

ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE OS CURRÍCULOS DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (2016 - 2020)

STATE OF KNOWLEDGE ON MATHEMATICS CURRICULA IN YOUTH AND ADULT EDUCATION (2016 - 2020)

ESTADO DEL CONOCIMIENTO SOBRE LOS CURRÍCULOS DE MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS (2016-2020)

Dosilia Espirito Santo Barreto¹, Veronica Freires da Silva², Maiara Ariana Silva Paula³, Silene de Freitas Oliveira Polari⁴, Gisele Cristina Geraldo Marçal⁵, Pedrilene Aymee de Queiroz Santana⁶

DOI: 10.54899/dcs.v23i87.4455

Recibido: 05/01/2026| Aceptado: 30/01/2026| Publicación en línea: 04/02/2026.

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar o Estado do Conhecimento sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e os currículos de Matemática nas pesquisas acadêmicas brasileiras no período de 2016 e 2020. A busca foi realizada no Catálogo de Dissertações e Teses da CAPES, sendo encontrados dois trabalhos de Mestrado Acadêmico. Os procedimentos metodológicos estão embasados nos estudos sobre o Estado do Conhecimento conforme as ideias de Romanowski e Ens e Morosini, Santos e Bittencourt. Os pressupostos teóricos tratam da Educação Matemática de Jovens e Adultos segundo Fonseca, que trazem reflexões sobre o ensino e aprendizagem de Educação de Jovens e Adultos e a conceituação de currículo segundo Lima. Concluímos, que as pesquisas envolvendo esta temática são escassas, porém enfatizam que o currículo de Matemática deve ser contextualizado com situações cotidianas para o exercício da cidadania dos educandos da EJA. A Proposta Curricular de Matemática da EJA de 2002 do Ministério de Educação, que está em vigência, destaca também a importância da contextualização e que o professor pode utilizar como recursos pedagógicos: resolução de problemas, história da Matemática, textos de jornais, jogos e tecnologias.

Palavras-chave: Currículo. Matemática. Educação de Jovens e Adultos. Estado do conhecimento.

¹ Doutora em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: dosiliamat@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7133-3190>

² Doutoranda em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: veronica.cemead@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-9869-0182>

³ Doutoranda em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: maiara.pedagoga@gmail.com

⁴ Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação, Metropolitan University of Science and Technology (MUST - UNIVERSITY), Flórida, Estados Unidos. E-mail: silenepolari@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-5901-9186>

⁵ Mestranda em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: giselegeraldo@prof.educacao.sp.gov.br

⁶ Licenciada em Matemática, Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.
E-mail: aymee_queiroz@hotmail.com

ABSTRACT

The objective of this article is to present the State of Knowledge on Youth and Adult Education (EJA) and mathematics curricula in Brazilian academic research between 2016 and 2020. The search was conducted in the CAPES Catalog of Dissertations and Theses, finding two Master's theses. The methodological procedures are based on studies on the State of Knowledge according to the ideas of Romanowski and Ens and Morosini, Santos and Bittencourt. The theoretical assumptions address the Mathematics Education of Young People and Adults according to Fonseca, which brings reflections on the teaching and learning of Youth and Adult Education and the conceptualization of curriculum according to Lima. We conclude that research involving this theme is scarce, but emphasizes that the mathematics curriculum should be contextualized with everyday situations for the exercise of citizenship by EJA students. The 2002 Mathematics Curriculum Proposal for Youth and Adult Education (EJA) from the Ministry of Education, which is currently in effect, also highlights the importance of contextualization and suggests that teachers can use the following pedagogical resources: problem-solving, the history of mathematics, newspaper articles, games, and technology.

Keywords: Curriculum. Mathematics. Youth and Adult Education. State of knowledge.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar el Estado del Conocimiento sobre la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EJA) y los currículos de matemáticas en la investigación académica brasileña entre 2016 y 2020. La búsqueda se realizó en el Catálogo de Disertaciones y Tesis de CAPES, encontrando dos tesis de maestría. Los procedimientos metodológicos se basan en estudios sobre el Estado del Conocimiento según las ideas de Romanowski y Ens y Morosini, Santos y Bittencourt. Los supuestos teóricos abordan la Educación Matemática de Personas Jóvenes y Adultas según Fonseca, lo que aporta reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje de la EJA y la conceptualización del currículo según Lima. Concluimos que la investigación sobre este tema es escasa, pero enfatizamos que el currículo de matemáticas debe contextualizarse con situaciones cotidianas para el ejercicio de la ciudadanía por parte de los estudiantes de EJA. La Propuesta Curricular de Matemáticas para la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EJA) de 2002 del Ministerio de Educación, actualmente vigente, también destaca la importancia de la contextualización y sugiere que el profesorado puede utilizar los siguientes recursos pedagógicos: resolución de problemas, historia de las matemáticas, artículos periodísticos, juegos y tecnología.

