C, e a abordagem online melhorou a dimensão DCC.

Os resultados demonstram que todas as abordagens educacionais utilizadas no estudo são possibilidades eficazes de ensino e aprendizagem de competências TIC para adultos mais velhos.

Palavras-chave: *Intergeneracional, Peer-to-Peer, educação à distância, idosos, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Literacia Digital.*

8.2.4 Manuscrito 4 – Effectiveness assessment of an educational intervention for older adults

Submetido no periódico *Evaluation and Program Planning* (Qualis A1).

EFFECTIVENESS ASSESSMENT OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION FOR OLDER ADULTS

Running title: ASSESSING EDUCATIONAL PROGRAM FOR OLDER ADULTS

Kerolyn Ramos Garcia¹, Leonardo Costa Pereira², Marileusa Dosolina Chiarello³, Joaquim Trajano Pinto Soares Lima⁴, Aline Gomes de Oliveira⁵, Leonardo de Souza Lourenço Carvalho⁶, Margô Gomes de Oliveira Karnikowski⁷

¹Master and PhD Student, Health Sciences and Technologies Program, University of Brasília, DF, Brazil

²Doctor, Faculty of Physical Education, Euro American University Center, DF, Brazil

³Doctor, Faculty of Health Sciences, University of Brasília, DF, Brazil

⁴Master, Institute of Education and Human Aging, DF, Brazil

⁵Doctor, Health Sciences and Technologies Program, University of Brasília, DF, Brazil

⁶Public Health Specialist, Brazil's Ministry of Health, DF, Brazil

⁷Doctor, Health Sciences and Technologies Program, University of Brasília, DF, Brazil

Abstract

The evaluation of educational programs is a challenge. Not only because of the complexity of many interventions, but also because different aspects must be considered when identifying interventions that are effective, valid, implementable and sustainable. Although Educational Programs provision for older adults in higher education institutions is a reality, research with mixed methods to assess the effectiveness of such initiatives is scarce and hard to design. This study used aspects of process and outcome evaluation such as fidelity, effects and social validity to assess the effectiveness of an older adults' education intervention, using qualitative/quantitative methodology and a comparative approach. Subjective well-being, behaviour change and fidelity scales, documentary analysis, expert evaluation, satisfaction questionnaire, dropout index and semi-structured interviews were applied. Findings indicate the intervention's effectiveness, fulfilled the general objective by demonstrating effects on behavioural changes related to citizenship, empowerment, and human and social development as well as a high satisfaction level in the sample.

Keywords: adult education, evaluation, effectiveness, ageing, lifelong education.

8.2.5 Manuscrito 5 – Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory.

Manuscrito em fase de revisão, a ser submetido no periódico *Implementation Science* (Qualis A1).

Educational practices for older adults: evaluation of active methodologies use through Normalization Process Theory.

Journal: *Implementation Science* (Qualis Capes A1)

ABSTRACT

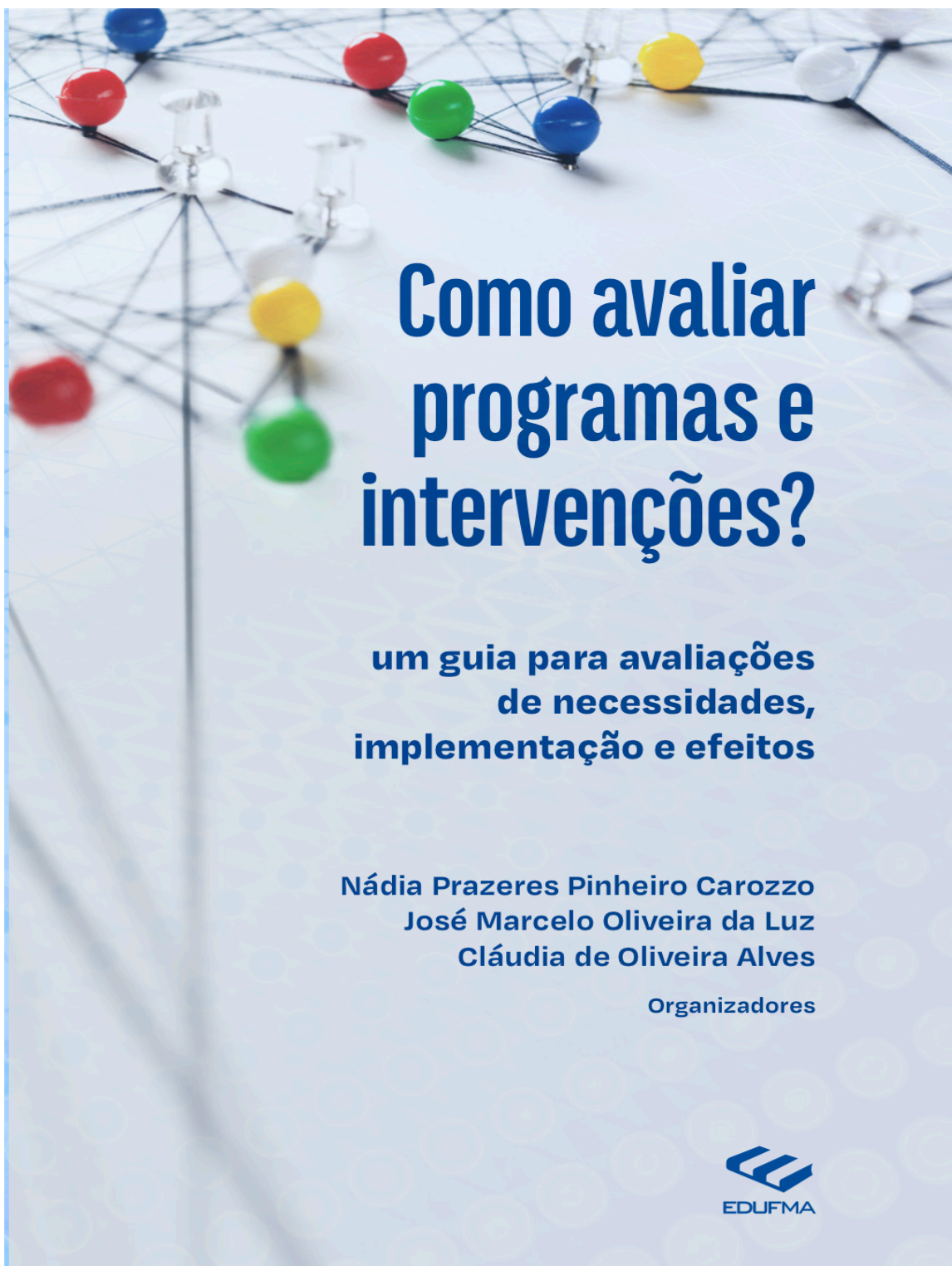
Normalisation process theory (NPT) can be used to describe the kinds of ‘work’ necessary to implement complex new practices and interventions. On the other hand, the use of active teaching learning methodologies (ATLM) is necessary for the effectiveness of educational programmes and interventions for adults and older adults. Based on the combination of these findings, this study aims to analyse for the first time the use of ATLM in an educational intervention for adults and older adults, based on the Normalization Process Theory. The survey was adapted from the NoMad instrument from NPT, analysing four implementation domains: sense-making, participation, action, monitoring. Domains were summarised among completed responses from teachers (n=50) of *University of Envelhecer – UniSER* program. Our results shows that the use of ATLM makes senses to the UniSER teachers in their work and they are involved in the proposition to participate int the intervention with this methodologies. However, they still did not normalized the use of ATLM in their daily work and did not feel that this is sufficient observed by the intervention management. The NPT framework insights to the educational field can help the implementation of new active teaching-learning methodologies and to understand how people do their work, helping to improve the success of the implementation itself.

Keywords: normalization process theory, active teaching learning methodologies, older adults, education.

8.2.6 Capítulo de livro 1 – Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde (Como Avaliar Programas e Intervenções).

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/359560623_Teoria_do_Processo_de_Normalizacao_e_as_tecnologias_de_inovacao_em_saude



**CAPÍTULO 8**

Teoria do Processo de Normalização e as tecnologias de inovação em saúde

Kerolyn Ramos Garcia
Elísio Costa
Margô Gomes de Oliveira Karnikowski

Introdução

Muitas transformações observadas na sociedade vêm sendo impulsionadas pelos avanços da ciência e traduzem a forte tendência mundial na incorporação de novas tecnologias. Contudo, para que ocorra a normalização de tecnologias e intervenções inovadoras às práticas cotidianas adotadas pelos profissionais em seus ambientes de trabalho, é requerido o enfrentamento de desafios que vão além da pós-idealização e formalização de um produto, processo ou serviço. A normalização de procedimentos no desenvolvimento e implementação de produtos/serviços inovadores envolve modificação de normas e comportamentos que, até então, eram realizados de outra maneira e muitas vezes por um período prolongado de tempo (May & Finch, 2010a; May & Finch, 2010b).

Ainda que inovações tecnológicas tenham seu valor e aplicabilidade constatados cientificamente, não se garante que sejam adotadas nas rotinas dos profissionais, e nem que se encontrem acessíveis para o usuário, fatos que comprometem o sucesso de sua

8.2.7 Capítulo de livro 2 – Conquistas silenciosas: contribuições de um programa educacional para a maturidade no combate à depressão (RIPE50+).

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/349215135_Conquistas_silenciosas_contribuicoes_de_um_programa_educacional_para_a_maturidade_no_combate_a_depressao

**III e IV Conferências Científicas Internacionais
de Projetos Educativos para Seniores - 2019**

**IV international scientific conference of
educational projects for seniors – RIPE+50**



**Goiânia - Brasil
3th and 4th October 2019**

LIVRO DE ACTAS / Minute book

RIPE 50 +

IV - CONQUISTAS SILENCIOSAS: CONTRIBUIÇÕES DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL PARA A MATURIDADE NO COMBATE À DEPRESSÃO

^{1,2} Kerolyn Ramos Garcia, ^{2,3} Joaquim Trajano Pinto Soares Lima, ^{2,3} Thays Nunes Silva, ^{1,3} Marileusa Dosolina Chiarello e ^{1,3} Margô Gomes de Oliveira Karnikowski

1 - Universidade de Brasília – UnB, Brasil

2 - Instituto de Educação e Envelhecimento Humano – IEEH, Brasil

3 - Universidade do Envelhecer – UniSER/UnB

Ainda que se busque viver muito, somos surpreendidos ao nos percebermos sujeitos envelhecidos; uma novidade que, apesar dos 60 anos de preparo, chega de surpresa. Enquanto os anos passam, até que a epifania das mudanças abraça o espelho, o ser permanece distraído de seu próprio envelhecer. Quando essa fase chega, os reflexos dos passos dados – passos esses que escrevem nossas histórias de vida – indicam os caminhos que tendemos a seguir na velhice.

8.2.8 Capítulo de livro 3 – UniSER digital: o idoso no mundo das tecnologias educacionais online (Gerontologia e Educação).

Aceito para publicação em 2023 na Coleção Gerontologia e Educação, PUC Goiás.

UniSER digital: O idoso no mundo das tecnologias educacionais online

Kerolyn Ramos Garcia^{1,2}

Margô Gomes de Oliveira Karnikowski¹

¹Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde (PPGCTS/UnB) e Programa Universidade do Envelhecer – Universidade de Brasília (UniSER/UnB).

² Instituto de Educação e Envelhecimento Humano (IEEH).

A qualidade do envelhecimento da população é atualmente um grande desafio para os países. Em 2015, o mundo contava com 900 milhões de idosos, correspondendo a 12,3% da população total. A expectativa é de que em 2050 o número de idosos represente 21,5% da população mundial (WHO, 2015). Atualmente, 12,5% da população brasileira têm 60 anos ou mais, o que representa 23 milhões de idosos. Em 2050, estima-se que o Brasil se juntará aos países com população idosa de mais de 30% do total (UNFPA e HelpAge, 2012).

Essa realidade remete à mudança de paradigma inserida em um contexto social e econômico de suma importância. A construção de uma sociedade com envelhecimento saudável requer estratégias sociais, educacionais, de trabalho e saúde, trazendo contribuições para o idoso e, conseqüentemente, para toda a sociedade, levando-se em conta que as adaptações necessárias para o idoso englobam todas as outras etapas da vida (WHO, 2018).

