

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, CIDADANIA E PESSOAS IDOSAS (PIs): A MEMÓRIA ESCOLAR COMO INSTRUMENTO POTENCIALIZADOR

Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira ¹

Alcina Maria Testa Braz da Silva ²

José Jorge Casimiro dos Santos ³

RESUMO

As experiências na Universidade Aberta à Maturidade (UAMA) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), na Organização Comunitária Clube de Mães Senhora Rosa Mística, na Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e no Serviço Social do Comércio (SESC – Tijuca/RJ), juntamente com as investigações desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM - UEPB) e em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE) do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), percebeu-se que há oportunidades de aprendizado com pessoas idosas (PIs) no que refere-se a educação matemática quando incorpora-se narrativas de educação, resistência popular, poder, liberdade e resgate da memória social escolar. Baseado nessas interações com PIs, buscou-se desenvolver uma abordagem matemática que promovesse inserção e protagonismo social nesses espaços escolares a partir da memória e o raciocínio lógico-dedutivo. Neste cenário, discutiu-se a dualidade da Matemática em relação a aspirações, possibilidades, particularidades, perspectivas, desafios e impactos nas memórias, saberes e práticas sociais de PIs. Os participantes eram incentivados a contextualizar o conhecimento matemático escolar na prática social e a compartilhar saberes institucionais por meio de exercícios relacionados à memória, organização, abstração e prática. Essa pesquisa é resultado de uma discussão mais ampla em nível de doutoramento e que referencia a escola como patrimônio social, histórico e cultural, especialmente relevante para as PIs. Discute-se ainda os processos de ensino e aprendizagem em Educação Matemática como abordagem psicoestimulativas ao repensar propostas didático-pedagógicas e reflexões sobre as memórias como indicadores da prática escolar de acordo com Puig (2014), D'Ambrósio (1996), Freire (2013) e Bosi (1994). Aos quais, nos faz pensar que fomentar uma escola inclusiva, democrática e justa para as PIs, enriquece tanto a prática educativa como as raízes escolares no exercício da cidadania, da solidariedade e da justiça social.

Palavras-chave: Cidadania, Educação Matemática, Memórias Escolar, Pessoas Idosas (PIs).

INTRODUÇÃO:

Uma Narrativa Autobiográfica

Para começar, em 2014, por intermédio de um estágio curricular supervisionado, no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)/ Centro de Formação de Professores (CFP), ocorreu o primeiro contato com o público idoso. As atividades foram realizadas em uma escola pública da rede municipal de ensino em Cajazeiras/PB desenvolvendo a docência compartilhada na modalidade de Educação de Jovens

¹ Doutorando em Ciência, Tecnologia e Educação pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e Professor da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, tonyathy@hotmail.com.br;

² Professora do PPCTE/CEFET-RJ e Coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Educação em Ciências e Representações Sociais - EDUCIRS, alcina.silva@cefet-rj.br;

³ Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática – UEPB e professor da SEEC – RN, Jorge.casimiro14@gmail.com.

e Adultos (EJA), na educação básica (Ensino Fundamental II). Experimentar a convivência intergeracional por meio da codocência fortaleceu o olhar sensível para o público idoso, bem como a troca de experiências nas relações professor-estudante e estudante-professor, o aprendizado mútuo em diversas áreas acadêmicas e histórico-culturais, e a inclusão social como mola de sustentação e propulsão na qualidade de vida das idosas.

Este contato com as PIs se estendeu no compasso em que se desenvolveu-se a pesquisa de mestrado no período de 2015 a 2016 na Universidade Aberta à Maturidade (UAMA), que é um programa permanente, exclusivo para PIs, desenvolvido pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) no Campus I – Campina Grande/PB, no curso de *Educação para o Envelhecimento*.

A UAMA, oferece um curso que tem duração de quatro semestres (dois anos) e é composto por disciplinas obrigatórias e optativas distribuídas em 4 (quatro) eixos. As disciplinas e eixos temáticos são adequados às realidades regionais e específicas de cada Campus. Além da UAMA, a Coordenadoria Institucional Especial para a Formação Aberta à Maturidade (CIEFAM) desenvolve Cursos, Programas e Projetos que possibilitam atividades que incluem ensino, pesquisa e extensão, integrando idosos e equipe multidisciplinar composta por professores e acadêmicos dos diversos departamentos, dos vários Campus da UEPB, bem como professores e profissionais de outras instituições.