Palabras clave: Currículo. Matemáticas. Educación de Personas Jóvenes y Adultas. Estado del conocimiento.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

Este artigo traz parte de um estudo sobre o Estado do Conhecimento com o tema Educação

de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil e os currículos ou propostas curriculares de Matemática no período de cinco anos após a publicação da segunda versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC-2016), que foi instituída a partir de 2017 como o atual documento normativo que define o conjunto das aprendizagens essenciais que todos os educandos devem desenvolver ao longo da Educação Básica e é referência nacional para que estados e municípios formulem seus currículos. Assim foram feitas buscas usando os bancos de dados no Catálogo de Dissertações e Teses da CAPES envolvendo o período de 2016 a 2020.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram os estudos sobre o Estado do Conhecimento segundo Romanowski e Ens (2006) e Santos e Morosini (2021, p. 125).

Para Romanowski e Ens (2006) o Estado da Arte envolve todas as produções científicas de um período temporal e o Estado do Conhecimento abrange somente um setor das publicações, tais como: teses e dissertações.

Segundo Santos e Morosini (2021, p. 125), o Estado do Conhecimento “é um tipo de pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo baseada, principalmente, em teses, dissertações e artigos científicos [...]”.

A motivação principal para investigar a EJA e o currículo de Matemática é a escassez de pesquisas sobre esta temática. Dessa forma é relevante para a Educação Matemática mapear e investigar o estado da arte ou do conhecimento para identificar lacunas na área e contribuir com os pesquisadores educadores matemáticos para a realização de pesquisas e evitar que os temas se sobreponham.

PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

A nomenclatura Educação de Jovens e Adultos surgiu a partir da LDBEN/1996 e é uma modalidade de ensino da Educação Básica que atende o Ensino Fundamental e Médio para jovens, adultos e idosos que não concluíram seus estudos na idade própria. Essa lei possibilitou que jovens a partir de 15 anos ingressem no Ensino Fundamental e jovens com 18 anos sejam matriculados no Ensino Médio.

Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º. Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

I – no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

II – no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos (Brasil,

1996, n.p).

Os educandos que não concluíram seus estudos na idade apropriada a partir dos 15 anos estão retornando seus estudos na EJA porque trazem “[...] a esperança de que o processo educativo lhes confira novas perspectivas de autorrespeito, autoestima, autonomia” (Fonseca, 2020, p.49). Outros motivos encontrados são as necessidades de trabalho e uma sociedade que valoriza o conhecimento letrado.

Os educandos da EJA percebem que a Matemática está intimamente ligada a atuação profissional e atividades que podem adaptar os educandos da EJA para situações do mundo do trabalho, são os jogos como afirma Grando (2000). A Proposta Curricular dos anos finais do Ensino Fundamental para a Educação de Jovens e Adultos de Matemática (Brasil, 2002) enfatiza que o professor deve utilizar alguns recursos em aula, tais como os jogos, a resolução de problemas, entre outros.

A resolução de problemas, segundo Fonseca (2000), deve se basear em situações do cotidiano, da profissão ou do exercício da cidadania.

Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser construído, não apenas inserindo-o numa situação-problema, ou numa abordagem dita “concreta”, mas buscando suas origens, acompanhando sua evolução, explicitando sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade com a qual o aluno se depara e/ou de suas formas de vê-la e participar dela (Fonseca, 2020, p. 54).

A contextualização da Matemática, é necessária para transformar a realidade do aluno ou suas formas de observá-la e participar dela.

A Matemática que os alunos sabem e utilizam, mesmo que diferente do que a escola apresenta deve ser considerada e integrada ao ensino e a aprendizagem pelo professor e isso é mais que realizar associações de termos a conceitos ou executar algoritmos. É muito importante que o professor que leciona para a EJA “não se descuide de sua formação matemática” (Fonseca, 2020, p. 103).