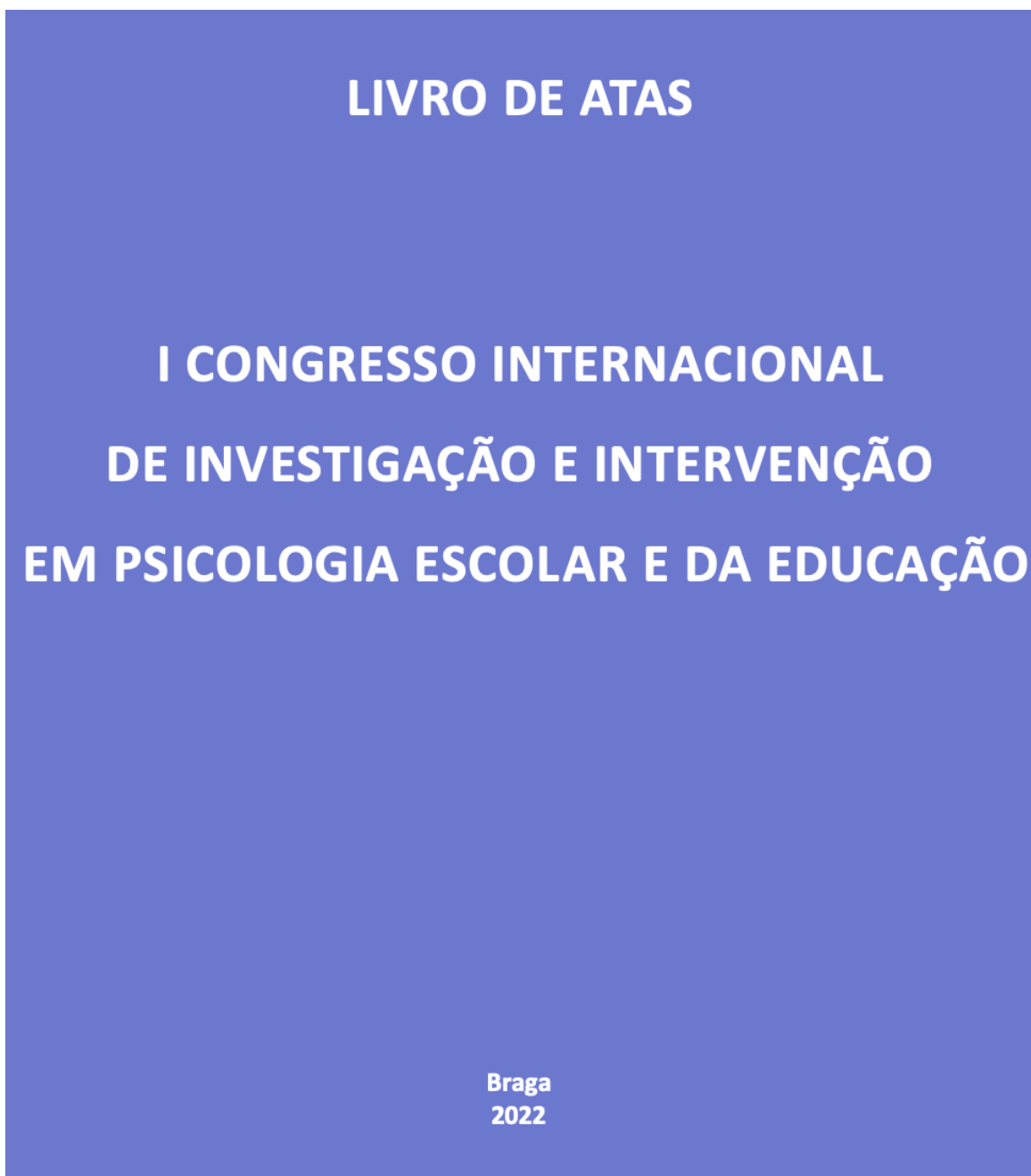
O Brasil, tido como país jovem há algumas décadas atrás, hoje experencia a velhice de forma contundente, realidade nova e desafiadora. Enquanto a França, por exemplo, teve quase 150 anos para se adaptar ao aumento da população com mais de 60 anos, de 10% para 20%, o Brasil terá um pouco mais de 20 anos para fazer a mesma adaptação (WHO, 2015). Outro aspecto importante é que muitos idosos no Brasil, independentemente da renda, envelhecem socialmente excluídos apesar de se constituírem em porcentagem representativa da população geral e estarem significativamente presentes no desenvolvimento socioeconômico (Minayo, 2012).

Na atualidade, em decorrência da pandemia da COVID-19, muitas mudanças globais ocorreram em um curto período de tempo. Medidas de isolamento social têm sido adotadas para evitar o colapso dos sistemas de saúde no que se refere ao atendimento da população atingida pela infecção. O isolamento social se mostra eficiente em evitar/prorrogar tal colapso. No entanto, está associado a real possibilidade de agravamento dos problemas sociais, sobretudo em países com maiores desigualdades, além da possibilidade de impactar negativamente a saúde mental das pessoas (Armitage e Nellums, 2020).

8.2.9 Capítulo de livro 4 – UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/366837270_UNISER_Um_contrato_social_para_a_educacao_sustentavel_e_de_qualidade



UNISER: Um contrato social para a educação sustentável e de qualidade

Margô Gomes de Oliveira Karnikowski¹, Kerolyn Ramos Garcia¹, Maria Ivoneide de Lima Brito¹, Isabella Gomes de Oliveira Karnikowski¹, & Bruno Giesteira²

¹ Universidade de Brasília – Brasil

² Universidade do Porto – Portugal

Email de contacto: margounb@gmail.com

Resumo: A educação possui um papel essencial para o enfrentamento dos desafios ao longo da vida. Na velhice, as incertezas e vulnerabilidades se intensificam, e ganham forma com o isolamento social não desejado, em alternativa à pandemia da Covid-19. A UniSER, programa educativo de extensão focado nos idosos e com abordagem intergeracional, busca estimular cidadania e o desenvolvimento humano e social das pessoas. Esta investigação teve como objetivo explorar as perspectivas educacionais a serem adotadas pelo programa UniSER, a partir dos dados das pesquisas já realizadas. As investigações envolveram a avaliação da efetividade do programa, bem como a verificação da existência de políticas educacionais para idosos nas Instituições de Educação Superior (IES) no Brasil. Os resultados foram analisados por investigadores na área de gerontologia e docentes do Programa, em uma metodologia dialógica afetiva. Evidenciou-se a ausência de políticas educacionais institucionalizadas para idosos nas IES, ainda que tenham sido identificadas a validade social, mudanças de comportamento e melhorias do bem-estar subjetivo. Assim, as ações educativas para idosos nas IES são pulverizadas, dificultando a sustentabilidade, o reconhecimento e o sentimento de pertencimento. Neste sentido, a UniSER deve fomentar ações para instruir políticas educacionais dentro das IES que incluam os idosos, estabelecendo um novo contrato social de educação intergeracional.

Palavras-chave: Educação ao Longo da Vida, Avaliação, Políticas Educacionais.

8.2.10 Capítulo de livro 5 – Dinâmica social e educacional: a UniSER em ação

Aceito para publicação no livro Relatos da Extensão da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE/UnB.

DINÂMICA SOCIAL E EDUCACIONAL: A UNISER EM AÇÃO

Margô Gomes de Oliveira Karnikowski¹

Kerolyn Ramos Garcia²

Leonardo Costa Pereira³

Liliana da Silva Rodrigues⁴

Camila Alves Areda¹

Eliana Fortes Gris^{1,2}

INTRODUÇÃO

Uma das maiores conquistas culturais de um povo em seu processo de humanização é o envelhecimento de sua população. Neste contexto, o envelhecimento populacional já é uma realidade no Brasil e no mundo, sendo que no Distrito Federal há aproximadamente 326 mil pessoas idosas, o que corresponde a 12,8% da população total residente neste local (IBGE, 2015).

Desde a sua concepção, a UniSER/UnB enfrenta um cenário social de dificuldade de acesso de pessoas idosas à educação (Veras, 2009), somado ao fato de que envelhecer no país é algo extremamente novo, o que imputa numa habitual atitude de ignorar essa população, quanto às suas contribuições sociais e necessidades. Assim, em meio aos avanços que proporcionaram o crescente envelhecer aos brasileiros, repousam muitas vezes invisíveis, as dificuldades decorrentes desta nova realidade, em uma sociedade que ainda estigmatiza e nega a velhice e suas especificidades. Deste modo, se revela a importância da participação dos próprios idosos na construção de um mundo para todas as idades, com características mais equânimes e fraternas.

Foi neste cenário que, em 2015, na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília - FCE, foi criado o Programa Educacional de Extensão Universidade do Envelhecer - UniSER/UnB.

¹ Curso de Farmácia da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE/UnB e Coordenação Programa UniSER/UnB.

² Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde – PGCTS/UnB.

³ Instituto de Educação e Envelhecimento Humano – IEEH.

⁴ 4Humanz.

8.2.11 Manuscrito 6 – Insertion of people in maturity in college education.

Disponível em DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n2.p132a138>

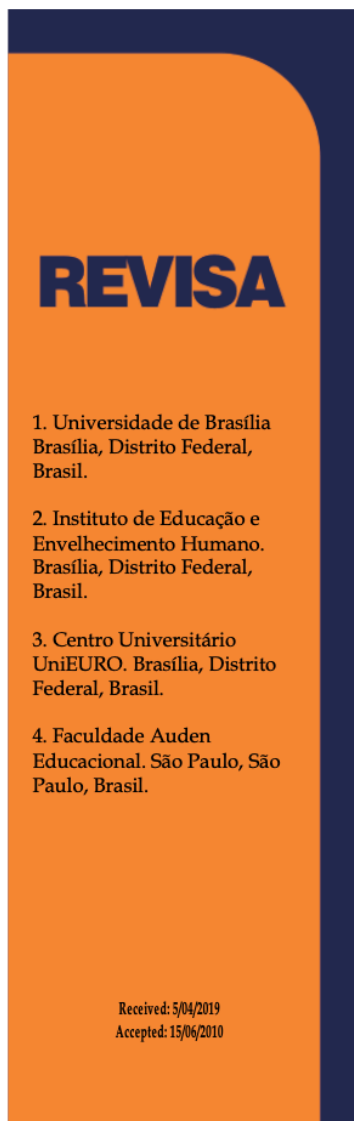
Insertion of people in maturity in college education

Inserção de pessoas na maturidade na educação superior

Kerolyn Ramos Garcia¹, Marileusa Dosolina Chiarello¹, Joaquim Trajano Pinto Soares Lima², Leonardo Costa Pereira³, Suzana Schwerz Funghetto⁴, Margô Gomes de Oliveira Karnikowski¹.

Como citar:

Garcia KR, Chiarello MD, Lima JTPS, Pereira LC, Funghetto SS, Karnikowski MGO. Insertion of people in maturity in college education. REVISA. 2019; 8(2): 132-8. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n2.p132a138>



REVISA

1. Universidade de Brasília Brasília, Distrito Federal, Brasil.
2. Instituto de Educação e Envelhecimento Humano. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
3. Centro Universitário UniEURO. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
4. Faculdade Auden Educacional. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Received: 5/04/2019
Accepted: 15/06/2010

RESUMO

Objetivo: comparar a inserção das pessoas maduras (≥ 40 anos) na educação superior - ES no Brasil com o crescimento desta população no período de 2011/2016. **Método:** Foram utilizados dados públicos do censo da educação superior de 2011 a 2016 do INEP/MEC. Os dados populacionais dos grupos etários investigados para o mesmo período foram obtidos no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados:** O índice de envelhecimento aumentou quase 30%, enquanto as matrículas na ES de pessoas maduras aumentaram mais do que a população deste grupo etário, sendo o maior aumento na faixa acima de 60 anos. As instituições privadas responderam por 4/5 das matrículas. **Conclusões:** a inclusão de pessoas na maturidade na ES pode contribuir para o processo de promoção de sua saúde. **Descritores:** Educação superior; Envelhecimento; Promoção de saúde.

ABSTRACT

Objective: we compared the insertion of mature persons (≥ 40 years) in higher education - HE in Brazil with the growth of this population in the period of 2011/2016. **Method:** Public data of the INEP/MEC census of higher education from 2011 to 2016 was used. The population data of the age groups investigated for the same period was obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics. **Results:** The aging index increased by almost 30%, but enrollments in the HE of mature people increased more than the population of this age group, and the largest increase being in the range over 60 years. Private institutions accounted for 4/5 enrollments. **Conclusion:** The inclusion of people at maturity in HE can contribute to the process of promoting their health. **Descriptors:** Higher education; Aging; Health promotion.

