UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL
FACULDADE DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

GLEICE SOUZA DO NASCIMENTO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: desafios do/no processo de ensinar e aprender conteúdos matemáticos nesta modalidade de ensino

Castanhal-PA
JUL/2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL
FACULDADE DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

GLEICE SOUZA DO NASCIMENTO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: desafios do/no processo de ensinar e aprender conteúdos matemáticos nesta modalidade de ensino

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Faculdade de Matemática da Universidade Federal do Pará, Campus de Castanhal, como requisito parcial para obtenção do Grau de Licenciado Pleno em Matemática, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Lídia Paula Ledoux

Castanhal-PA

JUL/2022

GLEICE SOUZA DO NASCIMENTO

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: desafios do/no processo de ensinar e aprender conteúdos matemáticos nesta modalidade de ensino

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Matemática como requisito parcial para obtenção do Grau de Licenciado Pleno em Matemática.

Aprovado em: ___/___/2022

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: _____

Profa. Dra. Maria Lídia Paula Ledoux/FACMAT/UFPA

Membro: _____

Profa. Dra. Patrícia Kimura/UFPA

Membro: _____

Profa. Dra. Maria Eliana Soares/PPGCEM/UFPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades e também por toda saúde que me deu e que permitiu alcançar esta etapa tão importante da minha vida, foi por sua permissão que cheguei até aqui.

Agradeço a minha Tia Leonor que foi a minha maior incentivadora e sempre acreditou em mim e não me deixou desistir desse sonho.

Ao meu esposo e filhos a minha gratidão por estarem ao meu lado.

Aos meus amigos que a faculdade me deu, meu muito obrigada por se ombrearem comigo nas horas em que pensei que não seria possível prosseguir.

Aos meus professores pela paciência e esforço de todos sem exceção.

A minha orientadora Prof.ª Dra. Paula Ledoux pelo incansável empenho e confiança de me orientar na realização deste sonho.

Minha gratidão a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse projeto.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), é resultado de uma pesquisa qualitativa, tendo como foco de estudos a Educação de Jovens e Adultos EJA, com objetivo de *investigar possíveis fatores que possam estar interferindo e desafiando as práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem da matemática na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA*. A pesquisa se caracteriza como descritiva, quanto ao seu enfoque como de caráter exploratório. A fundamentação teórica que sustenta esta pesquisa, foi baseada nas leituras de livros, teses, dissertações e artigos que discutem a temática investigada, possibilitando a compreensão dos desafios de trabalhar neste nível de escolaridade e nesta modalidade de ensino. As informações foram constituídas por meio de uma pesquisa de campo com cinco professores que ensinam matemática em uma escola pública do município de Castanhal - Pará. Os resultados apontam que embora os profissionais que atuam como professores na área da matemática apesar de demostrarem grande diligência em desempenhar uma boa pratica pedagógica e possuir boa relação entre o profissional e o aluno, ainda têm grande necessidade de uma capacitação na área para trabalhar essa modalidade de ensino em sala de aula, há uma necessidade de um olhar voltado às necessidades desses profissionais e alunos aos quais lhes são atribuídas grandes responsabilidades.

Palavras-Chave: Educação de Jovens e Adultos EJA. Matemática. Limites e Desafios.

ABSTRACT

The present Course Completion Work (TCC) is the result of a qualitative research, focusing on the Education of Youth and Adults EJA, with the objective of investigating possible factors that may be interfering and challenging pedagogical practices in the teaching process. and learning mathematics in the Youth and Adult Education Modality - EJA. The research is characterized as descriptive, in terms of its focus as exploratory. The theoretical foundation that supports this research was based on readings of books, theses, dissertations and articles that discuss the investigated theme, enabling the understanding of the challenges of working at this level of schooling and in this teaching modality. The information was constituted through a field research with five teachers who teach mathematics in a public school in the municipality of Castanhal - Pará. The results indicate that although professionals who work as teachers in the area of mathematics, despite showing great diligence in performing a good pedagogical practice and having a good relationship between the professional and the student, still have a great need for training in the area to work in this modality. of teaching in the classroom, there is a need to look at the needs of these professionals and students who are given great responsibilities.

Keywords: Youth and Adult Education EJA. Math. Limits and Challenges.

SUMÁRIO

Introdução........**8**.

1. **A Educação de Jovens e Adultos enquanto Política Pública**.....**10**.

2. **Processos e Princípios formativos na Educação de Jovens e Adultos**.....**14**.

3. **Conteúdos Matemáticos na EJA:** *quem ensina e quem aprende*.....**18**.

4. **Resultados e discussões**.....**22**

5. ***Desafios postos no dia a dia da sala de aula em turmas de EJA.....24***

6. **Considerações Finais.....**.....**29**

7. **Referencias**.....**30**

Apêndice

Introdução

Considerando que a Educação de Jovens e adultos – EJA[1], busca proporcionar para aqueles que por alguma razão ou por fatores socioeconômicos não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos em tempo hábil no ensino regular. A maioria dos sujeitos desta modalidade de ensino é jovens, adultos, idosos, pais e mães, trabalhadores que trabalham durante o dia e precisam estudar a noite e que necessitam reconstruir sua história de vida diante de um sistema que a cada dia exige mais formação dos sujeitos inseridos na sociedade.

Neste sentido, a pesquisa tem como objetivo *investigar possíveis fatores que possam estar interferindo e desafiando as práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem da matemática na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA*, na perspectiva de compreender o índice de evasão escolar, que tem gerado significativo impacto nas unidades de ensino que ofertam esta modalidade de ensino. De modo geral, sabe-se que as aulas de matemática são consideradas difíceis por uma boa parte de estudantes, em razão de bloqueios, limitações, desafios e limites de aprendizagem, ocasionados, em parte, por problemas de compreensão e absorção dos conteúdos que são ensinados em sala de aula.

Nesse contexto, a pesquisa se justifica considerando a grande importância da Educação de Jovens e Adultos - EJA, uma vez que essa modalidade de ensino vem se tornando e sendo reconhecida como uma modalidade da educação básica que se caracteriza como educação ao longo da vida de muitas pessoas que não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos na “idade certa”. A base teórica que sustenta as discussões postas nesta pesquisa está embasada no texto da Constituição Federal (1988), na Lei de Diretrizes e Base da Educação (2018), na Base Nacional Comum Curricular- BNCC, nas Diretrizes Curriculares Nacional – DCN, no Instituto Nacional de Educação e Pesquisa - INEP, Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional INAF, Parecer CNE/CEB 11/2000 e nos estudos realizados por teóricos como: Gadin (1994), Arroyo (2006), Feire (1997), entre outros.