Mas, “[...] a formação de professores que ensinam Matemática, embora tenha tido avanços significativos, é bastante carente de investigações, sobretudo na proposição de novas metodologias de ensino” (Sandes; Moreira, 2018, p. 102).

Fonseca (2020), destaca a importância do professor em sua formação inicial ou em serviço, sensibilizar-se quanto a vida adulta dos alunos, acolher e entender como são os processos

que esses alunos constroem seus conhecimentos matemáticos. Dessa forma, o professor de Matemática da EJA deve conhecer com profundidade o conhecimento matemático, ser sensível as especificidades dos adultos e ter consciência política.

PROPOSTAS CURRICULARES DE MATEMÁTICA DA EJA

O conhecimento em suas várias dimensões: científico, cotidiano e estético que pode ser trabalhado em ações educativas é orientado pelo currículo, conforme esclarece a definição proposta pela pesquisadora neurocientista Elvira Souza de Lima (2001):

Currículo é o recorte do conhecimento humano acumulado que será trabalhado na ação educativa. O conhecimento humano envolve várias dimensões geralmente referidas como conhecimento científico, cotidiano e estético. O conhecimento produzido pela espécie humana inclui tecnologia, a cultura, as práticas culturais e as práticas de trabalho, os vários sistemas de linguagem, entre outros (Lima, 2011, p.21).

Dessa forma, o currículo da EJA precisa promover reflexão sobre problemas sociais, tais como drogas, violência, mundo do trabalho etc., independente da faixa etária dos educandos, para a escola oferecer uma formação cultural e emancipação social. Os alunos da EJA devem ter aulas interativas com recursos audiovisuais e tecnológicos.

A Proposta Curricular para o 2º segmento da Educação de Jovens e Adultos de Matemática (Brasil, 2002), que está em vigor, menciona que o professor deve utilizar diversos recursos pedagógicos: a resolução de problemas, a história da Matemática, o uso das tecnologias (computador, vídeos, calculadora, aplicativos), jogos (manuais ou virtuais) e textos de jornais. O ensino deve ter como base as vivências dos alunos da EJA partindo da necessidade de desenvolver conceitos e procedimentos relacionados ao “pensamento numérico, geométrico, algébrico, à competência métrica, ao raciocínio que envolva proporcionalidade, assim como o raciocínio combinatório, estatístico e probabilístico” (Brasil, 2002, p. 20).

Ainda segundo essa Proposta (Brasil, 2002, p. 17) há pontos positivos para as aulas de Matemática, tais como contextualizar os conteúdos, o raciocínio e a argumentação lógica “(...) muito diferente daquela em que apenas procedimentos algorítmicos e respostas rápidas e “certas” são valorizadas. Dessa forma a aprendizagem ocorrerá de maneira significativa. Outro ponto relevante é que o currículo deve colaborar para que os alunos participem ativamente do mundo do trabalho, das relações sociais e culturais e da política.

O atual documento de orientação curricular, a Base Nacional Comum Curricular (Brasil,

2018) que foi promulgada em 2017 e entrou em vigor em 2018, traz pontos comuns com a Proposta de Matemática da EJA (2002): a importância de utilizar recursos diferenciados para o ensino, a resolução de problemas utilizando conhecimentos matemáticos e o uso de tecnologias digitais. Esse documento não aborda orientações sobre objetos de conhecimento, competências e habilidades destinadas aos educandos da EJA, mas oferta autonomia para as redes de ensino elaborarem suas propostas curriculares sobre essa modalidade, com orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais:

(...) são essas decisões que vão adequar as proposições da BNCC à realidade local, considerando a autonomia dos sistemas ou das redes de ensino e das instituições escolares, como também o contexto e as características dos alunos (Brasil, 2018, p. 16). Essas decisões precisam, igualmente, ser consideradas na organização de currículos e propostas adequados às diferentes modalidades de ensino (Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola, Educação a Distância), atendendo-se às orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2018, p. 17).

Alguns desafios para as redes de ensino elaborarem uma proposta curricular específica para a EJA são um planejamento específico para atender as diferentes faixas etárias, as diferentes organizações dos períodos de aula, a falta de escolas com o período noturno, a falta de educadores para atender especificamente as necessidades de aprendizagem desse público, a falta de políticas públicas destinadas para a EJA.