Posteriormente, entre 2017 e 2019, continuamos em contato com as idosas e o exercício da docência no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a educação básica (Ensino Médio) na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) no Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – Campus Sousa, onde desenvolvemos a disciplina de Matemática no curso Técnico em Agroindústria, que ampliou nosso espectro de experiências educacionais com idosas.

Em 2020, já no Programa de Pós-Graduação em Ciência, tecnologia e Sociedade (PPCTE) do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), oportunizou-se desenvolver um dos estágios de doutoramento na unidade do Serviço Social do Comércio (SESC) – Tijuca, por intermédio do Trabalho Social com Idosos (TSI) no curso de Memória e Estímulo Cognitivo. É importante destacar o pioneirismo do SESC, suas trajetórias e realizações no Brasil no âmbito do TSI – caracterizado como um programa de educação não formal e permanente, que tem por principal finalidade a valorização da pessoa idosa por meio das práticas de sociabilidade, da reflexão acerca do envelhecimento, da potencialização e partilha de saberes e da integração com as demais gerações, a ação do TSI está em consonância

com a missão socioeducativa e os valores do Sesc, presentes desde sua criação, em 1946, e previstos na Carta da Paz Social, um de seus documentos fundantes (MAIS 60, 2021, p. 68).

Desde a década de 1960, com ações socioeducativas, encontros, pesquisas, publicações, seminários e campanhas, o SESC construiu uma expertise que compreende, questiona, aborda, propõe e mobiliza temas sobre o envelhecimento com a sociedade (MAIS 60, 2021). Esse arcabouço continuado, iniciado em 2014, experienciado na teoria e na prática, fez-se perceber que para a aluna idosa o acesso ao conhecimento matemático proporciona habilidades para desenvolver mecanismos importantes relacionados ao bem estar biopsicocultural, a inclusão social e ao exercício da cidadania e da liberdade; como, por exemplo: a memória, o raciocínio lógico dedutivo, o planejamento e execução de atividades comuns ao cotidiano, o prazer em compartilhar, ensinar e aprender, questões relacionadas a percepção, linguagem, apropriação, orientação, organização, dentre outras. Quando há atividades desenvolvidas dentro do ambiente escolar, outras práticas cotidianas são reforçadas, como compromisso, responsabilidade, empatia, respeito, perseverança, motivação, liderança, convivência, socialização, hombridade, fidelidade, atenção, concentração etc.

Observou-se também que algumas competências, estratégias e habilidades haviam sido perdidas ou estavam sendo deterioradas ao longo do tempo em virtude das limitações da idade biológica, mas que, com o auxílio da Matemática enquanto ciência, podiam ser mantidas ou até recuperadas (em alguns casos). Em termos gerais, com essas habilidades as PIs podem protagonizar práticas comuns ao dia a dia como ir fazer compras no supermercado, realizar operações bancárias e, de modo geral, ter autonomia e eficiência nos espaços sociais. Contudo, muitos carregam consigo sentimentos de aversão a matemática, seja por não dominarem os conceitos e hoje não conseguirem gerenciar suas práticas cotidianas, seja por acontecimentos do sistema escolar do passado ou outro motivo de ordem pessoal. Tais resultados negativos, ampliam e dissipam os medos/mitos em relação a Matemática o que compromete parte do processo de ensino e de aprendizagem.

Ao mesmo tempo, a sociedade tem um papel fundamental nesse fenômeno, pois é ela que destila preconceito sob as pessoas que não dominam com facilidade determinados conteúdos escolares de matemática, segundo Carvalho (1984, p. 24 apud VITTI, 1996, p. 34) “ninguém é considerado mais ou menos inteligente se é ruim em música. Por outro lado, ser fraco em Matemática é um estigma que pode marcar para toda a vida”, tais orientações confirmam este autorrelato. É com base em nossas experiências, nas observações em sala de aula e na importância da Matemática para a sociedade, sobretudo as PIs, e de modo que novos erros não voltem a acontecer no futuro que se justifica essa proposta investigativa.