Desta forma este texto está organizado em três seções a saber: a primeira seção faz abordagens acerca Educação de Jovens e Adultos enquanto Política

[1]No momento em que realizamos a pesquisa a expressão usa ainda era EJA, Educação de Jovens e Adultos, no entanto no atual contexto já se usa educação de Jovens, Adultos e Idosos, EJAI.

Educacional. A segunda seção apresenta os Processos e Princípios formativos na Educação de Jovens e Adultos. A terceira seção discute os Conteúdos Matemática da Educação de Jovens e Adultos: quem ensina e quem aprende nesse processo.

1. A Educação de Jovens e Adultos enquanto Política Educacional

> “Basta lembrar que um povo inculto nunca será um grande povo. E nós merecemos ser um grande povo” (Azevedo de Albuquerque,1993).

Nos primeiros indícios da história da Educação de Jovens Adultos - EJA no Brasil, estão os Jesuítas (1549), que fomentavam a catequização das nações indígenas como uma forma de “instrução” de adultos e adolescentes voltados mais para a orientação de plantio e cultivo da agricultura e, raramente voltado a leitura e escrita. Sendo assim a educação dos Jesuítas que também tinham como objetivo servir aos interesses da igreja, não concordavam com os interesses emanados por Sebastião José de Carvalho e Melo - o Marques de Pombal (1750 a 1777), que pensou em organizar a educação para servir aos interesses do estado. É importante ressaltar que conforme Fernandes (1989, p. 355), as populações indígenas que por aqui viviam, já possuíam características próprias de se fazer ‘educação’.

Com a chegada da família Real e a expulsão dos Jesuítas ao Brasil (1808), os portugueses trouxeram seus próprios meios de educação considerados por Romanelli (2000, p. 23), meios de impor um padrão de educação que tinha como ferramenta ‘impor e preservar’ o modelo educacional europeu. Surgindo então uma necessidade de se “educar socialmente e para a vida”. É somente no ano de 1878, o Decreto Imperial nº 7.031-A, de 6 de setembro de 1878, é que as escolas públicas passam a ofertar cursos noturnos para instrução primária de adultos analfabetos do sexo masculino. Surge então o Decreto nº 3.029, de 9 de janeiro de 1881, mais conhecido como Lei Saraiva, em que eram proibidos pela mesma, a votarem por associar ‘o analfabetismo à noção de incapacidade’ ou seja, ‘o adulto analfabeto não possuía a capacidade e a habilidade social de escolher seus representantes políticos na época’. “A história relata as privações” que muitas pessoas analfabetas enfrentaram no período de transição Império-República e as mudanças políticas, econômicas e o período de industrialização. (HADDAD; DI PIERRO,200,p.114)

A partir do momento em que o Brasil se torna república, surgiu à necessidade de se criar o primeiro Plano Nacional de Educação (1934). Determinando que o governo deveria oferecer um ensino gratuito a todos sem exceção, aos adultos que não puderam concluir seus estudos no ensino regular.

A mobilização contra o analfabetismo percorreu um longo período, provocando um intenso debate político. Em 1947 aconteceu no Rio de Janeiro, o I Congresso Nacional de Educação de Adultos, com o *slogan* “ser brasileiro é ser alfabetizado”. Seguido da criação do Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos – CEAA, pelo então Presidente da República Eurico Gaspar Dutra. Apesar de as discussões surgirem neste primeiro congresso, ainda assim, a defesa e luta pela educação de adultos, continuou se arrastando em passos lentos por onze longos anos. (PAIVA;1987, p.178)

Em 1958, foi percebido que a campanha de educação de adolescentes não passava de uma “fábrica de eleitores”. Aqui tem início as um processo educacional voltado para a “cultura popular” e, ao mesmo tempo, uma educação que trouxesse contribuições que levassem as pessoas a ‘acreditar na possibilidade de mudanças e melhoria de suas vidas’ e poder "ler o mundo e, ao lê-lo, transformá-lo" (FREIRE, 1976). Mas somente em 1964, é que a articulação política no período do Golpe Militar, surge então à proposta da criação do movimento brasileiro de educação “MOBRAL” (1967). (STEPHANOU; BASTO,2005,p.226)

Criado pela ditadura em 15 de dezembro de 1967, através da Lei 5.379, esse movimento trouxe um grande entusiasmo na espera de uma mudança social, através da educação, com o objetivo de erradicar o analfabetismo do Brasil em dez anos, expandiu-se por todo o país na década de 70. Entretanto, como tinha a preocupação principal de ensinar a ler e a escrever, sem nenhuma relação com a formação do homem. Era uma educação funcional, visando “conduzir a pessoa humana a adquirir técnicas de leitura, escrita e cálculo como meio de integrá-la a sua comunidade, permitindo melhores condições de vida” (HADDAD; DI PIERRO,200,p.115). No entanto, suas metas ficaram longe de ser atingidas, pois buscavam controlar os programas de alfabetização de forma centralizada.

Ao final dos anos 70, quando o Brasil foi saindo do governo de ‘restrições’, e que a educação começa a viver um processo de ‘resgate da democracia, cidadania e direitos básicos de expressão e liberdade’, é nesse momento que a alfabetização passa a se incorporar em diversas propostas educacionais e pedagógicas institucionalizadas, formais ou informais, públicas e privadas, com a preocupação de levar um número maior da população ao ‘letramento do mundo oficial e dominante’. Foi então que surgiu o modelo de alfabetização integrada, o “Ensino Supletivo” que

se resumia ou tinha como intuito de dar oportunidade aos jovens e adultos a continuação de seus estudos. (HADDAD; DI PIERRO,200,p.118)

Com o fim da Ditadura Militar em 1985, surge uma iniciativa do ministério da Educação “Fundação Educar” com a proposta de “redemocratizar a educação de jovens e adultos”. Porém, essa proposta durou apenas cinco anos, até que em 1990 acontece o “Ano Internacional da educação”. (FORUMEJA,BRASIL. 2019)

Em 1990, a Educação de Jovens e Adultos teve uma conquista importante com a Resolução do Conselho Estadual de Educação (CEE) nº 075/1990, que dava direito aos alunos a realizarem exame classificatório sem a necessidade de comprovação de escolaridade de modo que pudessem ingressar no ensino fundamental da Rede Pública. Mas foi no ano de 1996 com a promulgação da Lei nº 9394/96, a chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) também conhecida como “Lei Darcy Ribeiro”, que veio reafirma e garantir a permanência dos jovens e adultos nas escolas públicas, resgatando a autoestima, o senso crítico, desenvolvendo a autonomia por meio da educação básica e reafirmando a obrigatoriedade e incorporando-a como modalidade EJA. (LDB)

De acordo com o Parecer CNE/CEB 11/2000, a EJA tem três (3) grandes funções especificas: *Função reparadora; Função Equalizadora e Função Permanente ou qualificada.*

1ª. Função Reparadora

“A função Reparadora significa não só a entrada no circuito dos direitos civis pela restauração de um direito negado, ou seja, o direito a uma escola de qualidade, mas também o reconhecimento daquela igualdade ontológica de todo e qualquer ser humano” (PARECER CNE/CEB 11/2000, p. 7). E garantido no Parecer CNE/CEB nº 4/98 que: “Nada mais significativo e importante para a construção da cidadania do que a compreensão de que a cultura não existiria sem a socialização das conquistas humanas. O sujeito anônimo é, na verdade, o grande artesão dos tecidos da história”.