Um exemplo de uma proposta criada para o ensino da EJA, baseada na BNCC (2018) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais da EJA é o Quadro de Saberes Necessários- QSN (2019), uma proposta curricular que orienta todas as modalidades de ensino da rede municipal de Guarulhos: Educação Infantil, Educação Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (1º ao 9º ano) destacando os saberes e aprendizagens que os educandos devem alcançar ao longo dos anos em todas as áreas do conhecimento. A escolha desse município, para exemplificar, deve-se ao fato de as duas primeiras autoras deste artigo lecionarem nessa rede de ensino e embasarem suas pesquisas de doutorado e mestrado abordando principalmente o QSN (2019) como norteador do ensino da Matemática em Guarulhos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Há muitas pesquisas que abordam o Estado da Arte, porém este artigo traz um estudo sobre o Estado do Conhecimento em publicações acadêmicas com o tema Educação de Jovens e

Adultos (EJA) no Brasil e o currículo de Matemática, abrangendo o período de 2016 a 2020 em que o banco de dados utilizados para encontrar as pesquisas foi o Catálogo de Dissertações e Teses da CAPES.

Segundo Romanowski e Ens (2006) a diferença entre Estado da Arte e Estado do Conhecimento, está descrita a seguir:

Os estudos realizados a partir de uma sistematização de dados, denominada “estado da arte”, recebem esta denominação quando abrangem toda uma área do conhecimento, nos diferentes aspectos que geraram produções. Por exemplo: para realizar um “estado da arte” sobre “Formação de Professores no Brasil” não basta apenas estudar os resumos de dissertações e teses, são necessários estudos sobre as produções em congressos na área, estudos sobre as publicações em periódicos da área. O estudo que aborda apenas um setor das publicações sobre o tema estudado vem sendo denominado de “estado do conhecimento” (Romanowski; Ens, 2006, p. 39-40).

Dessa forma, como neste trabalho foram investigados teses e dissertações, consideramos segundo a definição de Romanowski e Ens (2006) que Estado do Conhecimento é um estudo que abrange um setor das publicações do assunto a ser estudado.

Segundo Morosini, Santos e Bittencourt (2021) o Estado do Conhecimento em sua elaboração apresenta quatro etapas: a Bibliografia Anotada, Bibliografia Sistematizada, Bibliografia Categorizada e Bibliografia Propositiva. Cada etapa está descrita resumidamente a seguir:

Na Bibliografia Anotada “os documentos encontrados passam por um processo de leitura de seus resumos, dos quais são extraídas algumas informações, como ano de publicação, nome do autor, título da pesquisa e resumo na íntegra” (Morosini; Santos; Bittencourt, 2021, p. 64).

A Bibliografia Sistematizada traz: “número do trabalho, ano de defesa ou publicação, autor(es), título, nível, objetivos, metodologia e resultados” das teses, dissertações ou artigos científicos (Morosini; Santos; Bittencourt, 2021, p. 67).

A Bibliografia Categorizada traz os itens da etapa anterior e acrescenta-se as categorias que são “conjuntos de publicações associadas por aproximações temáticas”. (...) “As categorias podem ser criadas a partir da literatura ou a partir dos trabalhos encontrados” (Morosini; Santos; Bittencourt, 2021, p. 69). A categoria analisada neste artigo foi Currículo de Matemática na EJA.

Na Bibliografia Propositiva, “o pesquisador deve ter condições de fazer inferências propositivas em relação às publicações analisadas.” Devem ser relacionados: “número, a Categoria, os Achados e as Proposições do Estudo, ou seja, da publicação daquilo que é proposto pelos autores no estudo. Já as Proposições Emergentes são aquelas propostas pelo pesquisador,

autor do Estado do Conhecimento, a partir da análise.” (Morosini; Santos; Bittencourt, 2021, p. 72).

A finalidade do Estado do conhecimento “é a construção e a compreensão do campo científico de um determinado tema num determinado espaço” (Morosini; Santos; Bittencourt, 2021, p. 24).

Para realizar a investigação e análise do Estado do Conhecimento escolhemos as teses e dissertações porque essas pesquisas têm maior aprofundamento do tema, rigor teórico e metodológico.

RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Este artigo traz as relações dos currículos com o ensino e a aprendizagem de Matemática na EJA entre 2016 e 2020, período em que foram encontrados somente dois trabalhos de Mestrado Acadêmico (MA).

O Quadro 1 apresenta resumidamente os dados sobre o *Currículo de Matemática na EJA*.

Quadro 1 – Currículo de Matemática da EJA

Programas	Ano	Autor	Título	Instituição	Nível
Educação Científica e Tecnológica	2019	Djeison Machado	Enunciados sobre o currículo de Matemática para a Educação de Jovens e Adultos	Universidade Federal de Santa Catarina	MA
Educação	2020	Elizandra Pires Neves	Facilidades e dificuldades de alunos da Educação de Jovens e Adultos sobre o currículo de Matemática'	Universidade Federal de Uberlândia	MA

Fonte: Dados da pesquisa

O foco de estudo destas dissertações traz que o currículo deve estar voltado para a construção da cidadania e relacionado ao cotidiano dos alunos, ao tempo das aulas e aos recursos didáticos utilizados nas aulas de Matemática da EJA.

A dissertação de Machado (2019) tem como objetivo: “Investigar os enunciados que circulam nos trabalhos publicados nos Encontros Nacionais de Educação Matemática (ENEM) sobre o currículo de Matemática para a Educação de Jovens e Adultos” (Machado, 2019, p. 18).

A questão de pesquisa é: “Quais enunciados circulam nos trabalhos publicados nos Encontros Nacionais de Educação Matemática (ENEM) sobre o currículo de Matemática para a Educação de Jovens e Adultos?” (Machado, 2019, p. 109).

A pesquisa é qualitativa, não há sujeitos e a metodologia adotada é a de uma pesquisa

bibliográfica.

Foram utilizados nesta dissertação os dados publicados nos Encontros Nacionais de Educação Matemática entre 1987 e 2016.

A dissertação de Neves (2020) tem como objetivo: “Identificar, analisar e compreender facilidades e dificuldades de aprendizagem de alunos da EJA em relação ao currículo de Matemática” (Neves, 2020, p. 21).

A pesquisa é qualitativa e a questão de pesquisa é: “Quais são as facilidades e dificuldades de aprendizagem de alunos da EJA em relação ao currículo de Matemática?” (Neves, 2020, p. 21).

Foi realizada uma investigação com oito alunos do 9º período da EJA e o tipo é pesquisa de campo por meio da observação participante.

Análise dos dados sobre o Currículo de Matemática da EJA

Nos trabalhos de Machado (2019) e de Neves (2020), o currículo de Matemática para os alunos da EJA trata da contextualização dos conteúdos com situações do cotidiano por meio de situações cotidianas e deve formar para o exercício da cidadania.

Fonseca (2020) afirma que a Matemática deve resolver problemas do cotidiano, da profissão ou associados à cidadania e destaca a importância da contextualização do conhecimento matemático que será construído.

Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser construído, não apenas inserindo-o numa situação-problema, ou numa abordagem dita “concreta”, mas buscando suas origens, acompanhando sua evolução, explicitando sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade com a qual o aluno se depara e/ou de suas formas de vê-la e participar dela (Fonseca, 2020, p. 54).

Na dissertação de Machado (2019) não foram apresentadas dificuldades, já no trabalho de Neves (2020) as principais dificuldades mencionadas pelos alunos da EJA foram: a curta duração das aulas de Matemática e a falta de materiais didáticos para uso na escola e fora dela. A pesquisadora não apontou pontos positivos encontrados nas aulas de Matemática, pois, a professora investigada não promoveu aulas contextualizadas e não utilizou o livro didático, fato considerado como prejudicial a aprendizagem dos alunos.

Fatores positivos encontrados nas duas pesquisas destacam que o currículo de Matemática para a EJA deve enfatizar o ensino e a aprendizagem de forma contextualizada por meio de

situações cotidianas para a promoção e exercício da cidadania desses alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo tem como objetivo apresentar o Estado do Conhecimento sobre o currículo de Matemática específico para Educação de Jovens e Adultos nas pesquisas acadêmicas brasileiras compreendidas entre 2016 e 2020, período que envolve a elaboração e publicação da Base Nacional Comum Curricular.