8.2.12 Manuscrito 7 – Computer Skills Among the Community- Dwelling 55+ European Population Based on Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe

Disponível em DOI: <https://doi.org/10.4018/IJDLDC.2020010102>

Computer Skills Among the Community-Dwelling 55+ European Population Based on Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe (x)

Luís Midão (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Eduardo Pedreiro (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Márcio Santos Pinho (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Inês Dias (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Marta Almada (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Kerolyn Ramos Garcia (Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde, Universidade de Brasília, Brazil), Liliana Silva Rodrigues (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Cindy Christensen (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal), Pedro Teixeira Pereira (CLIP – Oporto International School, Portugal & IHC – Contemporary History Institute, NOVA University, Portugal), Mariola Bertram (Association Educational Centre for Intergenerational Integration HIPOKAMP, Lodz, Poland), Grażyna Busse (Stowarzyszenie ECIM HIPOKAMP, Poland), Barbara Quarta (All Digital, Brussels, Belgium), Maria Magdalena Poulain (Foundation 2035, Poland), Daniel Heery (Cybermoor, UK), Gabriela Ruseva (All Digital, Brussels, Belgium), Madara Mara Irbe (Riga Active Seniors Alliance, Latvia), Margarida Amaral (Educational Technologies Unit, University of Porto, Porto, Portugal), and Elísio Costa (UCIBIO REQUIMTE, ICBAS, Competences Center on Active and Healthy Ageing, University of Porto, Porto, Portugal)

Source Title: [International Journal of Digital Literacy and Digital Competence \(IJDLDC\) 11\(1\)](#)

Copyright: © 2020 | Volume: 11 | Issue: 1 | Article: 2 | Pages: 15

ISSN: 1947-3494 | EISSN: 1947-3508 | EISBN13: 9781799807216 |

DOI: 10.4018/IJDLDC.2020010102

9 ANEXOS

9.1 ANEXO 1: Parecer Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise relacional dos determinantes sociais de saúde em idosos da universidade da maturidade do distrito federal e eficácia do programa de extensão

Pesquisador: LEONARDO COSTA PEREIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74646317.8.0000.5056

Instituição Proponente: Centro Universitário UNIEURO/DF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.371.643

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa a ser realizado no ano de 2018, em que, por meio de entrevistas, os pesquisadores coletarão dados de um grupo de idosos participantes de um projeto denominado Universidade da Maturidade do Distrito Federal (UMA-DF). Os dados, quanto aos determinantes de saúde e os socio demográficos, serão analisados de forma quantitativa e qualitativa, por meio de um questionário semi-estruturado. Haverá grupo focal para progredir no entendimento das diferentes percepções e atitudes acerca dos fatos observados; e a análise de conteúdo de Bardin para compreender os discursos dos sujeitos de pesquisa, sendo estes prioritariamente componentes da Universidade da Maturidade e pessoas classificadas como idosos, ou seja, a partir de 60 anos. Os idosos serão observados em dois momentos da pesquisa, sendo no início de participação no projeto e após a conclusão do mesmo. O número de voluntários previstos são 300 idosos.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Análise multidimensional e avaliação de intervenções educacionais para adultos e idosos

Pesquisador: LEONARDO COSTA PEREIRA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 74646317.8.0000.5056

Instituição Proponente: Centro Universitário UNIEURO/DF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.971.153

Apresentação do Projeto:

O envelhecimento humano é um fato que impõe grandes desafios para a saúde pública, sendo observado inicialmente em países desenvolvidos.

Recentemente, países em desenvolvimento como o Brasil também vivenciam essa realidade demográfica, o que implica em uma adaptação os conceitos de saúde reconhecidos por Determinantes Sociais de Saúde (DSS), priorizando o bem-estar de uma população como resultado da influência das condições de vida e de trabalho. Dessa forma, essa pesquisa tem por objetivo investigar os determinantes sociais de saúde em idosos participantes da Universidade da Maturidade do Distrito Federal (UMA/DF) e da Universidade do Envelhecer - UniSER visando estabelecer a relação do ingresso na UMA/DF com os DSS. Para tanto, utilizar-se-á como metodologia um misto dos cunhos qualitativo e quantitativo quanto aos dados

9.2 ANEXO 2: Intellectual outputs ICTSkills4All.

Para melhor visualização, todos os intellectual outputs também se encontram disponíveis no link < <https://www.up.pt/ictskills4all/intellectual-outputs/> >.

9.3 ANEXO 3: Certificado do Resumo Intergenerational and *peer-to-peer* educational programs for developing ICT skills in older adults.



ORAL COMMUNICATION CERTIFICATE

The Oral Communication

Intergenerational and peer-to-peer educational programs for developing ict skills in older adults.

was presented by

Kerolyn Ramos Garcia, Liliana Rodrigues, Grażyna Busse, Madara Irbe, Marta Almada, Mariana Rocha, Luís Midão, Inês Dias, Daniel Heery, Rachel Hardy, Barbara Quarta, Maria Magdalena Poulain, Mariola Bertram, Margô Karnikowski, Elisio Costa.

in “2nd INTERNATIONAL CONGRESS AGE.COMM Longevity and Development” from 11 to 12 November, 2021 in Castelo Branco, Portugal.

Maria João Guardado Moreira

Maria João Guardado Moreira
(AGE.COMM Coordination)

Lucífda Carvalho

Lucífda Carvalho
(Organizing Committee)



9.4 ANEXO 4: Certificado do Resumo Developing ICTskills in older adults: satisfaction about an educational website for self learning.



ORAL COMMUNICATION CERTIFICATE

The Oral Communication

Developing ICT skills in older adults: satisfaction about an educational website for self learning.

was presented by

Kerolyn Ramos Garcia, Liliana Rodrigues, Luís Midão, Grażyna Busse, Madara Irbe, Marta Almada, Inês Dias, Daniel Heery, Isabella Gomes de Oliveira Karnikowski, Mariana Rocha de Souza, Rachel Hardy, Barbara Quarta, Maria Magdalena Poulain, Mariola Bertram, Margô Karnikowski, Elisio Costa

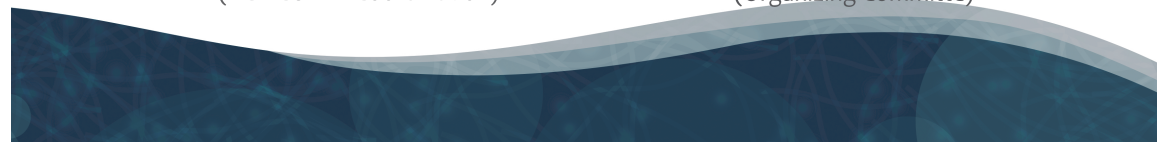
in “2nd INTERNATIONAL CONGRESS AGE.COMM Longevity and Development” from 11 to 12 November, 2021 in Castelo Branco, Portugal.

Maria João Guardado Moreira

Maria João Guardado Moreira
(AGE.COMM Coordination)

Lucífda Carvalho

Lucífda Carvalho
(Organizing Committee)



9.5 ANEXO 5: Certificado do Resumo Desenvolvimento de competências em taquigrafia em participantes de um programa educacional 50+.

I CONGRESSO INTERNACIONAL DE INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO EM PSICOLOGIA ESCOLAR E DA EDUCAÇÃO

8-10 setembro 2022, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal
Modalidade híbrida (presencial & online)

Certificado de Comunicação

Participation certificate

Certificamos que a comunicação oral

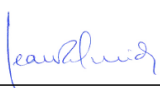
We certify that oral presentation


**Desenvolvimento de competências em taquigrafia
em participantes de um programa educacional 50+**

*Pedro Guilherme Leal Ferreira da Silva Mussoline,
Matheus Assis Ribeiro da Silva, Kerolyn Ramos Garcia,
& Margô Gomes de Oliveira Karnikowski*

foi apresentada na Mesa *Espaços de desenvolvimento e educação não formal*,
coordenada por Sabina Valente, no I Congresso Internacional de Investigação e
Intervenção em Psicologia Escolar e da Educação, que decorreu de 8 a 10 de
setembro de 2022 no Instituto de Educação, Universidade do Minho,
num total de 22 horas.

*was presented at the Espaços de desenvolvimento e educação não formal,
coordinated by Sabina Valente, in the 1st International Congress on Research
and Intervention on School and Educational Psychology, 8th-10th of September
2022, held at Institute of Education, University of Minho, a total of 22 hours.*


(Leandro S. Almeida)


(Francisco Peixoto)


(Claisy Marinho)

Organização:



9.6 ANEXO 6: Ministrante no curso de Avaliação de Programas Educacionais para idosos.



SENA AIRES
COLÉGIO E FACULDADE

Telefone: (61) 3627-4200
Rua Acre, Qd. 02. Lts. 17/18, s/n
Setor de Chácaras Anhanguera
Valparaíso de Goiás/GO
CEP 72870-508

CERTIFICADO

Certifico que **Kerolyn Ramos Garcia** ministrou o curso **Avaliação de programas educacionais para idosos: experiências Brasil/Portugal** na II Semana de Webinars da FACESA na modalidade online entre os dias 21 e 24 de setembro de 2020, com carga horária total de **15 horas**.



Prof. Dr. Rodrigo Marques da Silva
Coordenador do Núcleo de Mobilidade Acadêmica-
NMOB FACESA

9.7 ANEXO 7: Comunicação no VII Congresso Nacional de Academias e Universidades Seniores – Universidade do Minho.



Certificado

A RUTIS (Associação Rede de Universidades da Terceira Idade) certifica que

Kerolyn Ramos Garcia

apresentou a comunicação “Universidade do Envelhecer” no **VII Congresso Nacional de Academias e Universidades Seniores** que decorreu dia 5 de Março de 2020 na Universidade do Minho.

RUTIS (Association Network of Universities of the Third Age) certifies that Kerolyn Ramos Garcia presented the communication “Universidade do Envelhecer” at the VII National Congress of Senior Academies and Universities that took place on March 5, 2020, at the University of Minho.

Almeirim, 6 de Março de 2020

Luis Jacob
Presidente da RUTIS

Associação Rede de Universidades da Terceira Idade (IPSS)
Rua Conde da Taipa, 40-42 | 2080-069 Almeirim | Portugal
Tel: 243 593 206 | 243 596 369 | Telem: 917 098 839
www.rutis.pt | rutis@rutis.pt | www.facebook.com/rutis.pt
NIPC: 509 481 990

9.8 ANEXO 8: Declaração de Participação do Projeto ICTskills4All.



CERTIFICATE

I hereby certify that **Kerolyn Ramos Garcia**, passport FR247906 Brazil, has been participating as member of the ICTskills4All Project team, an international project co-founded by the Erasmus+ Programme, with the participation of 5 European countries (Portugal, Latvia, Poland, United Kingdom and Belgium), which aims to explore and test innovative practices and effective approaches to the design and implementation of educational programmes, to support the acquisition of digital skills among citizens over 55 years of age who have limited or no digital knowledge, performing the following activities:

- ❖ Preparation of in-person courses, curriculum and research materials of the project;
- ❖ Teaching in-person courses held in Porto – Portugal;
- ❖ Preparation of the technical and intellectual report about the results of the evaluations of the in-person sessions;
- ❖ Preparation of the technical and intellectual report about the in-person and ICTskills4All curriculum for face-to-face courses, considering the intergenerational and peer-to-peer approaches, as well the online version of the course;
- ❖ Preparation and production of scientific papers with data resulting from the project results;
- ❖ Participation in transnational meetings and events of the consortium;

Porto, 13th April 2021

Prof. Doutor Elísio Costa
 Competences Centre on Active and Healthy
 Ageing of University of Porto (Porto4Ageing)
 Director



CERTIFICATE

I hereby certify that **Kerolyn Ramos Garcia**, passport FR247906 Brazil, has been participating as team member of the Competences Centre on Active and Healthy Ageing of University of Porto (Porto4Ageing) since November 11th, 2019.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elísio Costa', written over a horizontal line.