2ª. Função Equalizadora

Esta função vai dar “cobertura a trabalhadores e a tantos outros segmentos sociais como donas de casa, emigrantes, aposentados e encarcerados” (PARECER

CNE/CEB Nº 15/98, p. 9). Ou seja, possibilita uma igualdade de oportunidade as pessoas, permitindo as que adquiram novos conhecimentos e tenham novas formas de trabalho.

3ª. Função Permanente ou Qualificadora

A função Permanente ou Qualificadora tem como base o caráter incompleto do ser humano cujo potencial de desenvolvimento e de adequação, pode se atualizar em quadros escolares ou não escolares. Mais do que nunca, ela é um apelo para a educação permanente e criação de uma sociedade educada para o universalismo, a solidariedade, a igualdade e a diversidade (PARECER CNE/CEB Nº 15/98, p. 9). Essa função faz um apelo para a educação permanente e uma sociedade educada, por isso a função qualificadora vem dar sentido a Educação de Jovens e Adultos.

Sendo assim, a formação profissional específica e continuada é uma necessidade permanente, tanto pelas condições objetivas de milhões de jovens e adultos que a buscam e dela necessitam, quanto pelas necessidades econômicas e pela mudança na forma de organização do processo produtivo. Segundo essas funções a Educação de Jovens e Adultos deve priorizar a educação de forma integral para que a mesma venha contribuir e promover no individuo uma aprendizagem dos valores de justiça, solidariedade e tolerância, de modo a levar em consideração sua realidade sócio cultural mediante o ensino dos direitos humanos e incentivando na sua participação social ativa e critica. (PARECER CNE/CEB 11/2000 –p, 10)

2. Processos e Princípios Formativos na Educação de Jovens e Adultos

No Brasil, tem-se uma consciência Social do direito a Educação na Infância. No entanto essa Cultura ainda não se estendeu ao longo de toda a Vida. Surgindo assim, a modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos), que serve como um canal de inserção e aceleração para muitos jovens e adultos que não tiveram acesso ou interromperam seus estudos antes mesmo de concluírem a educação básica. Porém a Constituição de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) garantiam esses direitos somente para o Ensino fundamental. Então, graças as grandes movimentações em torno da Educação de Jovens e adultos a Emenda Constitucional nº 59 de 2009, ampliou também ao Ensino Médio.

Sendo assim, diante do contexto acerca dos possíveis desafios do/no processos de ensinar os conteúdos matemáticos da Educação de Jovens e Adultos, o presente trabalho buscar compreender sobre o que está garantido nos aspectos legais que discutem acerca desta temática. Para tanto, buscamos o que preconiza o Artigo 205 da Constituição Federal de 1988, sobre o direito à Educação de todos os cidadãos brasileiros.

> A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, Artigo 205).

Fica assim evidenciado o direito que todos têm à educação, sem exceção. Este direito “significa dar as pessoas, independentemente da idade, a oportunidade de desenvolver seu potencial, coletiva ou individualmente. Não é apenas um direito, mas, também um dever e uma responsabilidade para com os outros e com toda a sociedade” (Declaração de Hamburgo sobre a EJA, 9).

Em 25 de junho de 2014, o Congresso Federal sancionou a Lei 13.005/14, do Plano Nacional de Educação (PNE), com a finalidade de direcionar investimentos para a melhoria da qualidade da educação no país, que estabeleceu 20 metas a serem atingidas pelos próximos 10 anos. Desde então esse plano do PNE vem sofrendo atrasos devido a um congelamento definido pela emenda Constitucional 95

(EC 95) a qual inviabiliza investimentos educacionais e com isso impossibilitando o cumprimento das 20 vintes metas do PNE ate data prevista para o ano de 2024.

Em 2018 o Instituto Paulo Montenegro - IPM responsável por avaliar o Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional – INAF, realizou uma pesquisa com o objetivo de avaliar o nível de alfabetismo da população brasileira entre os 15 e os 64 anos e mensurar a habilidade e prática de leitura, de escrita e de matemática aplicadas ao cotidiano.

A cada edição do estudo são entrevistadas cerca de 2002 pessoas por edição de pesquisa, em 658 municípios das regiões do Brasil, tanto das áreas urbanas quanto das áreas rurais, por meio de testes cognitivos de alfabetização composto de 32 itens que abordam situações do cotidiano com os seguintes requisitos: Escolaridade; Gênero; Faixa etária; Raça e Situação de trabalho. A seleção das pessoas a serem entrevistadas é feita “por cotas proporcionais aos dados populacionais aos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e, mais recente, (Censo ou Pnad) segundo sexo, idade, escolaridade e condição de ocupação”. Essa pesquisa se dá em forma de entrevista presencial e em domicilio, através do método chamado de Probabilidade Proporcional ao Tamanho (PPT) e os resultados obtidos são submetidos a Teoria da Resposta ao Item (TRI)

> Na amostra, as mulheres representam 52% e os homens, 48% da população pesquisada. Do total, 46% se declararam pardos, 38% brancos, 13% pretos e apenas 2% amarelos ou indígenas. Em termos educacionais, 44% declararam estar cursando ou ter cursado até o ensino fundamental, 40% o ensino médio e apenas 17% a educação superior. Da amostra, 63% informaram estar trabalhando (desses, 24% estavam no setor de comércio, 10% na construção, 10% nos serviços domésticos e 10% na indústria), 10% desempregados(as), 3% procuravam o primeiro emprego, 5% estavam aposentados(as) e 7% estavam em situações como pensionista, viviam de renda ou nunca haviam trabalhado e nem estava procurando emprego; 11% estavam na condição de dona de casa (INAF – Relatório 2016, pág. 18).

Os resultados dessa pesquisa apontam que cerca de 71% da população brasileira é alfabetizada funcionalmente, ou seja, os números mostram que essas pessoas são “incapazes de compreender textos e operações matemáticas simples e de organizar as próprias ideias para expressar, por exemplo, uma argumentação”.