Nessa perspectiva configurou-se uma pesquisa mais ampla, em nível de doutoramento, para identificar e analisar as Representações Sociais (RS) da matemática com base nas memórias escolares das PIs, analisando desafios, dificuldades e possibilidades do ensino sob o olhar da vivência acadêmica coletiva adquiridas pelos participantes da pesquisa. Acredita-se no poder de um diálogo intergeracional, aberto, solidário, construtivo e justo entre as gerações e que isso possibilita à sociedade a oportunidade de, pela comunicação e interação social, criar uma identidade de cidadãos e assim participar ativamente do processo de reconstrução de um ambiente de crescimento mútuo, ao mesmo tempo, de uma educação mais humana e fraterna. Freire (in BOTH, 1999, n.p) nos ensina que “ninguém liberta ninguém, ninguém se liberta sozinho: os homens se libertam em comunhão”, por isso esse encontro com as PIs pode contribuir para o resgate da escola democrática e sobretudo do ensino de matemática como forma de inserção e protagonismo social.

Uma Possível Conclusão

Esse texto deve ser compreendido como uma construção inicial de um processo investigativo, pelo qual o bordado da memória escolar é configurado pelas pessoas idosas, enquanto fios de um tecido amplo de significantes, significados, identidades e pensamentos histórico-cultural e psicossocial organizados a partir de representações sociais imbuídas nos saberes e práticas cotidianas. A Ciência ajuda a compreender esse fenômeno por meio da busca constante em responder/questionar premissas que se escondem ou que tendem a resumir o que se conhece de forma empírica, pois, muitas vezes, a mesma máscara descobertas da realidade e desta forma, o ato de fazer pesquisa aparece como um processo dinâmico no contato com essas realidades ainda desconhecidas.

Sendo assim e com foco em uma realidade baseada na experiência, essa construção insere-se numa proposta de pesquisa da realidade contemporânea e imediata por pesquisar aspectos científicos, psicossociais, históricos, filosóficos e culturais relacionados as PIs e suas memórias escolares sobre a Matemática enquanto conhecimento curricular. Análises desse tipo, sobre a realidade cotidiana das pessoas e suas memórias, podem influenciar na maneira de como a sociedade percebe ou pluraliza conceitos acerca das representações da matemática escolar feitas por este segmento da população. Partindo disso, organizou-se esse texto em decorrência de um movimento pedagógico que busca compreender até que ponto a Matemática resultante de acontecimentos na fase escolar interferem nas ações e respostas ao cotidiano social. Os caminhos para se alcançar o objetivo proposto são voltados aos relatos de histórias de vida, ou,

uma série de experiências, ou até acontecimentos, que podem interferir na maneira de um indivíduo reagir a determinadas situações no seu percurso social.

Diante disso, entende-se que estudar as lembranças podem contribuir para a configuração de uma escola mais inclusiva, justa e solidária e de uma Matemática coerente, social e democraticamente. Sendo assim, tem-se a finalidade de discutir o que as PIs têm a nos dizer no que se refere ao ato pedagógico no ensino da matemática? Quais memórias escolares marcaram sua trajetória social? Quais as representações da Matemática e da professora de matemática foram historicamente construídas? Afinal, faz-se necessário refletir sobre a forma como lida-se com a Matemática enquanto saber escolar, ou, muitas vezes, com a aversão a ela – que podem durar dias, semanas ou até perpetuar-se, transferindo-se de pais para filhos.

Unidos, a força de mobilização e vontade dos pesquisadores envolvidos e a sabedoria e experiência das idosas fortalecem a teoria de que a interação entre as gerações auxilia no processo de resgate da escola, ao tratarmos o conhecimento como a mola de sustentação de todo processo escolar. Diante desses anseios sociais, esta proposta que parte da perspectiva investigativa e amplia-se no sentido de conhecer por meio de narrativas de pessoas idosas, representações feitas da matemática escolar em especial, aos processos de ensino e de aprendizagem do passado e, partindo disso, correlacionar esse “baú de memórias” com a realidade institucional de como eles percebem as práticas e metodologias atuais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa centrada, inicialmente, na observação participante, onde, as atrizes da pesquisa (idosas, que compõe o quadro discente da UATI) foram convidadas a partilhar seu conhecimento da vida escolar e participar da investigação.