Prof. Doutor Elísio Costa
Competences Centre on Active and Healthy
Ageing of University of Porto (Porto4Ageing) Director

Porto, 12th April 2021

9.9 ANEXO 9: Declarações de realização de Doutorado Sanduíche – mobilidade acadêmica.

18/02/2021

SEI/UnB - 6333247 - Declaração



DECLARAÇÃO

Processo nº 23106.018478/2021-46

Interessado: Kerolyn Ramos Garcia

Informamos, para os devidos fins, que a estudante Kerolyn Ramos Garcia, matrícula 18/0010514, aluna regular na Universidade de Brasília, no curso de pós-graduação stricto sensu (doutorado) em Ciências e Tecnologias em Saúde, esteve em intercâmbio acadêmico na Universidade do Porto, Portugal, durante todo o ano de 2020 (janeiro a dezembro) com base em Acordo Bilateral existente entre ambas instituições.



Documento assinado eletronicamente por **Diego de Tassio Silva, Técnico em Assuntos Educacionais da Secretaria de Assuntos Internacionais**, em 18/02/2021, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6333247** e o código CRC **1FBFEAE4**.

Referência: Processo nº 23106.018478/2021-46

SEI nº 6333247

Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro - Gleba A, CNPJ: 00.038.174/0001-43, Brasília/DF, CEP 70910-900
Telefone: , Site - <http://www.unb.br>

= DECLARAÇÃO =

Para os devidos efeitos declaro que a estudante **Kerolyn Ramos Garcia**, portadora do passaporte nº FR247906, emitido em 27 de julho de 2016, esteve inscrita nesta Faculdade, como estudante de mobilidade, no período de 06/01/2020 a 31/12/2020, sob o enquadramento *Acordo de Cooperação – Estágios*.

Porto, 14 de abril de 2021.

O Coordenador Local,

(Prof. Doutor Agostinho Almiro de Almeida)

9.10 ANEXO 10: Gold Award Innovation Days.

EIT Health is supported by the EIT, a body of the European Union

GOLD AWARD

This certifies that

Kerolyn Garcia

has participated in the Innovation Days - Porto

Céline Carrera, MBA
Education Director
EIT Health

Dr Filippos Filippidis
Activity Line Coordinator
Imperial College London

James Conillo
Name
Job Title,
Organization

Philippe...
Name
Job Title,
Organization



Training for Students

EIT Health is supported by the EIT, a body of the European Union

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This certifies that

Kerolyn Ramos

has participated in the Innovation Days Winners' Event

Céline Carrera, MBA
Education Director
EIT Health

Dr Filippos Filippidis
Activity Line Coordinator
Imperial College London

Training for Students

9.11 ANEXO 11: Normas de publicação dos periódicos.

Neste anexo se encontram apresentadas as normas de publicação dos manuscritos apresentados nesta tese, conforme exigido pelas normas de elaboração de tese do PGCTS.

PERIÓDICO: REVISA (ISSN: 2179-0981)

DIRETRIZES PARA AUTORES

A Revista de Divulgação Científica Sena Aires (REVISA) recebe as seguintes contribuições: Editoriais (textos escritos por membros do conselho editorial ou por autores, apenas sob convite); Artigos originais (pesquisas laboratoriais, clínicas e epidemiológicas); Artigos de revisão (avaliações críticas e sistematizadas da literatura); Atualização ou divulgação (informações atuais como novas técnicas, legislação etc); Relatos de caso/série de casos (casos clínicos bem documentados); Ensaio (reflexão, questionamentos, hipóteses para futuras pesquisas);

A REVISA adota os "*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication*" (*the Vancouver style*) elaborado pelo *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* (<http://www.icmje.org>). Todos os artigos, incluindo tabelas, ilustrações e referências, devem seguir esses requisitos.

Os textos completos dos artigos estão disponíveis gratuitamente em <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa>. Os artigos devem ser inéditos e destinar-se exclusivamente a REVISA, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico em formato impresso ou eletrônico.

Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações, são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es). Os artigos que se referem a partes de uma mesma pesquisa têm a submissão desencorajada por essa Revista.

Os artigos serão submetidos a consultores escolhidos dentro da especialidade e serão aceitos somente após o parecer dos mesmos, em procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos relatores (avaliação em pares de caráter duplo-cego). Os consultores poderão solicitar alterações textuais, se necessário. Os textos poderão, ainda, ser modificados para se adequar ao estilo editorial-gráfico da REVISA, sem alterar seu conteúdo técnico-científico. Os artigos publicados passarão a ser propriedade da REVISA, sendo vedada sua reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como sua tradução para publicação em outros idiomas, sem prévia autorização desta. Caso o artigo inclua tabelas e ilustrações publicadas previamente por outros autores e em outros veículos, é dever do(s) autor(es) fornecer comprovante de autorização de reprodução, assinado pelos detentores dos direitos autorais dos mesmos. É de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es), os conceitos e as afirmações relativas a fatos e opiniões contidas no artigo, autorizações referentes ao direito de imagem e a devida permissão pelo uso de material publicado em outras fontes. Os leitores de periódicos biomédicos merecem a confiabilidade de que o que estão lendo é original, salvo se existir uma declaração de que o artigo está sendo republicado por escolha do autor e do editor. As bases para essa posição são as leis internacionais de direito autoral, a conduta ética e o uso de recursos, obedecendo a uma lógica de custo efetividade. Quando parte do material do artigo já tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em simpósio, congresso, jornada etc., esse fato deve ser citado como nota de rodapé na página de título e uma cópia do texto da apresentação deve acompanhar a submissão do artigo.

Direitos Humanos e Animais

Na submissão de pesquisa clínica, básica e aplicada, pesquisa de tradução; estudos laboratoriais e epidemiológicos (prospectivos ou retrospectivos); utilização de dados de prontuários, pesquisa em banco de dados; relatos de casos; entrevistas, questionários, inquéritos populacionais; é obrigatória a inclusão de documento, com o número de protocolo de aprovação, de que todos os procedimentos éticos exigidos pela Resolução CNS 466/2012, incluindo a participação voluntária mediante Consentimento Livre e Esclarecido, foram cumpridos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Para os ensaios clínicos, será exigida a descrição do número de registro da pesquisa obtido na plataforma online do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC).

O autor deve enviar a Carta de Aprovação do CEP por meio da plataforma da REVISA como documento complementar. A data de recebimento e aceitação do artigo constará, obrigatoriamente, no final do mesmo, quando da sua publicação.

Conflitos de Interesse

Conflitos de interesses devem ser reconhecidos e mencionados pelo(s) autor(es) durante o processo de submissão do artigo. Quando presentes, serão descritos no manuscrito publicado. Entre essas situações, menciona-se a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em concorrentes da mesma. São também consideradas fontes

de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, consultorias etc. A citação eventual de produtos e marcas comerciais não expressa recomendação do seu uso pela Revista.

A REVISA possui política antiplágio consistente e sistematizada. Após o recebimento do manuscrito, o mesmo é avaliado quanto à presença de plágio por meio do software iThenticate. Se livre de plágio, o mesmo será encaminhado aos pareceristas para avaliação.

2. Envio e avaliação dos Artigos por pares

Os artigos devem ser encaminhados pela plataforma da REVISA com o texto integral, contendo o nome (s) nome(s) do(s) autor(es) apenas na página de título. Como documento suplementar, deverá ser submetida Declaração de Responsabilidade Pública e Transferência de Direitos Autorais e Checklist de Submissão, assinados por todos os autores e digitalizados em jpeg ou pdf. Em caso de estudos envolvendo seres humanos, deverá ser submetida a Carta de Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Não serão aceitos trabalhos em desacordo com as instruções ou com documentos. As figuras e ilustrações devem ser inseridas no manuscrito conforme a ordem em que são citadas no texto. As mesmas devem estar em arquivo TIF com resolução de 300dpi para imagens e 1200dpi para esquemas gráficos.

A revista possui um Comitê Técnico e Científico formado por profissionais de destaque e com expressiva produção científica na área do conhecimento sob foco da revista. Parte dos revisores são externos à instituição editora do periódico, o que inclui pesquisadores brasileiros e estrangeiros, responsáveis pela avaliação dos trabalhos. O processo de avaliação tem início com a verificação do manuscrito quanto à sua conformidade com as normas da REVISA. Se aprovado, ele será encaminhado a pelo menos dois Consultores AdHoc. O sistema de avaliação é clássico baseado nas regras de "blind review" (avaliação científica sem identificação de autores e/ou revisores). Em havendo discrepância nos pareceres, um terceiro Consultor, de área correlata ao tema do manuscrito, será localizado para emissão de um terceiro parecer.

Para editores e membros do conselho editorial, são permitidos até três publicações por número em co-autoria com outros pesquisadores e estudantes. Nesses casos, a avaliação ocorre mediante a avaliação de três pareceristas (sob o sistema blind-review), com aprovação do manuscrito em pelo menos dois dos três pareceres.

Após avaliação dos artigos, os mesmos poderão ser classificados em: a) aprovado sem restrições; b) aprovado com restrições: será encaminhado ao(s) autor(es) com as solicitações de ajuste por e-mail. O artigo revisado deve ser reapresentado pelo(s) autor(es) à REVISA, por e-mail, acompanhado de carta informando as alterações realizadas ou, quando não realizadas, apresentando as devidas justificativas. Não havendo retorno do trabalho em quinze (15) dias, será considerado que os autores não têm mais interesse na publicação e; c) não aprovado: o autor receberá notificação de recusa por e-mail. O artigo aprovado será publicado de acordo com o fluxo e o cronograma editorial da Revista. Uma vez classificados para publicação, os artigos seguem para as etapas de revisão, diagramação, tradução e posterior publicação no conteúdo eletrônico da revista.

Todos os autores devem ter participado do trabalho o suficiente para assumir a responsabilidade pública do seu conteúdo. O crédito como autor se baseará nas contribuições, a saber: a) a concepção e desenvolvimento, a análise e interpretação dos dados; b) a redação do artigo ou a revisão crítica de uma parte importante de seu conteúdo intelectual; c) a aprovação definitiva da versão que será publicada. A participação exclusivamente na obtenção de recursos ou na coleta de dados não justifica a participação como autor. A supervisão geral do grupo de pesquisa também não é suficiente. Os Editores podem solicitar justificativa para a inclusão de autores durante o processo de revisão do artigo, especialmente se o total de autores ultrapassar 06 (seis).

3. Preparação dos Artigos

O artigo deve ser redigido em língua portuguesa (Brasil), espanhola ou inglesa, no formato A4, fonte Bookman Old Style, corpo 12, espaço 1,5pt no texto e simples no resumo, margens de 2 cm. Os artigos deverão apresentar a seguinte estrutura: introdução, objetivo, métodos, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos (opcional) e referências. Todas as páginas devem ser numeradas, acima e à direita, a partir da página de título. Não é permitido o uso de cabeçalhos e rodapés. Os artigos devem ser digitados em Microsoft Word. A página de título é a primeira página do manuscrito. Ela deve conter as informações na seguinte ordem: a. Título em português, inglês e espanhol, completo e com no máximo 15 palavras. O Título deve ser escrito em caixa baixa, somente com as iniciais maiúsculas, exceto para nomes próprios, centralizado e em negrito; b. Título resumido, com até 60 caracteres, incluindo espaço e em negrito; c. Nome por extenso dos autores, separados por vírgula; d. Nome, endereço, telefone e e-mail do autor de correspondência; e. Resumo nos três idiomas; f. Indicação numerada da filiação institucional de cada autor (até três níveis hierárquicos. Ex: Universidade A, Centro B, Departamento C), sem abreviaturas; g. Agradecimentos a fontes de auxílio, bolsas e equipamentos mencionando o nº do processo; h. Declaração da inexistência de conflitos de interesse.

Após a credencial de cada autor, presente na página de título, é obrigatória a descrição do número do Orcid ID (<https://orcid.org/>) e Research Id (<http://www.researcherid.com/>). O número máximo de autores permitidos por artigo é 8(oito), independentemente da categoria.

Resumos

Os resumos em português, espanhol e inglês devem constar na página 2 e serem apresentados no formato estruturado, com no máximo 200 palavras. Eles deverão conter os itens abaixo descritos, em um só parágrafo, com cabeçalhos em negrito, dentro do texto e espaço simples:

Objetivo (Objetivo)/Objective: objetivos baseados em referências fundamentais;

Métodos (Metodos)/Methods: descrição do objeto do trabalho (pacientes, animais, plantas etc) e a metodologia empregada;

Resultados (Resultados)/Results: ordem lógica sem interpretação do autor;

Conclusões (Conclusiones)/Conclusions: responder ao objetivo do estudo;

Descritores (Descriptores)/Descriptors: indicar entre três e cinco descritores.

Para indicá-los, consultar “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS)-Bireme (<http://decs.bvs.br/>) ou e/ou “Medical Subject Heading”(MESH) - Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>). Quando ausentes nestas bases, os autores poderão fazer uso de termos consagrados.