Para uma melhor compreensão dos dados segue abaixo uma tabela de classificação dos resultados da pesquisa em cinco grupos - *Analfabeto, Rudimentar, Elementar, Intermediário e Proficiente* - e seus referentes conceitos e percentuais:

Quadro 1 – Nível de Alfabetismo

Nível de Alfabetismo	Conceituação de cada grupo classificado	Porcentagem da população
Analfabeto	Não consegue identificar letras e números e tão pouco realizar tarefas simples.	8%
Rudimentar	Consegue identificar, comparar, resolver problemas simples e estabelece relações entre grandezas e unidades de medidas.	22%
Elementar	Sabe resolver problemas envolvendo operações básicas e até mesmo operações da ordem do milhar e também reconhece o uma representação gráfica ou de tabelas	34%
Intermediário	Identifica, resolve, interpreta e reconhecem vários tipos de textos, operações com números da ordem dos milhões, elaborar sínteses, etc.	25%
Proficiente	Produz, interpreta e consegue resolver situações-problemas relacionados com tarefas de textos diversos, tabelas e gráficos envolvendo mais de duas variáveis.	12%

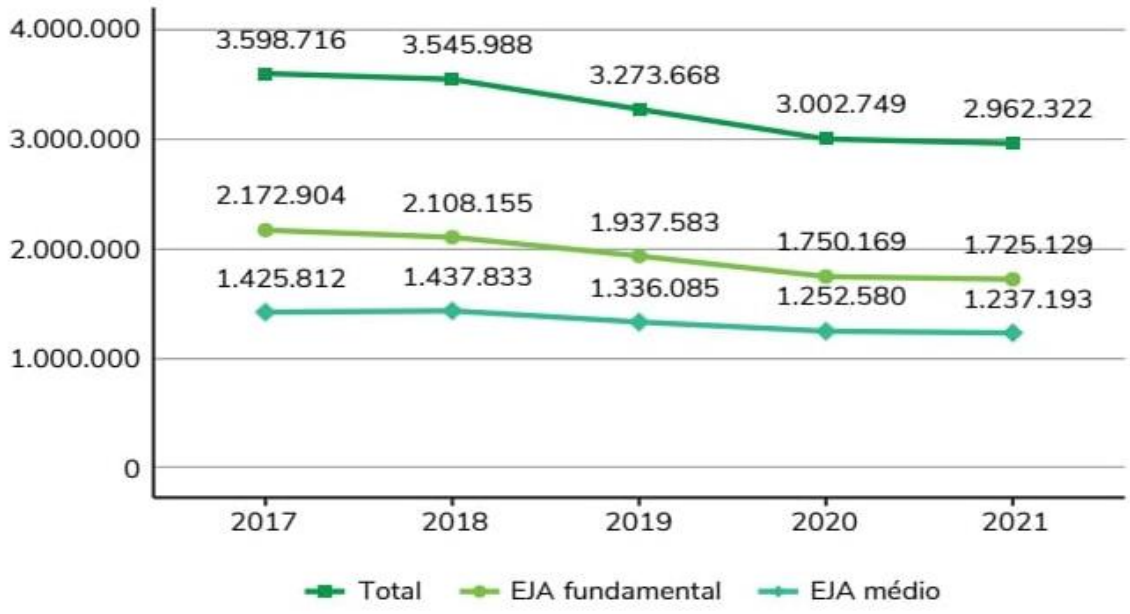
FONTE: Organizado pela pesquisadora com base na pesquisa do Instituto Paulo Montenegro - IPM/BRASIL (2018).

Como se pode observar no quadro acima, o grupo de analfabetos funcionais é formado pelos níveis, “analfabeto e rudimentar”. Por isso o estudo do INAF coloca em debate o conceito de analfabetismo buscando levar a uma compreensão de processo continuo “classificando em categorias a capacidade de reconhecer linguagem escrita e dos números desde elementos básicos até as operações cognitivas mais complexas” independente do grau de escolaridade, ‘todos nós estamos em constante processo de alfabetização’, por isso, o acesso à Educação é fundamental para uma participação mais satisfatória e plenamente do ser humano tanto na sua vida cultural, publica e como também para a contribuição com seu trabalho, para então adquirir uma maior satisfação das suas necessidades básicas e uma melhoria das suas condições de vida na sociedade.

> Entretanto, temos índices preocupantes de analfabetismo atualmente: segundo o IBGE (2017) a taxa de analfabetos representa 11,5 milhões de pessoas que não sabem ainda escrever e tão pouco lerem. A incidência chega a ser quase três vezes maior na faixa da população de 60 anos ou mais, 19,3%, e mais que o dobro entre pretos e pardos (9,3%) em relação aos brancos (4,0%) (IBGE/INEP, 2017), como já ditos antes. Apesar de tudo, a luta continua e podemos contar com a EJA – Educação de Jovens e Adultos, cuja faixa etária prevista pela LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), é de 15 anos para o Ensino Fundamental e 18 anos para o Ensino Médio. (OLIVEIRA, 2019, p. 30).

Fonte: Elaborado por DEEP/INEP com base nos dados do Censo da Escola Educação Básica.

Figura: Número de matriculas na EJA (2017-2021)



Segundo o Ministério da Educação através do Censo da Educação Básica; o número de matrículas da EJA diminuiu 1,3% no último ano, chegando a 3 milhões em 2021. Essa queda no último ano ocorreu de forma similar nas matriculas da EJA de nível fundamental e de nível médio, que demostram redução de 1,4% e 1,2%, respectivamente.

Os resultados divulgados pelo INEP mostram uma estabilidade relativa entre 2017 e 2021. A EJA é composta, predominantemente, por alunos com menos de 30 anos, que representam 53,5% das matrículas. Nessa mesma faixa etária, os alunos do sexo masculino são maioria, 53,7%. Por outro lado, observa-se que as matrículas de estudantes acima de 30 anos são predominantemente compostas pelo sexo feminino, 59,1% (INEP/CENSO 2021).

Todavia ainda é muito grande o número de evasão escolar, evasão essa que ocorre quando o aluno deixa de participar das aulas se comparado com o ensino regular de educação. De certa forma essa modalidade encontra uma complexidade desafiadora apesar dos esforços das políticas educacionais e até mesmos dos profissionais da educação para tentar resolver essa situação.

No capitulo seguinte, iremos analisar os limites e quais seriam os desafios tentando entender as praticas pedagógicas dos docentes e o entendimento dos envolvidos na nessa modalidade de ensino que é a EJA.