Diante dessa reflexão inicial, constituiu-se o texto de Tese que foi desenvolvido entre 2020-2023 com previsão de publicação para 2024 no âmbito do Centro Federal de Educação tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro Federal de Educação tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) – Campus Maracanã pela sua contribuição social, regional, temporal, e, sobretudo, sua colaboração organizacional e financeira para o desenvolvimento deste trabalho, bem como ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela parceria através do Projeto Universal (2019/2023) Cultura Científico-Tecnológica nos Contextos Formativos Contemporâneos e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da de nossa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, J. **The Coronavirus Pandemic**. Nova York/US: The New York Times Company, 2022. Disponível em: <https://www.nytimes.com/interactive/2021/us/covid-cases.html>. Acesso em: 01 ago. 2022.
- BORBA, R. et al. SIPEMAT: 12 anos da trajetória e consolidação de um evento em educação matemática. **REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura**. n. 36. p. 01-26. 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Tonyathy/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/Borbaatal2020.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.
- BOSI, E. **O Tempo Vivo da Memória: ensaios de pedagogia social**. São Paulo/SP: Editora da Universidade São Paulo (USP), 2003.
- BOSI, Ecléa. **O Tempo Vivo da Memória: ensaios de pedagogia social**. São Paulo/SP: Editora da Universidade São Paulo (USP), 2003.
- BRITO, A. P. A. **Contrato Didático e Transposição Didática: inter-relações entre os fenômenos didáticos na iniciação à álgebra na 6ª série do ensino fundamental**. Tese de Doutorado. Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2006.
- CASTRO, Aldemar Araújo. **Revisão Sistemática e Meta-Análise**. in: ATALLAH, A .N., CASTRO A. A. Evidências para melhores decisões clínicas. São Paulo: Lemos-Editorial; 1998. Disponível em: URL: <http://www.epm.br/cochrane/bestvidence.htm>. Acesso em: 01 jun. 2023.
- CHRISPINO, A.; LIMA, L. S.; ALBUQUERQUE, M. B.; FREITAS, A. C. C.; SILVA, M. A. F. B. A área CTS no Brasil vista como rede social: onde aprendemos? **Ciência e Educação**, v.19, n.2, p.455-479, 2013.
- D'AMBROSSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: Ática, 1998.
- D'AMBROSSIO, U. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**. São Paulo: Ática, 1990.
- ENEM, IX. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte/MG: UNI-BH, 2007. Disponível em: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/ix_enem/. Acesso em: 01 ago. 2022.
- ENEM, VII. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Rio de Janeiro/RJ: UFRJ, 2001. Disponível em: <http://www.sbemrasil.org.br/files/enemVII.zip>. Acesso em: 01 ago. 2022.
- ENEM, VIII. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Recife/PE: UFPE, 2004. Disponível em: <http://www.sbemrasil.org.br/files/viii/Index.htm>. Acesso em: 01 ago. 2022.
- ENEM, X. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Salvador/BA: UESC/UEFS/UNEB/UESB/UCSa/UFPB/UFRB, 2010. Disponível em: <https://atelierdigitas.net/CDS/ENEM10/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

ENEM, XI. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Curitiba/PR: PUC-PR, 2013. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

ENEM, XII. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. São Paulo/SP: UNICSUL, 2016. Disponível em: <http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

ENEM, XIII. Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Cuiabá/MT: UNEMAT, 2019. Disponível em: <https://sbemmatogrosso.com.br/xiiienem/anais.php>. Acesso em: 01 ago. 2022.

FREIRE, P. **À Sombra Desta Mangueira**. Ana Maria de Araújo Jorge (Org.). Rio de Janeiro/RJ: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. GUIMARÃES, S. **Aprendendo com a Própria História**. São Paulo/SP: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

KACHAR, V. **Longevidade: um novo desafio para educação**. São Paulo/SP: Cortez, 2001.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da Pesquisa em Educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

MACHADO, N. J.; D'AMBRÓSIO, U. **Ensino de Matemática: pontos e contrapontos**. Valéria Amorim Arantes (Org.). São Paulo/SP: Summus Editorial, 2014.

MAIA, L. de S. L. **Les representaciones de l'enseignant sur les mathématiques**. Dissertação. Université Paris Descartes, 1993.