Ilustrações

São entendidas por ilustrações, tabelas, gráficos e figuras. As figuras, com suas legendas, deverão ser numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos, sendo inseridas no manuscrito, logo após sua indicação no texto. Imagens fotográficas devem ser submetidas na forma de arquivo digital em formato TIF, com dimensão mínima de 10x15 cm e resolução de 300 dpi. As tabelas e os quadros devem ser representados pelas palavras Tabela ou Quadro, numerados, consecutivamente, em algarismos romanos, na ordem em que aparecem no texto. As legendas e notas explicativas devem ser colocadas na parte inferior dos mesmos. O título deve constar na parte superior de Tabelas e Quadros e na parte inferior quando se tratar de Figuras. Deve-se seguir as “Normas de apresentação tabular” do IBGE. As tabelas que foram extraídas de trabalhos publicados devem ter permissão do autor por escrito e deve ser mencionada a fonte de origem. Nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como produtos comerciais devem ser escritos por extenso. Devem constar somente nomes genéricos, seguidos entre parênteses do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula. Para as abreviaturas deve ser utilizada a forma padronizada e, para unidades de medida, devem ser usadas as unidades legais do Sistema Internacional de Unidades. As notas de rodapé serão indicadas por asteriscos e restritas ao indispensável.

4. Categoria dos Artigos

Editoriais: Trabalhos escritos a convite, por sugestão do Conselho Editorial, ou por um de seus membros. O máximo de páginas é 3 (incluindo referências e ilustrações) e não devem ultrapassar 10 (dez) referências.

Artigos originais: apresentam os resultados obtidos em pesquisas de natureza empírica ou experimental, aquelas realizadas com dados secundários, pesquisas de metodologia qualitativa e formulações discursivas de efeito teorizante. O máximo de páginas é 15 (incluindo referências e ilustrações), no máximo 25 referências.

Artigo de revisão: revisão sistematizada e atualizada da literatura sobre um tema específico, podendo ser integrativa, sistemática e metanálise. O máximo de páginas é 20 (incluindo referências e ilustrações), no máximo 40 referências.

Artigos de reflexão: estudos discursivos com caráter teorizante baseados em fundamentação sólida sobre o estado atual de determinado objeto de pesquisa. Inclui manuscritos que revelam pensamentos, opiniões e questões que, sob um encadeamento lógico, contribuam para o aprofundamento de assuntos da área da saúde. Limite máximo de 10 páginas, incluindo referências e ilustrações. No máximo 15 referências.

Relato de Casos/ Série de Casos: descrição detalhada e análise crítica de um ou mais casos, típicos ou atípicos, baseado em revisão bibliográfica ampla e atual sobre o tema. O autor deve apresentar um problema em seus múltiplos aspectos, sua relevância. Estruturalmente devem apresentar: introdução, breve revisão da literatura, relato do caso, discussão e conclusões que podem incluir recomendações para conduta dos casos relatados. O máximo de páginas é 15 (incluindo referências e ilustrações) e não devem ultrapassar 20 (dez) referências.

Relato de Experiência: Estudo que envolvam implicações conceituais, descrição de estratégias de intervenção em saúde ou evidências metodológicas voltadas cuidado, gestão e educação em saúde. O máximo de páginas é 15 (incluindo referências e ilustrações) e não devem ultrapassar 20 (dez) referências.

Ensaio: referem-se a trabalhos que trazem uma reflexão e discussão sobre determinado assunto que possa gerar questionamentos e hipóteses para pesquisas futuras. Limite máximo de 12 páginas, incluindo referências e ilustrações. No máximo 15 referências.

Observação: Todo o texto deve ser redigido na terceira pessoa e de forma impessoal.

5. Estratégias de qualificação dos artigos

A REVISIA possui as seguintes estratégias para a qualificação da redação de estudos de pesquisa: *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) e *Enhancing the Quality and Transparency of Health Research* (EQUATOR network). Tais estratégias aumentam o potencial de publicação e a utilização das publicações em referências de outras pesquisas. Abaixo, apresentam-se alguns protocolos internacionais validados a serem utilizados conforme o desenho da pesquisa:

Estudos experimentais: CONSORT <http://www.consort-statement.org/downloads> e identificação de Registros de Ensaios Clínicos. O número de identificação deve constar no final do resumo.

Revisões sistemáticas e meta-análises: PRISMA <http://www.prisma-statement.org/2.1.2%20-%20PRISMA%202009%20Checklist.pdf>

Estudos observacionais em epidemiologia: STROBE http://stroke-statement.org/fileadmin/Stroke/uploads/checklists/STROBE_checklist_v4_combined.pdf

Estudos qualitativos: <http://intqhc.oxfordjournals.org/content/19/6/349.long>

Observação: protocolos para estudos com outros delineamentos podem ser encontrados na rede EQUATOR <http://www.equator-network.org/>

6. Agradecimentos

Os agradecimentos devem aparecer antes das referências. No caso de apoio financeiro de instituições públicas ou privadas que deram apoio financeiro, assistência técnica e outros auxílios, é obrigatório informar o nome do projeto, o número do processo e a agência financiadora da pesquisa. Quando não houver financiamento, os autores devem registrar essa informação da seguinte forma: Essa pesquisa não recebeu financiamento para sua realização. Essas informações devem ser inseridas na página de título do manuscrito.

7. Citações

Utilizar sistema numérico para identificar as obras citadas. Representá-las no texto com os números sem parênteses e sobrescritos, após o ponto, sem espaço.

Obs: Não se deve mencionar o nome dos autores no texto.

Citação sequencial - separar os números por hífen. Ex.: 1-4

Citações intercaladas - devem ser separadas por vírgula. Ex.: 1,4,5

8. Referências

As referências devem ser citadas na ordem que aparecem no texto, numeradas em ordem crescente e normatizadas de acordo com o estilo *Vancouver* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Os títulos dos periódicos devem seguir a abreviação de "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.nlm.nih.gov/>). No caso de periódicos nacionais e latino-americanos, deve-se consultar <http://portal.revistas.bvs.br>.

Modelos de Referências

1. Artigo padrão com DOI

Santos EV, Frazão RCMS, Oliveira SC. P Sentimento de mulheres em relação ao uso do Método de Ovulação Billings. *Rev Rene*. 2017; 18(1):11-8. doi: 10.15253/2175-6783.2017000100003

2. Sem indicação de autoria

Pelvic floor exercise can reduce stress incontinence. *Health News*. 2005;11(4):11.

3. Com mais de seis autores

Teixeira CC, Boaventura RP, Souza ACS, Paranaguá TTB, Bezerra ALQ, Bachion MM, et al. Vital signs measurement: an indicator of safe care delivered to elderly patients. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(4):1071-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500003970014>

4. Instituição como Autor

American Diabetes Association. Diabetes update. *Nursing*. 2003;Suppl:19-20,24.

5. Volume com suplemento

Crawford M, Mullan J, Vanderveen T. Technology and safe medication administration. *J Infus Nurs*. 2005;28(2 Suppl):37-41.

Livros

7. Indivíduo como autor

Marquis BL, Huston CJ. Administração e liderança em enfermagem: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed; 2010.

8. Organizador, Editor, Coordenador como autor

Nietsche EA, Teixeira E, Medeiros HP, organizadores. Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a). Porto Alegre: Moriá; 2014.

9. Capítulos de livro

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

10. Artigo em formato eletrônico

Menezes FG, Abreu RM, Itria A. Cost-effectiveness analysis of paricalcitol versus calcitriol for the treatment of SHPT in dialytic patients from the SUS perspective. *J Bras Nefrol [Internet]*. 2016 [cited Dec 12, 2016];38(3):313-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v38n3/0101-2800-jbn-38-03-0313.pdf>

11. Documentos Legais Impressos

Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

12. Documentos Legais de meio eletrônico

Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [Internet]. Brasília; 1990 [citado 2014 mar 10]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pdf>.

13. Check-list (antes de submeter o artigo):

- Conferir se o artigo está formatado de acordo com as normas de publicação;
- Conferir todas as referências (estilo *Vancouver*);
- Verificar a inclusão do ORCID iD e Research iD nas credenciais dos autores;
- Anexar, como documento suplementar, a declaração de responsabilidade pública e transferência de direitos autorais assinada por todos os autores;
- Anexar, como documento suplementar, carta de aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (se aplicável);

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

URLs para as referências foram informadas quando possível.

O texto está formatado conforme Diretrizes para Autores; As figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE E CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Declaro que o presente artigo é original, não tendo sido submetido à publicação em qualquer outro periódico nacional ou internacional, quer seja em parte ou em sua totalidade. Declaro, ainda, que uma vez publicado na REVISA - Revista de Divulgação Científica Sena Aires, editada pela Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, o mesmo jamais será submetido por mim ou por qualquer um dos demais co-autores a qualquer outro periódico. Através deste instrumento, em meu nome e em nome dos demais co-autores, porventura existentes, cedo os direitos autorais do referido artigo à Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires e declaro estar ciente de que a não observância deste compromisso submeterá o infrator a sanções e penas previstas na Lei de Proteção de Direitos Autorais (Nº9609, de 19/02/98).

PERIÓDICO: BMC Public Health (ISSN: 1471-2458)

Overview

BMC is a member of the [Committee on Publication Ethics \(COPE\)](#) and endorses the World Association of Medical Editors (WAME) [Policy Statement on Geopolitical Intrusion on Editorial Decisions](#). BMC also endorses the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals](#).

Submission of a manuscript to a BMC journal implies that all authors have read and agreed to its content and that the manuscript conforms to the journal's policies.

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Ethics and consent

Research involving human participants, human material, or human data, must have been performed in accordance with the [Declaration of Helsinki](#) and must have been approved by an appropriate ethics committee. A statement detailing this, including the name of the ethics committee and the reference number where appropriate, must appear in all manuscripts reporting such research. If a study has been granted an exemption from requiring ethics approval, this should also be detailed in the manuscript (including the name of the ethics committee that granted the exemption). Further information and documentation to support this should be made available to the

Editor on request. Manuscripts may be rejected if the Editor considers that the research has not been carried out within an appropriate ethical framework. In rare cases, the Editor may contact the ethics committee for further information.

Retrospective ethics approval

If a study has not been granted ethics committee approval prior to commencing, retrospective ethics approval usually cannot be obtained and it may not be possible to consider the manuscript for peer review. The decision on whether to proceed to peer review in such cases is at the Editor's discretion.

New clinical tools and procedures

Authors reporting the use of a new procedure or tool in a clinical setting, for example as a technical advance or case report, must give a clear justification in the manuscript for why the new procedure or tool was deemed more appropriate than usual clinical practice to meet the patient's clinical need. Such justification is not required if the new procedure is already approved for clinical use at the authors' institution. Authors will be expected to have obtained ethics committee approval and informed patient consent for any experimental use of a novel procedure or tool where a clear clinical advantage based on clinical need was not apparent before treatment.

Consent to participate

For all research involving human participants, informed consent to participate in the study should be obtained from participants (or their parent or legal guardian in the case of children under 16) and a statement to this effect should appear in the manuscript. For manuscripts reporting studies involving vulnerable groups (for example, unconscious patients) where there is the potential for coercion (for example prisoners) or where consent may not have been fully informed, manuscripts will be considered at the editor's discretion and may be referred to an internal editorial oversight group for further scrutiny. Consent must be obtained for all forms of personally identifiable data including biomedical, clinical, and biometric data. In the case of articles describing human transplantation studies, authors must include a statement declaring that no organs/tissues were obtained from prisoners and must also name the institution(s)/clinic(s)/department(s) via which organs/tissues were obtained. Documentary evidence of consent must be supplied if requested.

Consent for publication

For all manuscripts that include details, images, or videos relating to an individual person, written informed consent for the publication of these details must be obtained from that person (or their parent or legal guardian in the case of children under 18). The consent must be for publication of their details under the [Creative Commons Attribution License 4.0](#) (such that they will be freely available on the internet). If the person has died, consent for publication must be obtained from their next of kin. The manuscript must include a statement that written informed consent for publication was obtained.

Human Research Participant Publication Approval Templates: [English](#) / [German](#) - can be used to obtain consent from human research participants/patients where there may be identifiable information and/or media. The consent form must state that the details/images/videos will be freely available on the internet and may be seen by the general public.

In cases where images are entirely unidentifiable and there are no details on individuals reported within the manuscript, consent for publication of images may not be required. The final decision on whether consent to publish is required lies with the Editor.