3. **Educação de Jovens e Adultos X Matemática:** *Limite e Desafios desse processo.*

O Direito a Educação está na Constituição Federal de 1988, que assegura como dever do Governo Federal, Estadual e Municipal a oferta pública e gratuita de Educação para Jovens e Adultos. No entanto, Números de Estatísticas Nacionais demostram os limites e os desafios enfrentados para que o Direito a Educação seja assegurado a todos, sem deixar de levar em consideração a realidade social, econômica, e racial da população, aparece também no perfil das turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), a questão atual do contexto dessa problemática que é a crise econômica e sanitária da Covid-19 que a educação está enfrentando.

Segundo a lei de Diretrizes e Base Nacional, Art. 37 (LDBN) “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no Ensino Fundamental e Médio na idade própria” (BRASIL, 1996).

Para Freire (1979), todos os seres são inacabados, no entanto, ele diz que “o cão e a árvore são também seres inacabados, mas o homem se sabe inacabado e por isso se educa. Não haveria educação se o homem fosse um ser acabado” (p. 27). Ou seja, o Homem possui a capacidade de criar e recriar a sua realidade social através do seu discernimento crítico. Que por sua vez, entende ser necessário a sua sobrevivência financeira no sistema capitalista em que vive, levando-o a busca por conhecimento para melhorar seu modo vida em sociedade.

No entanto, a atual realidade da nossa educação mostra que muitos dos estudantes da modalidade EJA, retornam ao espaço escolar com a intenção de ampliar a sua escolaridade e, muitos desses estudantes são trabalhadores, pais e mães de família que possuem uma jornada de trabalho durante o dia e que buscam concluir seus estudos durante a noite. Alguns buscam o estudo como intenção de conquistar o primeiro emprego, outros para obtenção do diploma escolar.

D’Ambrosio (2012), diz que, “a educação é uma estratégia de estímulo ao desenvolvimento individual e coletivo, gerada pelos grupos culturais para facilitar que cada pessoa atinja o seu potencial e para estimular cada indivíduo a colaborar com outros na busca do bem comum” (p. 119 - 120).

Segundo Aguirre e Quevedo (2010), sabe-se que matemática esta presente em muitas atividades que desempenhamos em nosso cotidiano, no entanto segundo pesquisas ela também é uma das disciplinas que mais contribui para o índice de reprovação, despertando crescentes reflexões sobre o aprendizado da matemática, principalmente na Educação de Jovens e Adultos. Segundo Gadotti (2005), o processo de aprendizagem precisa ter sentido e deve ampliar as ferramentas culturais, ideológicas e políticas para lidar com o mundo.

Surgi então, o questionamento de como dar sentido a essa modalidade ensino? Buscando entender os ***Limites*** dos estudantes *diante d*essa modalidade de ensino que é a EJA e como deixá-la mais atraente, de modo que venha superar os ***Desafios*** nesse ***Processo*** de aprendizagem envolvendo a Matemática?

O campo do conhecimento matemático é essencial para que o cidadão se desenvolva em suas mais diversas ações do seu cotidiano. E quando se fala da Educação de Jovens e Adultos, esses conhecimentos ficam na maioria das vezes mais restritos. De acordo com Oliveira (1999), há uma grande diferença entre a Educação de Jovens e Adultos que estão no processo de alfabetização e o estudante comum. Iniciando desde das estruturas das salas de aulas que por sua vez são decoradas e pensadas para o atendimento infantil até os materiais pedagógicos que não condizem com a realidade dos estudantes da EJA.

Freire (2013), traz em sua obra Pedagogia do Oprimido grandes lições para a prática educativa em salas de EJA.

> Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma "intimidade" entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descaso? (FREIRE, 2013, p. 32).

Muitos dos educadores em busca de promover a construção de conhecimento Matemático para esses estudantes, utilizam de práticas pedagógicas que fogem da realidade dos mesmos. Segundo Sacristán (1999), a prática pedagógica é a ação do professor em sala de aula ou no ambiente onde atua como docente. E ensinar não é um simples ato de transferir conhecimento, mas criar condições para que os alunos possam construir seus próprios conhecimentos.

Para Freire (2013), 'não há Docência sem Discência, ou seja, "é muito mais que simplesmente repassar aquilo que se aprendeu, mas vivenciar experiências de trocas de conhecimentos" (p. 24.) Levando isso em conta, é muito importante que o docente da EJA leve em consideração a cultura de seus alunos, valorize também as experiências desses alunos como forma de aprendizagem, incentivando-os a aprender matemática com os saberes adquiridos durante a sua vida em vez de só resolverem exercícios repetitivos.

Segundo Ubiratan D'Ambrósio (2005):

> O cotidiano está repleto de situações que envolvem habilidades Matemáticas nos quais os indivíduos utilizam "instrumentos materiais e intelectuais que são próprios de sua cultura", ou seja, é uma etnomatemática não aprendida na escola, mas no ambiente familiar,

> no ambiente dos brinquedos e de trabalho, recebidas de amigos e colegas” (p. 99 - 120).

D'Ambrósio (1996), também diz que:

> A matemática não precisa e nem deve ser complicada em sua maneira de ensinar, pois a mesma precisa ter sentido e fazer sentido aquele que está aprendendo sobre a mesma, portanto pode-se dizer que ela deve encontrar através daquele que a ensina mecanismos que introduzam o real em seus cálculos e despertar o senso critico daquele que está aprendendo (Cadernos da Fucamp, v.17 n.29, p.112-124/2018).

Então quando os estudantes da Educação de Jovens e Adultos chegam em sala de aula e se deparam com algoritmos, fórmulas que antes não tinham presenciados em seus cotidianos de vida adquirem para si, ***Limites*** para compreender e acompanhar o desenvolvimento dos conteúdos matemáticos que estão sendo ministrados em sala, sentido que serão incapazes de aprender.

> Estão condicionados ao uso de calculadora, e por isso, não demonstram interesse e nem empenho em aprender efetuar uma operação através de algoritmo. Alguns, o entanto, por exercerem atividades comerciais no mercado informal, exercem a prática do cálculo mental (como eles mesmos dizem, fazem conta de cabeça). (...)Não menos relevante foi observar também que a dificuldade desses educandos em expressar o raciocínio lógico é muito grande. No aprendizado de matemática é imperativo que o aluno compreenda e interprete a proposição da situação problema (por exemplo), que está sendo tratada, para aplicar a devida estratégia ou artificio de cálculo para resolvê-la. Uma grande parte não consegue exercer esse fundamento, ficando limitado a resolver questões por analogia (SEBASTIAO PANTOJA VAZ, 2018, p.34-35.)

Então, diante dessas dificuldades e limites, o docente precisa analisar, discutir estratégias e buscar metodologias de ensino para que os estudantes tenham maior interesse em aprender os conteúdos matemáticos.