Neste artigo, apresentamos os objetivos, os pressupostos teóricos, metodológicos sobre o currículo de Matemática para a EJA, os principais resultados das pesquisas acadêmicas publicadas entre 2016 e 2020, destacando que foram encontrados somente dois trabalhos de Mestrado Acadêmico em 2019 e 2020, pela busca realizada no Catálogo de Dissertações e Teses da CAPES. Dessa forma, as análises das dissertações de Machado (2019) e Neves (2020) revelam que ambas são qualitativas, trazem o objetivo, a metodologia, a questão de pesquisa, a universidade, a participação de sujeitos, os fatores positivos e dificuldades apontadas pelos pesquisadores.

Este trabalho é relevante na área da Educação Matemática, pois, foi realizado um mapeamento das produções científicas, que possibilita identificar lacunas nessa área, auxiliar os pesquisadores educadores matemáticos a publicarem mais pesquisas com essa temática e evita que ocorra sobreposição dos temas. Algumas lacunas identificadas pelas autoras se apresentam na falta de pesquisas, do período de 2016 a 2020, sobre currículo de Matemática, evasão, ensino utilizando as tecnologias digitais e educação inclusiva para os alunos da EJA.

Com a realização do Estado do Conhecimento e os estudos sobre a temática deste artigo é possível concluir que há necessidade de elaborar e atualizar os currículos voltados ao ensino de Matemática para os alunos da EJA, pois, no Brasil a Proposta Curricular de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental para alunos da EJA que está vigente é a de 2002, criada pelo MEC, em que já se passaram mais de 20 anos. Essa proposta orienta os currículos nas redes estaduais e municipais da educação brasileira, nas escolas e instituições que atuam com a EJA.

REFERÊNCIAS

BARRETO, D. E. S. **Estado do conhecimento de pesquisas brasileiras sobre a Educação de Jovens e Adultos e a Matemática no período de 2016 a 2020**. São Paulo: PUC SP, 2023.314p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática,

Pontifícia Católica Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos**: segundo segmento do Ensino Fundamental - 5ª a 8ª série. Brasília: 2002. 240 p. v. 3. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja_livro_01.pdf>. Acesso em: 22 de mar de 2024.

BRASIL. Lei n.º 9394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 22 de mar de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. 2018. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf.

Acesso em: 22 de mar de 2024.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos**: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte, MG. Autêntica, 2020.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 224 f. Tese (Doutorado em Educação). Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Estadual de Campinas.

GUARULHOS. Secretaria de Educação. Proposta Curricular - Quadro de Saberes Necessários. **Caderno Educação de Jovens e Adultos**. Guarulhos, 2009. Disponível em:

https://curriculo.guarulhos.sp.gov.br/theme/qsn/files/EJA_digital.pdf. Acesso em: 22 de mar de 2024.

LIMA, E. S. **Ciclos de formação: uma reorganização do tempo escolar**. GEDH – Grupo de Estudos do Desenvolvimento Humano. Editora Sobraquinho, 2000.

MACHADO, D. **Enunciados sobre o currículo de Matemática para a educação de jovens e adultos**. 2019. 122 f. Mestrado em Educação Científica e Tecnológica Instituição de Ensino: Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Biblioteca Depositária: Biblioteca Universitária – UFSC. 2019. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=8031758#. Acesso em: 22 de mar de 2024.

MOROSINI, M.; SANTOS, P. K.; BITTENCOURT, Z. **Estado do Conhecimento: teoria e prática**. 1. Ed. Curitiba: CRV, 2021.

NEVES, E. P. **Facilidades e dificuldades de alunos da Educação de Jovens e Adultos sobre o currículo de Matemática**. 2020. 153 f. Mestrado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas. Biblioteca Depositária: Repositório Institucional - Universidade Federal de Uberlândia. 2020.

Disponível em:

<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29504/1/FacilidadesDificuldadesAluno.pdf>.

Acesso em: 22 de mar de 2024.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação: Researches appointed as "state of art" in education. **Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/download/24176/22872>. Acesso em: 22 de mar de 2024.

SANDES, J. P.; MOREIRA, G. E. Educação Matemática e a Formação de Professores para uma Prática Docente Significativa. **Revista ambiente educação**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 99 - 109, jan. 2018. ISSN 1982-8632. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/49/471>. Acesso em: 22 de mar de 2024.