Further information, including Third Party Rights for dissemination, is available on the [Springer Nature pages](#).

Trial registration

BMC supports initiatives to improve reporting of clinical trials. This includes prospective registration of clinical trials in suitable publicly available databases. In line with [ICMJE guidelines](#), BMC requires registration of all clinical trials that are reported in manuscripts submitted to its journals.

The ICMJE uses the World Health Organization (WHO) definition of a clinical trial, which is *"any research study that prospectively assigns human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effects on health outcomes"*. This definition includes phase I to IV trials. The ICMJE defines health-related interventions as *"any intervention used to modify a biomedical or health-related outcome"* and health-related outcomes as *"any biomedical or health-related measures obtained in patients or participants"*. Authors who are unsure whether their trial needs registering should consult the [ICMJE FAQs](#) for further information. Suitable publicly available registries are those listed on the [ICMJE website](#) as well as any of the primary registries that participate in the [WHO International Clinical Trials Registry Platform](#), including the [ISRCTN registry](#), which is administered and published by BMC.

The trial registration number (TRN) and date of registration should be included as the last line of the manuscript abstract.

Publication of study protocols reduces the risk of non-publication of research findings and facilitates methodological discussion, and is encouraged by a number of BMC journals. If the study protocol for a trial has been published, then it should be cited in the manuscript.

For clinical trials that have not been registered prospectively, BMC encourages retrospective registration to ensure the complete publication of all results. Further information on retrospective registration is available from the [AllTrials campaign](#), the [Public Accounts Committee](#) and the [Department of Health](#).

Many journals published by BMC will consider manuscripts describing retrospectively registered studies. The TRN, date of registration and the words 'retrospectively registered' should be included as the last line of the manuscript abstract.

Registration of systematic reviews

BMC supports the prospective registration of systematic reviews and encourages authors to register their systematic reviews in a suitable registry (such as [PROSPERO](#)). Authors who have registered their systematic review should include the registration number as the last line of the manuscript abstract.

Availability of data and materials

Submission of a manuscript to a BMC journal implies that materials described in the manuscript, including all relevant raw data, will be freely available to any scientist wishing to use them for non-commercial purposes, without breaching [participant confidentiality](#).

For all journals, BMC strongly encourages that all datasets on which the conclusions of the paper rely should be available to readers, and where there is a community established norm for data sharing, BMC mandates data deposition (for data types with required deposition, see below).

We encourage authors to ensure that their datasets are either deposited in publicly available repositories (where available and appropriate) or presented in the main manuscript or additional supporting files, in machine-readable format (such as spreadsheets rather than PDFs) whenever possible. Please see the list of [recommended repositories](#). For several journals, deposition of the data on which the conclusions of the manuscript rely is required. Please check the individual journal's Submission Guidelines for more information.

Authors who need help understanding our data sharing policies, finding a suitable data repository, or organising and sharing research data can access our [Author Support portal](#) for additional guidance.

Mandated data deposition based on community-established norms

For certain data types (for example genomic data, nucleic acid or protein sequences), BMC mandates data deposition in a public access repository upon submission as there is a community-accepted standard of data deposition and data sharing.

Please consult this list of [mandated data types](#), ensuring any relevant data are deposited in an appropriate repository and linked from your manuscript.

Such data must be available to editors and reviewers to evaluate during peer review and has to be released without restriction to the public upon publication.

Special considerations

***DNA and RNA sequences:** Deposition of novel DNA and RNA sequence, and novel genome assembly data is mandated while we strongly encourage depositions of all DNA and RNA sequences. Novel DNA sequence, novel RNA sequence, and novel genome assembly data must be deposited to repositories that are part of the [International Nucleotide Sequence Collaboration \(INSDC\)](#), or those which are working towards INSDC inclusion. When publishing reference genomes, the assembly must be made available in addition to the raw sequence reads. Sequences must be deposited even for short stretches of novel sequence information such as epitopes, functional domains, genetic markers, or haplotypes. We encourage short novel sequences to be supplemented with surrounding sequence information to provide context. The sequences of all small RNA probes central to the conclusions of the paper must be provided. BMC highly encourages the deposition of microbial assemblies derived from [metagenomics data](#).

Genomics and transcriptomics datasets: When depositing genomic and transcriptomics datasets, BMC encourages the provision of the metadata to allow for reproduction of the dataset. We encourage including annotations where applicable, especially when presenting data of unsequenced genomes.

Linked phenotype and genotype data for human subjects: Should be submitted to a publicly accessible repository with appropriate access controls. Any restrictions on data access for sensitive data (for example electronic medical records, forensic data, and personal data from vulnerable populations) require an explanation of the nature of and reasons for the restrictions, and details of the conditions under which the data can be accessed or reused.

Gene expression data: Data derived from microarray studies must be [MIAME](#) compliant.

Publication of clinical datasets

For datasets containing clinical data, authors have an ethical and legal responsibility to respect participants' rights to privacy and to protect their identity. Ideally, authors should gain informed consent for publication of the dataset from participants at the point of recruitment to the study or trial. If this is not possible, authors must demonstrate that publication of such data does not compromise anonymity or confidentiality or breach local data protection laws, for the dataset to be considered for publication. Authors must consider whether the dataset contains any direct or indirect identifiers (see [here](#) for further information) and consult their local ethics committee or another appropriate body before submission if there is any possibility that participants will not be fully anonymous. Authors must state in their manuscript on submission whether informed consent was obtained for publication of patient data. If informed consent was not obtained, authors must state the reason for this, and which body was consulted in the preparation of the dataset.

Software and code

Any previously unreported software application or custom code described in the manuscript should be available for testing by editors and reviewers in a way that preserves their anonymity. The manuscript should include a description in the Availability of Data and Materials section of how the editors and reviewers can access the unreported software application or custom code. This section should include a link to the most recent version of your software or code (e.g. [Zenodo](#) or [Code Ocean](#)) as well as a link to the archived version referenced in the manuscript. The software or code should be archived in an appropriate repository with a DOI or other unique identifier. For software in GitHub, we recommend [using Zenodo](#). If published, the software application/tool should be readily available to any scientist wishing to use it for non-commercial purposes, without restrictions (such as the need for a material transfer agreement). If the implementation is not made freely available, then the manuscript should focus clearly on the development of the underlying method and not discuss the tool in any detail.

Discipline-specific community-recognized repositories

Data should be submitted to discipline-specific, community-recognized repositories where possible. See our [data policy guidance](#) for more information. Where a suitable discipline-specific resource does not exist, data should be submitted to a generalist repository.

Availability of research materials

Submission of a manuscript to a BMC journal implies that any unique materials described in the manuscript will be freely available to scientists wishing to use them for non-commercial purposes, without breaching [participant confidentiality](#). Research materials include uniquely generated resources, such as strains, tools, chemical compounds, antibodies, cell-lines or mutant lines.

It is acceptable to request reasonable payment to cover costs of distribution, and reagents may be made available via commercial or non-commercial third party providers. For biological materials such as mutant strains and cell lines, BMC encourages authors to use established public repositories where available and persistent identifiers and/or accession numbers of such resources should be listed in the manuscript. Any restrictions on availability of materials, including if materials are to be distributed by a for-profit company, must be clearly stated in the paper.

For studies where new research materials have been generated, BMC encourages the following statement to be included in the ‘Availability of data and materials’ section:

[REAGENTS/TOOLS/MATERIALS] generated in this study are available from the corresponding author upon request.

Availability of data and materials statements

All authors must include an “Availability of Data and Materials” section in their manuscript detailing where the data supporting their findings can be found. If your data cannot be shared openly, please include a statement to this effect, and provide the reason as to why the data cannot be shared openly. On some journals, the editors may decline further consideration of the manuscript after evaluation if restrictions are found to be unduly prohibitive.

BMC encourages data availability statements for manuscripts reporting clinical trial data to follow the standards set out in the ICMJE recommendations on [clinical trial data sharing](#) suggesting the following information to be provided:

whether individual de-identified participant data (including data dictionaries) will be shared (“undecided” is not an acceptable answer); what data in particular will be shared; whether additional, related documents will be available (e.g., study protocol, statistical analysis plan, etc.); when the data will become available and for how long; by what access criteria data will be shared (including with whom, for what types of analyses, and by what mechanism).

Availability of data and materials statements can take one of the many forms (or a combination of more than one if required for multiple datasets). For more information on how to draft a Data availability statement and examples of published statements, visit Springer Nature’s guidance to Data Availability Statements [here](#) and read further tips in this blog [here](#).

Data citation

BMC endorses the [Force 11 Data Citation Principles](#) and requires that all publicly available datasets be fully referenced in the reference list with an accession number or unique identifier such as a digital object identifier (DOI). Citations of datasets, when they appear in the reference list, should include the minimum information recommended by DataCite and follow journal style. Dataset identifiers including DOIs should be expressed as full URLs.

Example of an “Availability of data and materials” statement
The data described in this article can be freely and openly accessed at Harvard Dataverse: <https://doi.org/10.7910/DVN/J9EUZU> [1].
With data cited in the reference list as
[1] Correndo AA, Moro Rosso LH, Ciampitti IA. Agrometeorological data using R-software. Harvard Dataverse. 2021. <https://doi.org/10.7910/DVN/J9EUZU>.

Post-publication access of data

BMC journals mandate that all materials described in the manuscript, including all relevant raw data, will be freely available post-publication to any scientist wishing to use them for non-commercial purposes without restriction, without breaching [participant confidentiality](#). After publication, authors must comply with the data availability statement included in the manuscript and arrange to

make the data available to any reader as indicated in the manuscript. For datasets where it is the community norm to share data, BMC expects that all datasets on which the conclusions of the paper rely are made available to readers via community-accepted repositories linked to the manuscript via permanent identifiers. If the original data cannot be produced, the Editor may investigate further and reserves the right to contact the institution or funding body. In the case of published articles, inability to gain access to the requested data may lead to a retraction.

Third party data and analysis

When a third party is used to generate or analyse part or all of the data presented in the study, this should be clearly stated within the ‘Methods’ and/or ‘Availability of data and Materials’ sections. The corresponding author is responsible for all data presented within the published manuscript (for more information, refer to the roles and responsibilities of the corresponding author under “[Authorship](#)”). When data obtained from third parties cannot be made available, the restrictions should be clearly stated in the data availability statement. Authors must make data available for purposes of peer review, if requested by reviewers, within the terms of a data use agreement and if compliant with ethical and legal requirements.

Standards of reporting

Back to top

BMC advocates complete and transparent reporting of biomedical and biological research. For biomedical and biological research, the checklist below must be completed before peer review, and made available to the Editors and reviewers.

Randomized controlled trials ([CONSORT](#))

We strongly recommend that authors refer to the minimum reporting guidelines for health research hosted by the [EQUATOR Network](#) when preparing their manuscript, and [FAIRsharing.org](#) for reporting checklists for biological and biomedical research, where applicable.

In addition, BMC strongly encourage the use of the following checklists and reporting guidelines:

Protocols for randomized controlled protocols ([SPIRIT](#))

Systematic reviews and meta-analyses* ([PRISMA](#)) and protocols ([PRISMA-P](#))

Observational studies ([STROBE](#))

Case reports ([CARE](#))

Qualitative research ([COREQ](#))

Diagnostic/prognostic studies ([STARD](#) and [TRIPOD](#))

Economic evaluations ([CHEERS](#))

Pre-clinical animal studies ([ARRIVE](#))

Statistics checklists for editors and reviewers to use when evaluating the statistics in manuscripts:

[Life Sciences journals](#)

[Medical journals](#)

[Statistics, Mathematics and Computer Science journals](#)

In addition, journals may mandate that other reporting guidelines are followed and the exact requirements may vary depending on the journal; please refer to the journal’s submission guidelines.

*Authors of systematic reviews should also provide a link to an additional file from the ‘methods’ section, which reproduces all details of the search strategy. For an example of how a search strategy should be presented, see the [Cochrane Reviewers' Handbook](#).

Statistical methods

Authors should include full information on the statistical methods and measures used in their research, including justification of the appropriateness of the statistical test used (see the [SAMPL guidelines](#) for more information). Reviewers will be asked to check the statistical methods, and the manuscript may be sent for specialist statistical review if considered necessary.