> Não é possível respeito aos educandos, à sua dignidade, a seu ser formando-se, à sua identidade fazendo-se, se não se levam em consideração às condições em que eles vêm existindo, se não se reconhece à importância dos “conhecimentos de experiências feitos” com que chegam à escola. O respeito devido à dignidade do educando não me permite subestimar, pior ainda, zombar do saber que ele traz consigo para a escola (FREIRE, 2000, p.71).

Resultados e discussões

Na perspectiva de conhecer mais sobre os **desafios do/no processo de ensinar e aprender conteúdos matemáticos nesta modalidade de ensino,** realizamos leituras em material publicado acerca desta modalidade de ensino, para compreender a realidade vivenciada por professores que atuam nesta modalidade de ensino.

Para consolidar as informações levantadas no material publicado, realizamos pesquisa de campo com cinco professores de uma escola pública do município de Castanhal – Pará, a fim de obter informações em relação as práticas desses profissionais. Para tanto, elaboramos um roteiro de entrevistas com questões semiestruturadas, na tentativa de responder aos seguintes questionamentos: *a) Que desafios são postos no dia a dia da sala de aula em turmas da EJA? b) De que forma o professor lida com as dificuldades dos estudantes da EJA? c) Que metodologias diferenciadas podem ser usadas para ensinar conteúdos matemáticos na EJA?*

Os cinco professores que participaram como colaboradores deste estudo, desenvolvem suas atividades docentes, nas escolas da zona urbana do município de Castanhal, aqui foram identificados como *P1, P2, P3, P4 e P5,* conforme o quadro a seguir:

Quadro 2 – Características dos Professores participantes da pesquisa

Código	Formação profissional	Tempo de Docência
P1	Licenciatura em Matemática	06anos
P2	Licenciatura em Matemática/Geografia	05 anos
P3	Licenciatura em Matemática/Pedagogia	07 anos
P4	Licenciatura em Matemática/Pedagogia	10 anos
P5	Licenciatura em Matemática/Pedagogia	9 anos

FONTE: elaborado pela pesquisadora com base na pesquisa de campo/2022

De acordo com o quadro 1 acima, todos professores são licenciados em Matemática. Desenvolvem suas atividades docentes na EJA no mínimo cinco ano e

no máximo dez anos, o que representa que todos eles já têm experiência de trabalhar com turmas de Educação de Jovens. A maioria (70%) deles tem uma segunda graduação, o que pode representar um aspecto positivo, pois nem sempre a formação inicial os prepara o suficiente para ensinar, especialmente, em turmas da EJA, havendo a necessidade de buscar outra formação, pois na formação acadêmica recebida, não tiveram ou não foram preparados para atuação na modalidade EJA, como sinalizado pelo professor (*P3*):

> *Não fomos preparados para trabalhar com Alfabetização de Jovens e Adultos (P3).*

Certamente que a ausência de uma preparação para desenvolver a docência nesta modalidade de ensino, exige do professor maior preparação para que possa ensinar os conteúdos de forma satisfatória, no sentido de atender as especificidades dos estudantes da EJA. Sabemos que estes estudantes apresentam características que os diferencia dos demais estudantes da Educação Básica – *a maioria tem idade avançada; trabalham no mercado informal; buscam uma formação mais acelerada para se firmarem no marcado de trabalho; alguns deles são arrimo de família; outros apresentam um quadro de autoestima baixa* - estes aspectos contribuem, em grande parte, para que estes estudantes cheguem a escola com necessidades formativas mais acentuadas, exigindo que o professor esteja melhor preparado para saber lidar com essa realidade.

A este respeito, Miguel Arroyo (2006), afirma que a docência na EJA precisa ser um espaço reciproco e que as práticas pedagógicas devem ser coletivas, já que se dá em meio a uma modalidade de ensino com grande diversidade e cheia de complexidade.

Dando sequência ao tratamento das informações constituídas no campo de investigação, indagamos aos professores sobre os desafios que se postam no dia a dia das salas de aula em turmas de Educação de Jovens a Adultos, na perspectiva de conhecer esses desafios. É do que vai tratar a primeira unidade de análise.

Desafios postos no dia a dia da sala de aula em turmas de EJA

Ensinar e aprender são dois movimentos considerados como ações desafiadoras, tanto para quem ensina quanto para quem aprende. No entanto, quando se trata de ensinar conteúdos matemáticos, os desafios tendem a ser ainda maiores em qualquer nível de escolaridade.

Em se tratando de ensinar conteúdos matemáticos a estudantes da Educação de Jovens e Adultos, esses desafios tendem ser ainda mais desafiadores, considerando as características destes estudantes, apontadas anteriormente.

Aprender Matemática para esses estudantes pode significar avanços no seu conhecimento e, consequentemente, finalizar uma etapa de sua formação escolar. Em situação contrária, os resultados podem contribuir para o insucesso escolar e, consequentemente, levar a desistência e/ou a evasão escolar, movimento comum feito por estes estudantes na primeira dificuldade. Quando perguntado aos professores sobre os desafios postos na sala de aula, obtivemos as seguintes respostas:

> *Muitos são os desafios postos no dia a dia da sala de aula em turmas de EJA para ensinar conteúdos matemáticos (P5);*
>
> *Os desafios são grandes, muitas das vezes, temos que buscar outros conhecimentos, por meio de uma formação que contribua com conhecimentos da didática, entre outros, que torne as aulas mais atrativas para os alunos (P4);*
>
> *Um dos desafios que enfrentamos é que os estudantes da EJA não conseguem se "afeiçoar-se" ao conhecimento (P3).*

Dentre esses desafios, os professores apontam a falta de preparo (*P4*) para trabalhar com estudantes da EJA, o que acaba por levá-los a buscar formações outras, que os prepare para fazer o enfrentamento desses desafios.

Além dos desafios inerentes a esta modalidade de ensino, as salas de aula de um modo geral, passaram por momentos de grande impacto, a partir do momento pandêmico, ocasionado pela COVID-19, em que as escolas tiveram que ser fechadas e aulas funcionaram de forma remota. Tanto alunos quanto professores de todos os níveis de escolaridade e de todas as modalidades ensino, passaram por momentos de grande desgaste emocional, o que de certa forma contribuiu para que as dificuldades fossem sentidas no retorno as aulas presenciais em grande parte da rede educacional, agravando um dos desafios mais recorrentes que se refere as

dificuldades de aprendizagem dos conteúdos das diversas áreas dos conhecimentos, ensinados nas unidades escolares da Educação Básica.

Dando sequência as unidades de análise, a segunda unidade apresenta os excertos das falas dos professores que expressam a forma como eles lidam com as dificuldades dos estudantes.