MAIA, L. de S. L. **Matemática Concreta X Matemática Abstrata: mito ou realidade?** Portal do GT 19 da Anped: 23^a Reunião – Caxambu/MG, 2000. Disponível em: <http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_23/matematica_concreta.pdf>. (Acesso em: 13/05/17).

MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: investigação em psicologia social**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.

NEILL, Alex. **The essentials of numeracy**. Paper presented at the 23rd NZARE Annual conference, Christchurch 6-9 December 2001. Disponível em <http://www.nzcer.org.nz/pdfs/10604.pdf>. Acesso em 01 jun. 2023.

PANCIERA, L. M. **Valorizando o Saber Matemático dos Educando da EJA: trabalhadores do comércio**. XIV Jornada Nacional de Educação: A Educação na Sociedade dos Meios Virtuais: UNIFRA, 2008. Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/jne2008/eventos.asp>>. (Acesso em: 10/08/17).

SIPEM, II. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Santos/SP: CND-SBEM, 2003. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/files/sipemII.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEM, III. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Águas de Lindóia/SP: CND-SBEM, 2006. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/files/sipemIII.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEM, IV. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Taguatinga/DF: UCB, 2009. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/files/sipemIV.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEM, V. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Petrópolis/RJ: CND-SBEM, 2012. Disponível em: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/files/v_sipem/. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEM, VI. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Pirenópolis/GO: CND-SBEM, 2015. Disponível em: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/visipem/anais/story_html5.html. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEM, VII. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Foz do Iguaçu/PR: UTFPR, 2018. Disponível em: <http://www.sbemparana.com.br/viisipem/portuguese/index.php>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEM, VIII. Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Uberlândia/MG: UFTM, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/viisipemvs2021/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, I. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Recife/PE: UFPE, 2006. Disponível em: <https://atelierdigitas.net/CDS/SIPEMAT06/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, II. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Recife/PE: UFRPE, 2009. Disponível em: <https://atelierdigitas.net/CDS/SIPEMAT08/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, III. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Fortaleza/CE: UFC/UECE, 2012. Disponível em: <https://proativa.virtual.ufc.br/sipemat2012/index.htm>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, IV. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. v. 1. **Anais eletrônicos**. Ilhéus/BA: UESC, 2015. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1A9XeDFuxrfWIYHQAFOF-96OXjhFSDMgD/view>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, IV. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. v. 2. **Anais eletrônicos**. Ilhéus/BA: UESC, 2015. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/11B6sczUGRS2sQ_qWimQ6S7Ka3so0dlcQ/view. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, IV. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. v. 3. **Anais eletrônicos**. Ilhéus/BA: UESC, 2015. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ELGkEX4bEQr61IF5BOfp6OzfnI92qCwT/view>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SIPEMAT, V. Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. **Anais eletrônicos**. Belém/PA: UNAMA, 2018. Disponível em: <http://sipemat2018.sbempara.com.br/index.html>. Acesso em: 01 ago. 2022.

UNITED NATIONS (UN). **World Population Prospects 2019**. Department of Economic and Social Affairs – Population Dynamics: 2019. Disponível em: <https://population.un.org/wpp2019/Graphs/Probabilistic/POP/60plus/900>. Acesso em: 01 jun. 2023.

VANZ, Samile Aandrea de Souza; SANTIN, Dirce Maria; PAVÃO, Caterina Marta Groposo. A bibliometria e as novas atribuições profissionais nas bibliotecas universitárias. InCID: **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 4-24, 2018. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v9i1p4-24. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/137741>. Acesso em: 01 jun. 2023.

VILA, A.; CALLEJO, M. L. **Matemática para Aprender a Pensar**: o papel das crenças na resolução de problemas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

VILLANUEVA, Pillar. **La educación de adultos hoy**: necesidad y perspectiva de cambio. Valencia: Promolibro, 1987.

CARVALHO, I. M. **O Processo Didático**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1984.

MAIS 60, Comissão Editorial da Revista. **O Trabalho Social com Idosos (TSI) do Sesc**: trajetória e realizações. In.: Mais 60: estudos sobre envelhecimento. Ed. do Serviço Social do Comércio. v. 32. n. 80. São Paulo: Sesc São Paulo, 2021.