Resource identification

To enable effective tracking of the key resources used to produce the scientific findings reported in the biomedical literature, authors are expected to include a full description of all resources with enough information to allow them to be uniquely identified. In support of the [Resource Identification Initiative](#) (RII), we encourage authors to use unique [Resource Identifiers](#) (RRIDs) within their manuscript to identify their model organisms, antibodies, or tools.

Cell line authentication

If human cell lines are used, authors are strongly encouraged to include the following information in their manuscript:

The source of the cell line, including when and from where it was obtained

Whether the cell line has recently been authenticated and by what method

Whether the cell line has recently been tested for mycoplasma contamination

Further information is available from the [International Cell Line Authentication Committee \(ICLAC\)](#). We recommend that authors check the [NCBI database](#) for misidentification and contamination of human cell lines.

Gene nomenclature

Standardized gene nomenclature should be used throughout. Human gene symbols and names can be found in the [HUGO Gene Nomenclature Committee \(HGNC\)](#) database; requests for new gene symbols should be submitted [here](#) and any enquiries about gene nomenclature can be directed [here](#). Alternative gene aliases that are commonly used may also be reported, but should not be used alone in place of the HGNC symbol. Nomenclature committees for other species are listed [here](#).

Reporting of sequence variants

We endorse the recommendations of the Human Variome Project Consortium for describing sequence variants ([Human Genome Variation Society](#)) and phenotypes ([Human Phenotype Ontology](#)).

We recommend that authors should submit all variants described in a manuscript to the relevant public gene/disease specific database (LSDB); a list is available [here](#). The database URL and the unique identifier should be reported in the manuscript.

Data

To drive the maximum re-use and utility of published research, we expect authors to comply with available field-specific standards for the preparation and recording of data. Please see the [FAIRsharing](#) website for information on field-specific data standards. Authors must comply with best practice in their field for sharing of data, with particular attention to maintaining [patient confidentiality](#).

Authors using unpublished genomic data are expected to abide by the guidelines of the [Fort Lauderdale](#) and [Toronto](#) agreements. Based on broadly accepted scientific community standards, the key requirement of third parties using genomic data is to contact the owners of unpublished data (i.e. the principal investigator and sequencing centre) prior to undertaking their research, to advise them about their planned analyses.

Digital image integrity

Adapted from the [Journal of Cell Biology](#) and from [Nature Research](#).

While a certain degree of image processing is unavoidable for some experiments, fields and techniques, in all instances, the final image presented in the published article must accurately represent the original data and conform to community standards. The guidelines on image processing presented below will aid in accurate data presentation; authors must also take care to exercise caution during data acquisition to avoid misrepresentation of the data collected.

Authors should list all image acquisition tools and image processing software packages used, noting the specific version of the software. If the data were processed with custom code, this should be fully described and deposited into a community repository. All image-gathering settings and processing manipulations should be fully described in the methods.

When preparing figures for publication, adhere to the following guidelines:

Images gathered at different times or from different locations should not be combined into a single image, unless it is stated that the resultant image is a product of time-averaged data or a time-lapse sequence. If juxtaposing images is essential, the borders should be clearly demarcated in the figure and described in the legend.

Touch-up tools, such as cloning and healing tools in Photoshop, or any feature that deliberately obscures manipulations, should not be used.

Processing (such as changing brightness and contrast) is appropriate only when it is applied equally across the entire image and is applied equally to controls. Contrast should not be adjusted so that data disappear. Excessive manipulations, such as processing to emphasize one region in the image at the expense of others (e.g. through the use of a biased choice of threshold settings), are inappropriate, as is emphasizing experimental data relative to the control.

Authors should be prepared to submit original, unprocessed images on request.

Electrophoretic gels and blots

The display of cropped gels and blots in the main paper is allowed if it improves the clarity and conciseness of the presentation. In such cases, the cropping must be mentioned in the figure legend. For some BMC journals, the inclusion of the original, uncropped gel or blot is mandatory and the full length original blot or gel should be included in the additional files.

Quantitative comparisons between samples on different gels/blots are discouraged; if this is unavoidable, the figure legend must state that the samples derive from the same experiment and that gels/blots were processed in parallel. Vertically sliced images that juxtapose lanes that were non-adjacent in the gel must have a clear separation or a black line delineating the boundary between the gels. Loading controls must be run on the same blot.

Cropped gels in the paper must retain important bands.

High-contrast gels and blots are discouraged, as overexposure may mask additional bands. Authors should strive for exposures with gray backgrounds. Multiple exposures should be presented in Supplementary Information if high contrast is unavoidable. Immunoblots should be surrounded by a black line to indicate the borders of the blot, if the background is faint.

For quantitative comparisons, appropriate reagents, controls and imaging methods with linear signal ranges should be used.

Microscopy

Authors should be prepared to supply the journal with original data on request, at the resolution collected, from which their images were generated. Cells from multiple fields should not be juxtaposed in a single field; instead multiple supporting fields of cells should be shown as Supplementary Information.

Adjustments should be applied to the entire image. Threshold manipulation, expansion or contraction of signal ranges and the altering of high signals should be avoided. If 'pseudo-colouring' and nonlinear adjustment (e.g. 'gamma changes') are used, this must be disclosed. Adjustments of individual colour channels are sometimes necessary on 'merged' images, but this should be noted in the figure legend.

In the methods, specify the type of equipment (microscopes/objective lenses, cameras, detectors, filter model and batch number) and acquisition software used. Although we appreciate that there is some variation between instruments, equipment settings for critical measurements should also be listed. In addition, processing software should be named and manipulations indicated (such as type of deconvolution, three-dimensional reconstructions, surface and volume rendering, 'gamma changes', filtering, thresholding and projection).

Authors should state the measured resolution at which an image was acquired and any downstream processing or averaging that enhances the resolution of the image.

Describing new taxa

Algal, fungal, and botanical names

Since January 2012, the electronic publication of algal, fungal, and botanical names has been a valid form of publication. Manuscripts containing new taxon names or other nomenclatural acts must follow the [guidelines](#) set by the International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants. Further helpful information by Sandra Knapp et al. is available [here](#).

Authors describing new fungal taxa should register the names with a recognized repository, such as [Mycobank](#), and request a unique digital identifier which should be included in the published article.

Zoological names

Since January 2012, electronic publication of zoological names has been a valid form of publication if certain conditions are met. Manuscripts containing new taxon names or other nomenclatural acts must follow the [guidelines](#) set by the International Commission on Zoological Nomenclature. We require the new taxon name and the article it is published in to be registered with [ZooBank](#). The unique identifier provided by ZooBank should be included in the published article. Authors will be able to update ZooBank with the final citation following publication. Further helpful information by Frank-T. Krell is available [here](#).

Bacterial names

In accordance with the International Code of Nomenclature of Prokaryotes (ICNP) effective publication of new prokaryotic names in electronic journals is possible. In order to comply with rules of the [International Committee on Systematics of Prokaryotes \(ICSP\)](#) for valid [publication](#) authors must submit a copy of the published article in its final form, together with certificates of deposition of the type strain (for unrestricted distribution), in at least two internationally recognized, publicly accessible culture collections located in different countries, to the International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology (IJSEM) editorial office. Following review by the List Editor, effectively published names that conform to all of the rules of the ICNP will appear on a subsequent Validation List, in the order received, thereby becoming validly published.

Virus names

The proposal of new virus names must follow the guidelines established by the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) in the [International Code of Virus Classification and Nomenclature](#). Proposals for new virus taxa should be forwarded to the relevant [Study Group of the ICTV](#) for consideration.

Competing interests

BMC requires authors to declare all competing interests in relation to their work. All submitted manuscripts must include a 'competing interests' section at the end of the manuscript listing all competing interests (financial and non-financial). Where authors have no competing interests, the statement should read "The author(s) declare(s) that they have no competing interests". The Editor may ask for further information relating to competing interests.

Editors and reviewers are also required to declare any competing interests and may be excluded from the peer review process if a competing interest exists.

What constitutes a competing interest?

Competing interests may be financial or non-financial. A competing interest exists when the authors' interpretation of data or presentation of information may be influenced by, or may be perceived to be influenced by, their personal or financial relationship with other people or organizations. Authors should disclose any financial competing interests but also any non-financial competing interests that may cause them embarrassment if they were to become public after the publication of the manuscript.

Financial competing interests

Financial competing interests include (but are not limited to):

Receiving reimbursements, fees, funding, or salary from an organization that may in any way gain or lose financially from the publication of the manuscript, either now or in the future.

Holding stocks or shares in an organization that may in any way gain or lose financially from the publication of the manuscript, either now or in the future.

Holding, or currently applying for, patents relating to the content of the manuscript.

Receiving reimbursements, fees, funding, or salary from an organization that holds or has applied for patents relating to the content of the manuscript.

Non-financial competing interests

Non-financial competing interests include (but are not limited to) political, personal, religious, ideological, academic, and intellectual competing interests. If, after reading these guidelines, you are unsure whether you have a competing interest, please contact info@biomedcentral.com.

Commercial organizations

Authors from pharmaceutical companies, or other commercial organizations that sponsor clinical trials, should declare these as competing interests on submission. They should also adhere to the [Good Publication Practice guidelines for pharmaceutical companies](#) (GPP2022), which are designed to ensure that publications are produced in a responsible and ethical manner. The guidelines also apply to any companies or individuals that work on industry-sponsored publications, such as freelance writers, contract research organizations and communications companies. BMC will not publish advertorial content.

Editorial Board Members and Editors

Editorial Board Members and Editors are required to declare any competing interests and may be excluded from the peer review process if a competing interest exists.

In addition, they should exclude themselves from handling manuscripts in cases where there is a competing interest. This may include – but is not limited to – having previously published with one or more of the authors, and sharing the same institution as one or more of the authors.

Where an Editor or Editorial Board Member is on the author list they must declare this in the competing interests section on the submitted manuscript. If they are an author or have any other competing interest regarding a specific manuscript, another Editor or member of the Editorial Board will be assigned to assume responsibility for overseeing peer review. These submissions are subject to the exact same review process as any other manuscript.

Editorial Board Members are welcome to submit papers to the journal. These submissions are not given any priority over other manuscripts, and Editorial Board Member status has no bearing on editorial consideration.

Editorial staff

All Springer Nature journal editorial staff are required to declare to their employer any interests — financial or otherwise — that might influence, or be perceived to influence, their editorial practices. Failure to do so is a disciplinary offence. Springer Nature has a strict policy of editorial independence in individual acceptance decisions and editorial standards of quality and significance should never be compromised. While some editors are financially incentivised to achieve journal growth, we are clear in our internal policies and individuals' contracts or formal objectives that this should be achieved by ensuring submissions of sufficient quality and never by compromising editorial standards.

Authorship

[Back to top](#)

Authorship provides credit for a researcher's contributions to a study and carries accountability. Authors are expected to fulfil the criteria below (adapted from [McNutt et al., Proceedings of the National Academy of Sciences, Feb 2018, 201715374; DOI: 10.1073/pnas.1715374115; licensed under \[CC BY 4.0\]\(#\)](#)):

Each author is expected to have made substantial contributions to the conception **OR** design of the work; **OR** the acquisition, analysis, **OR** interpretation of data; **OR** the creation of new software used in the work; **OR** have drafted the work or substantively revised it

AND to have approved the submitted version (and any substantially modified version that involves the author's contribution to the study);

AND to have agreed both to be personally accountable for the author's own contributions and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work, even ones in which the author was not personally involved, are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature.

BMC journals encourage collaboration with colleagues in the locations where the research is conducted, and expect their inclusion as co-authors when they fulfill all authorship criteria described above. Contributors who do not meet all criteria for authorship should be listed in the Acknowledgements section.

Please see individual journal's Submission Guidelines for information on the format for listing author contributions.

Authors wishing to make changes to authorship will be asked to complete our [change of authorship form](#). Please note that changes to authorship cannot be made after acceptance of a manuscript.

Corresponding authors

Corresponding authors are responsible for ensuring that all listed authors have approved the manuscript before submission, including the names and order of authors, and that all authors receive the submission and all substantive correspondence with editors, as well as the full reviews, verifying that all data, figures, materials (including reagents), and code, even those developed or provided by other authors, comply with the transparency and reproducibility standards of both the field and journal.

This responsibility includes but is not limited to: (i) ensuring that original data/original figures/materials/code upon which the submission is based are preserved following best practices in the field so that they are retrievable for reanalysis; (ii) confirming that data/figures/materials/code presentation accurately reflects the original; and (iii) foreseeing and minimizing obstacles to the sharing of data/materials/code described in the work. The corresponding author should be responsible for managing these requirements across the author group and ensuring that the entire author group is fully aware of and in compliance with best practices in the discipline of publication.