De que forma o professor lida com as dificuldades

As dificuldades para ensinar conceitos matemáticos existem em qualquer nível de escolaridade. Em turmas da EJA não é diferente, especialmente quando os conhecimentos que estão sendo ensinados, não têm grande significado para quem aprende. Desta forma, explicitar a origem e as finalidades dos conceitos ora ensinados, é uma forma de contribuir para que os estudantes demonstrem interesse em aprender. É importante considerar que os estudantes da EJA necessitam de estímulos para aprender, para que estes possam desenvolver competências e habilidades na aprendizagem do conhecimento matemático.

Desta forma, quando perguntamos aos professores *de que forma eles lidam com as dificuldades de aprendizagem dos estudantes,* estes afirmaram que as dificuldades existem sim e que é preciso saber lidar com elas, especialmente, pelo fato de que numa turma de estudantes da EJA, existe uma variedade de situações que devem ser consideradas no momento de ensinar. É importante, considerar ainda que o que se ensina a estes estudantes tem que ser significativo, caso contrário, a aprendizagem irá ocorrer (quando ocorre) de forma mais lenta. Portanto, no processo de ensinar é necessário que:

> *O professor deve levar o aluno a compreender os conceitos dos conteúdos que está sendo repassado, ou seja, deve fazer sentido para ele, caso contrário, as dificuldades são ainda maiores (P3);*
>
> *É preciso ensinar por meio da compreensão, ou seja, é importante dizer os porquês dos conceitos e procedimentos matemáticos e, pouco a pouco, introduzir a linguagem matemática (P2);*
>
> *O professor precisa ter a constante preocupação sobre quais conteúdos devem ser ministrados nas turmas da EJA. Além de procurar dar ênfase as explicações matemáticas, ou seja, encontrar aplicações significativas para a matéria que está sendo ensinada (P1).*

Se observa nos excertos, a preocupação dos professores em levar o estudante a [...] *compreender os conceitos (P3).* Assim como, ter a [...] *constante preocupação (P1)* em *[...] ensinar por meio da compreensão, ou seja, dizer os porquês dos conceitos e procedimentos matemáticos.* Isto demonstra que apesar destes professores não terem uma formação para ensinar conceitos matemáticos em turmas da EJA, ainda assim, estes demonstram ser sensíveis aos problemas e dificuldades situadas na sala de aula desta modalidade de ensino.

É sabido que muitos dos estudantes que frequentam as turmas da EJA, são na maioria pais de família, trabalhadores, operários, mães e mulheres que não puderam concluir seus estudos no tempo certo e, que o retorno destes às salas de aula, se faz pela necessidade de entrar no mercado de trabalho e/ou precisam de uma certificação que comprove sua escolaridade para manter-se no trabalho, pois para a maioria destes estudantes, conciliar trabalho e estudo não é um processo fácil.

O conhecimento matemático aprendido nas salas de aula tem um "valor educativo alto, pois é ela que desenvolve a capacidade do raciocínio lógico, simbolismo, abstração, rigor e precisão que caracteriza o pensamento formal" (BNCC,p.276).

Dessa forma, a preocupação dos professores também se refere aos conteúdos que fazem parte do currículo deste nível de escolaridade, considerando que esses conteúdos ao serem colocados em pratica, devem levar os estudantes a uma compreensão aceitável, levando-se em conta as singularidades, experiências e saberes prévios dos alunos do EJA, pois estes estudantes ao chegarem à escola, já detém um amplo conhecimento das suas vivencias do mundo.

Desta forma, muitas são as razões que devem ser consideradas para que as dificuldades sejam amenizadas, a partir da relação existente entre os conteúdos básicos e a realidade dos estudantes. A proximidade do conteúdo ensinado na sala de aula com o cotidiano do estudante, contribui para motivá-los, pois além de criar possibilidade de compreender os conteúdos, estes passam a dar importância a disciplina e aos conhecimentos matemáticos.

Desta forma, é imprescindível que o professor adote procedimentos metodológicos alternativos e complementares nas aulas de matemática para esta modalidade de ensino, na perspectiva de fazer aulas mais motivacionais.

Metodologias para ensinar conteúdos matemáticos na EJA

Em contexto atual, não compete mais aulas tradicionais e mecânicas, em que os estudantes são sujeitos passivos na sala de aula. É preciso compreender que com o avanço das ciências e das tecnologias, os conhecimentos, as informações estão acessíveis e, ignorar essas mudanças no momento de ensinar, é fazer da sala de aula um lugar pouco atrativo, pois o conhecimento está a um clic dos dedos. Neste contexto, o professor tem que ser capaz de encontrar os meios, os métodos, as técnicas, as estratégias e as formas de ensinar, além de conhecer seus alunos, cotidiano deles para poder explorar o conhecimento prático na solução de problemas.

Desta forma, o professor vai conseguir envolver os estudantes de tal forma que ele queira estar em sala de aula e, consequentemente, ele queira aprender. E ao perguntarmos que metodologias diferenciadas poderiam ser usadas para ensinar conteúdos matemáticos em turmas da EJA, os professores responderam de acordo com os excertos.

> *Nestas turmas, eu ensino os conteúdos matemáticos fazendo a aproximação desses conteúdos às situações do cotidiano dos alunos (P5);*
>
> *Eu costumo envolver os estudantes nas atividades matemáticas, mantendo-os como participantes de todo o processo de ensino (P4).*

O que se observa nestes excertos, é que os professores não apontam um procedimento metodológico específico e/ou ativo, o que se tem, são procedimentos que de [...] *envolver os estudantes nas atividades matemáticas*, perspectiva de mantê-los envolvidos durante a aula. Assim como, fazer a *[...] aproximação desses conteúdos às situações do cotidiano dos alunos,* como forma de levar o estudante a ser protagonista do processo de aprendizagem, levando em consideração, as demandas complexas da vida cotidiana.

Neste sentido, trabalhar os conteúdos matemáticos de forma interdisciplinar, fazendo a aproximação entre a teoria e prática, é uma forma de levar o estudante a uma conscientização e a valorização dos seus conhecimentos prévios em relação a matemática, através de experiências concretas, pois “em diversas situações do

cotidiano o poder sobre o conhecimento matemático se impõe, abatendo quem não o domina” (CIVIERO, 2016, p.96).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o desafio que os professores enfrentam ao ensinarem conteúdos matemáticos na modalidade EJA, assim como as dificuldades enfrentadas pelos alunos em entender, compreender e aprender os conteúdos matemáticos nessa modalidade. Uma das possibilidades que se mostra como uma alternativa para diminuir esses entraves, é atrair a atenção dos alunos e até mesmo estimular sua compreensão sobre determinados assuntos, através das situações vividas e vivenciadas pelos mesmos em seus cotidianos é uma forma mais eficaz para que os alunos nessa modalidade de ensino, se sintam mais atraídos pelo ensino e capaz de buscar maior empenho para compreender o que lhes é ensinado.

Partindo da problemática deste trabalho “desafios do/no processo de ensinar e aprender conteúdos matemáticos nesta modalidade de ensino” e apresentando nessa pesquisa conceitos e situações problemas do dia a dia que envolvem a utilização de conteúdos matemáticos para esse público alvo dessa etapa do ensino, essas atividades podem se mostrar como relevantes, tanto para os professores como para os alunos.

Diante deste contexto, pode-se compreender que nessa modalidade a abordagem de ensino convencional também pode levar os alunos a terem uma dificuldade significativa em entender conteúdos matemáticos mais teóricos que os práticos e próximo da realidade década aluno.

Contudo, a pesquisa realizada nos proporcionou entender a realidade que muitos jovens e alunos precisam enfrentar para poder ao menos tentar suprir uma necessidade básica social que é a educação.

Então, diante das possíveis limitações das aplicações práticas de matemática, levanta-se a necessidade de pesquisas que contribuam para a otimização das atividades ou até mesmo para a realização de novos estudos que contemplem a proposta de novas práticas pedagógicas para esses alunos da EJA.

Como justificativa para a escolha desse tema de Trabalho de Conclusão de Curso é o fato de ter vivenciado as angustias e inquietações que muitos pais e mães de família, jovens, adultos e idosos da EJA, enfrentam para realizar um sonho, que é

o de poder ter uma formação, um emprego e de poder dar um pouco mais de dignidade a seus antes queridos.

5. REFERENCIAS

ARROYO, Miguel González. Educação de Jovens – adultos: um campo de direitos e responsabilidade pública. In: SOARES, Leôncio Soares (Org.). Diálogos na educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autentica, 2006, 2º edição.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Educação Popular. São Paulo, Brasiliense, 1984.
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Congresso

, M. E. C. H. (2009). A função reparadora na educação de jovens e adultos: uma leitura do cotidiano escolar. Revista Educação Em Questão, 35(21). Recuperado de https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/3962.

CIVIERO, P. A. G; OLIVEIRA, F. P. Z. Landscapes of Investigation and Scientific Initiation: Possibilities in Civilizatory Equation. Acta Scientiae. Canoas, v. 22, n. 5, 2016, pp 165-185.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Relator: Carlos Roberto Jamil Cury, 2000.

CUNHA, Maria Conceição da. Introdução - discutindo conceitos básico. In SEED-MEC Salto para o futuro – Educação de jovens e adultos. Brasília, 1999.

Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino
Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental -
D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A História da Matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (Org.). Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: EdUNESP, 1999. p. 97-115.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. História da Matemática e Educação. Cadernos CEDES 40: História e Educação Matemática. Campinas: Papirus, 1996. p.7-17.

Responsabilidade pública. Diálogos na educação de jovens e adultos. Belo Disponível em: www.scielo.be/pdf/ccedes/v21n55/5541.pdf>. Acesso em 07 / 07/2022.

Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Diretrizes Curriculares

Educação Nacional. Brasília, DF: Congresso Nacional, 1996.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987, 17º Edição. fundamental: 5ª a 8ª série: introdução. Brasília, DF: MEC, 2002.

HADDAD, Sérgio e DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, mai./jun./Jul./Ago. 2000, nº 714, p.108-130.

Horizonte: Autêntica, p. 19-50, 2005.

https://deolhonosplanos.org.br/eleicoes-20-metas-tatuar/#zilla-tab-9-alfabetizacao-de-jovens-e-adultos

https://deolhonosplanos.org.br/eleicoes-20-metas-tatuar/#zilla-tab-10-educacao-de-jovens-e-adultos

https://naya773.jusbrasil.com.br/artigos/644530489/a-educacao-de-hoje-o-que-diz-a-lei-sobre-a-liberdade-de-ensinar-perguntas-e-respostas-a-partir-de-situacoes-praticas. acesso em: 07/07/2022.

https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/4328

https://www.google.com/search?q=funda%C3%A7%C3%A3o+educar+eja+site:www.forumeja.org.br&sxsrf=ALiCzsZfrHxYxAnIPvaGf7Q4sXkTskXCQg:1657241506462&sa=X&ved=2ahUKEwjXsrLaiej4AhUXkZUCHVH5BZAQrQIoAnoECAoQAw.

https://www.gov.br/inep/pt-br.

https://www.researchgate.net/publication/338312245_O_ensino_da_matematica_na_educacao_de_jovens_e_adultos_em_uma_escola_publica_de_Altamira_PA

Matemática. Brasília, DF: MEC, 1998.MEC, 2000.

Nacionais da Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2013.Nacional, 1988.

OLIVEIRA, Gilmar Antônio de. A Educação de Jovens e Adultos: Avanços e Desafios. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 08, Vol. 03, pp. 126-138. Agosto de 2019. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/avancos-e-desafios

PAIVA, Vanilda. Educação de popular e educação de adultos. São Paulo, Edições Loyola, 1987.

Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Bases Legais. Brasília, DF:
POLEGATTI.G.A. e SAVIOLI. A.M.P.D. QUINZE ANOS DE PESQUISA EM ETNOMATEMÁTICA NOS MESTRADOS PROFESSIONAIS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL: UMA BREVE ANÁLISE EM SUAS DISSERTAÇÕES. Educação Matemática em Revista, Brasília, v. 23, n.60, p. 59-74.

RIBEIRO, Vera Masagão, JOIA, Orlando, PIERRO, Maria Clara Di. Visões da educação de Jovens e Adultos no Brasil. Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, novembro/2001.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: CEALE/ Autêntica, 1998.

VASQUES, Cristiane Cordeiro; ANJOS, Maylta Brandão dos; SOUZA, Vera Lucia Gomes de. Políticas públicas para a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Revista Educação Pública, v. 19, nº 16, 13 de agosto de 2019. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/16/politicas-publicas-para-a-educacao-de-jovens-e-adultos-eja-a-escola-como-local-de-excelencia-para-a-realizacao-dos-processos-de-ensino-e-aprendizagem.

VENTURA, Jaqueline P. Educação de Jovens e Adultos Trabalhadores no Brasil: revendo alguns marcos históricos. 2011. Disponível em: http://ppgo.sites.uff.br/wpcontent/uploads/sites/296/2017/12/educacao-jovens-adultos-trabalhadores-revendomarcos.pdf. Acesso em: 29 jul. 2021.