To discourage ghost authorship, corresponding authors must reveal as appropriate whether the manuscript benefited from the use of editorial services that, if unacknowledged, might constitute an undisclosed conflict of interest. Examples include use of an editor from an organization that may have a vested interest in slanting the results or reliance on a technical writer at a level that would warrant authorship credit. These situations might variously be addressed by including a statement in the acknowledgments, by describing the effort in the methods section, or by adding an author.

The involvement of scientific (medical) writers or anyone else who assisted with the preparation of the manuscript content should be acknowledged, along with their source of funding, as described in the [European Medical Writers Association \(EMWA\) guidelines](#). The role of medical writers should be acknowledged explicitly in the 'Acknowledgements' or 'Authors' contributions' section as appropriate. Corresponding authors should indicate whether any authors on earlier versions have been removed or new authors added and why. It is incumbent on the corresponding author to ensure that all authors (or group/laboratory leaders in large collaborations) have certified the author list and contribution description: that all authors who deserve to be credited on the manuscript are indeed identified, that no authors are listed who do not deserve authorship credit, and that author contributions, where they are provided, are expressed accurately. Any potential authorship disputes brought to the editors' attention will be handled in line with [COPE guidelines](#).

Acknowledgements

All contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in an 'Acknowledgements' section. Examples of those who might be acknowledged include a person who provided purely technical help or writing assistance, or a department chair who provided only general support.

Third party submissions

All manuscripts must be submitted by an author and may not be submitted by a third party.

PERIÓDICO: Educational Gerontology (ISSN: 0360-1277)

About the Journal

Educational Gerontology is an international, peer-reviewed journal publishing high-quality, original research. Please see the journal's [Aims & Scope](#) for information about its focus and peer-review policy.

Open Access

You have the option to publish open access in this journal via our Open Select publishing program. Publishing open access means that your article will be free to access online immediately on publication, increasing the visibility, readership and impact of your research. Articles published Open Select with Taylor & Francis typically receive 95% more citations* and over 7 times as many downloads** compared to those that are not published Open Select.

Your research funder or your institution may require you to publish your article open access. Visit our [Author Services](#) website to find out more about open access policies and how you can comply with these.

You will be asked to pay an article publishing charge (APC) to make your article open access and this cost can often be covered by your institution or funder. Use our [APC finder](#) to view the APC for this journal.

Please visit our [Author Services website](#) if you would like more information about our Open Select Program.

*Citations received up to 9th June 2021 for articles published in 2016-2020 in journals listed in Web of Science®. Data obtained on 9th June 2021, from Digital Science's Dimensions platform, available at <https://app.dimensions.ai>

**Usage in 2018-2020 for articles published in 2016-2020.

Peer Review

Taylor & Francis is committed to peer-review integrity and upholding the highest standards of review. Once your paper has been assessed for suitability by the editor, it will then be double blind peer-reviewed by expert referees. If you have shared an earlier version of your Author's Original Manuscript on a preprint server, please be aware that anonymity cannot be guaranteed. Further information on our preprints policy and citation requirements can be found on our [Preprints Author Services page](#). Find out more about [what to expect during peer review](#) and read our guidance on [publishing ethics](#).

Preparing your paper

Formatting and templates

Papers may be submitted in any standard file format, including Word and LaTeX. Figures should be saved separately from the text. The main document should be double-spaced, with one-inch margins on all sides, and all pages should be numbered consecutively. Text should appear in 12-point Times New Roman or other common 12-point font. In the Discussion section of the manuscript, insert a description of the implications of your concept and/or practice proposal that will make it generalizable to readers in other cultural/geographic regions. Manuscripts should not exceed 20 double-spaced manuscript pages, excluding abstracts, illustrations, acknowledgments, tables and figures

Style guidelines

Submissions to *Educational Gerontology* should follow the style guidelines described in the *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* (11th ed.) should be consulted for spelling.

In accord with the guidelines for bias-free language in the *Publication Manual of the APA* (7th ed.), the journal requests that authors use the term "older adult" when describing individuals aged 65 years and older. Authors also are asked to provide a specific age range (e.g., "older adults aged 75 to 85 years") when describing their research or making recommendations about patient care or the health of the population. Terms such as "(the) aged," "elder(s)," "(the) elderly," and "seniors" should not be used because such denominations connote discriminatory and negative stereotypes that may undercut research-based recommendations for better serving the needs of individuals and populations.

References

References should be cited parenthetically in the text by author surname(s) and year, in accordance with *APA Publication Manual* guidelines:

1 author: (Smith, 2010)

2 authors: (Smith & Jones, 2010)

3 to 5 authors: (Smith, Jones, & Smythe, 2010) first mention; (Smith et al., 2010) thereafter

6 or more authors: (Smith et al., 2010)

When available, page numbers should be included in citations of direct quotations (e.g., (Smith, 2010, p. 25)).

References should be listed in a separate section at the end of the main text. All references in the list should be ordered alphabetically by the first author's surname. Examples of common reference types appear below.

Journal article: Taylor, J., & Ogilvie, B. C. (1994). A conceptual model of adaptation to retirement among athletes: A meta-analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6(1), 1–20. doi:10.1080/10413209408406462

Book: Duke, J. A. (2001). *Handbook of phytochemical constituents of GRAS herbs and other economic plants*. Boca Raton, FL: CRC Press.

Edited book chapter: Gordon, S. (1995). Career transitions in competitive sport. In T. Morris & J. Summers (Eds.), *Sport psychology: Theory, applications and issues* (pp. 474–493). Milton, Australia: Wiley.

Online/Website: United States Census Bureau. (2014). American housing survey: 2013 detailed tables. Retrieved from <http://www.census.gov/newsroom/press-releases/2014/cb14-tps78.html>

Dissertation/Thesis: Allison, N. (1981). *Bacterial degradation of halogenated aliphatic acids* (Doctoral dissertation). Trent Polytechnic, Nottingham, UK.

Conference presentation: Alfermann, D., & Gross, A. (1997, January). Coping with career termination: It all depends on freedom of choice. Paper presented at the 9th Annual World Congress on Sport Psychology, Netanya, Israel.

Paper/Report: Grigg, W., Moran, R., & Kuang, M. (2010). *National Indian education study* (NCES 2010-462). Washington DC: National Center for Education Statistics.

Checklist: what to include

1. Author details. Please ensure all listed authors meet the [Taylor & Francis authorship criteria](#). All authors of a manuscript should include their full name and affiliation on the cover page of the manuscript. Where appropriate, please also include [ORCID](#)s and social media handles (Facebook, Twitter or LinkedIn). One author will need to be identified as the corresponding author, with their email address normally displayed in the published article. Authors' affiliations are the affiliations where the research was conducted. If any of the named co-authors moves affiliation during the peer-review process, the new affiliation can be given as a footnote. Please note that authorship may not be changed after acceptance. Also, no changes to affiliation can be made after your paper is accepted. Read more on authorship [here](#).

2. Abstract. This summary of your article is normally no longer than 250 words. Read tips on [writing your abstract](#).

3. Keywords. Keywords are the terms that are most important to the article and should be terms readers may use to search. Authors should provide 3 to 5 keywords. Please read our page about [making your article more discoverable](#) for recommendations on title choice and search engine optimization.

4. Funding details. Please supply all details required by your funding and grant-awarding bodies as follows:

For single agency grants

This work was supported by the <Funding Agency> under Grant <number xxxx>.

For multiple agency grants

This work was supported by the <Funding Agency #1> under Grant <number xxxx>; <Funding Agency #2> under Grant <number xxxx>; and <Funding Agency #3> under Grant <number xxxx>.

5. Disclosure statement. This is to acknowledge any financial or non-financial interest that has arisen from the direct applications of your research. If there are no relevant competing interests to declare please state this within the article, for example: *The authors report there are no competing interests to declare*. [Further guidance on what is a conflict of interest and how to disclose it](#). Supplemental online material. Supplemental material can be a video, dataset, fileset, sound file, or anything else which supports (and is pertinent to) your paper. Supplemental material must be submitted for review upon paper submission. Additional text sections are normally not considered supplemental material. We publish supplemental material online via Figshare.

7. Figures. Figures should be high quality (600 dpi for black& white art and 300 dpi for color). Figures should be saved as TIFF, PostScript or EPS files. Figures embedded in your text may not be able to be used in final production.

8. Tables. Please supply editable table files. We recommend including simple tables at the end of your manuscript, or submitting a separate file with tables.

9. Equations. If you are submitting your manuscript as a Word document, please ensure that equations are editable. Please see our page on [mathematical symbols and equations](#) for more information.

Author Agreement / Use of Third-party Material

Authors are responsible for obtaining permission to reproduce copyrighted material from other sources and are required to sign an agreement for the transfer of copyright to the publisher. As an author you are required to secure permission if you want to reproduce any figure, table or extract text from any other source. This applies to direct reproduction as well as "derivative reproduction" (for which you have created a new figure or table which derives substantially from a copyrighted source). Please see our page on [requesting permission to reproduce work\(s\) under copyright](#) for more guidance. Authors are required to sign an agreement for the transfer of copyright to the publisher. All accepted manuscripts, artwork, and photographs become property of the publisher.

Submitting your Paper

This journal uses Routledge's [Submission Portal](#) to manage the submission process. The Submission Portal allows you to see your submissions across Routledge's journal portfolio in one place. To submit your manuscript please click [here](#).

We recommend that if your manuscript is accepted for publication, you keep a copy of your accepted manuscript. For possible uses of your accepted manuscript, please see our page on [sharing your work](#).

CrossRef Similarity Check

Please note that *Educational Gerontology* uses CrossRef Similarity Check™ (Powered by iThenticate) to screen papers for unoriginal material. By submitting your paper to the journal you are agreeing to originality checks during the peer-review and production processes.

Color Reproduction

Color art will be reproduced in color in the online publication at no additional cost to the author. Color illustrations will also be considered for print publication; however, the author will be required to bear the full cost involved in color art reproduction. Please note that color reprints can only be ordered if print reproduction costs are paid. Print Rates: \$400 per figure for the first four figures; \$75 per figure for five or more figures. Art not supplied at a minimum of 300 dpi will not be considered for print. Please ensure that color figures and images submitted for publication will render clearly in a black and white conversion for print.

Complying with funding agencies

We will deposit all National Institutes of Health or Wellcome Trust-funded papers into PubMedCentral on behalf of authors, meeting the requirements of their respective open access (OA) policies. If this applies to you, please ensure that you have included the appropriate funding bodies in your submission's funding details section. You can check various funders' OA policy mandates [here](#) and find out more about [sharing your work](#) here.

Proofs

Page proofs are sent to the corresponding author using Taylor & Francis' Central Article Tracking System (CATS). They should be carefully checked and returned within 48 hours.

My Authored Works

On publication, you will be able to view, download and check your article's metrics (downloads, citations and Altmetric data) via [My Authored Works](#) on Taylor & Francis Online. We are committed to promoting and increasing the visibility of your article. Here are some tips and ideas on how you can work with us to [promote your research](#).

Publishing Ethics

The Editor and Taylor & Francis Group are committed to the highest academic, professional, legal, and ethical standards in publishing work in this journal. To this end, we have adopted [a set of guidelines](#), to which all submitting authors are expected to adhere, to assure integrity and ethical publishing for authors, reviewers, and editors.

Taylor & Francis is a member of the Committee of Publications Ethics (COPE). COPE aims to provide a forum for publishers and editors of scientific journals to discuss issues relating to the integrity of their work, including conflicts of interest, falsification and fabrication of data, plagiarism, unethical experimentation, inadequate subject consent, and authorship disputes. For more information on COPE please visit <http://publicationethics.org>.

PERIÓDICO: Egítania e Sciencia (ISSN: 1646-8848)

Regras de submissão disponíveis em:

http://egitaniasciencia2.ipg.pt/index.php/egitania_sciencia/about/submissions#authorGuidelines

PERIÓDICO: Evaluation and Program Planning (ISSN: 0149-7189)

Regras de submissão disponíveis em:

<HTTPS://WWW.ELSEVIER.COM/JOURNALS/EVALUATION-AND-PROGRAM-PLANNING/0149-7189/GUIDE-FOR-AUTHORS>

PERIÓDICO: International Journal of Digital Literacy and Digital Competence (ISSN: 1947-3494)

Regras de submissão disponíveis em:

<https://www.igi-global.com/publish/>