Solange Aparecida de Souza Monteiro (Organizadora)



A Educação em suas Dimensões Pedagógica, Política, Social e Cultural 5



Solange Aparecida de Souza Monteiro (Organizadora)



A Educação em suas Dimensões Pedagógica, Política, Social e Cultural 5



#### 2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profa Dra Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

#### Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
- Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes Universidade Federal Fluminense
- Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Profa Dra Denise Rocha Universidade Federal do Ceará
- Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias Universidade Estácio de Sá
- Prof. Dr. Eloi Martins Senhora Universidade Federal de Roraima
- Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
- Prof. Dr. Gilmei Fleck Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva Universidade Federal do Maranhão
- Profa Dra Miranilde Oliveira Neves Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
- Profa Dra Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Profa Dra Sheila Marta Carregosa Rocha Universidade do Estado da Bahia
- Prof. Dr. Rui Maia Diamantino Universidade Salvador
- Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme Universidade Federal do Tocantins

#### Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Prof. Dr. Antonio Pasqualetto Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná



Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Diocléa Almeida Seabra Silva - Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz - Universidade Federal de Viçosa

Prof. Dr. Fábio Steiner - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos - Universidade Federal do Ceará

Profa Dra Girlene Santos de Souza - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Júlio César Ribeiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Profa Dra Lina Raquel Santos Araújo - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Pedro Manuel Villa - Universidade Federal de Viçosa

Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior - Universidade Federal de Alfenas

#### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

#### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado - Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt - Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcelo Marques - Universidade Estadual de Maringá

Profa Dra Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Msc. Adalberto Zorzo - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos - Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof<sup>a</sup> Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Msc. Claúdia de Araújo Marques - Faculdade de Música do Espírito Santo

Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof<sup>a</sup> Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Dr. Edwaldo Costa - Marinha do Brasil

Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Msc. Gevair Campos - Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes - Universidade Norte do Paraná

Prof<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Prof. Msc. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Msc. Lilian Coelho de Freitas - Instituto Federal do Pará

Profa Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros - Consórcio CEDERJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro - Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Msc. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

Profa Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro - Instituto Federal de São Paulo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 A educação em suas dimensões pedagógica, política, social e cultural 5 [recurso eletrônico] / Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81740-31-3 DOI 10.22533/at.ed.313201302

Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
 Educação – Inclusão social. I. Monteiro, Solange Aparecida de Souza.

CDD 370.710981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

<u>www.atenaeditora.com.br</u>

contato@atenaeditora.com.br



## **APRESENTAÇÃO**

Brinquedo que for dado, criança brinca brincando com fardado, criança grita mas se leva pro sarau, a criança rima (Carnevalli, Rafael, 2015)

A Educação, nas suas diversas dimensões, seja política, cultural, social ou pedagógica, é articular, acompanhar, intervir e executar e o desempenho do aluno/ cidadão. As dimensões pedagógicas são capazes de criar e desenvolver sua identidade, de acordo com o seu espaço cultural, pois possuem um conjunto de normas, valores, crenças, sentimentos e ideais. Sobretudo, na maneira de conhecer as pessoas e conhecer o mundo, suas expressões criativas, tudo isto, é um espaço aberto para o desenvolvimento de uma Proposta Pedagógica adeguada à escola e de acordo com o disposto na Lei no 9394/96, Título II, Art. 20: "A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". Diante das transformações econômicas, políticas, sociais e culturais do mundo contemporâneo, a escola vem sendo questionada acerca do seu papel nesta sociedade, a qual exige um novo tipo de trabalhador, mais flexível e polivalente, capaz de pensar e aprender constantemente, que atenda as demandas dinâmicas que se diversificam em quantidade e qualidade. A escola deve também desenvolver conhecimentos, capacidades e qualidades para o exercício autônomo, consciente e crítico da cidadania. Para isso ela deve articular o saber para o mundo do trabalho e o saber para o mundo das relações sociais. No seu âmbito mais amplo, são questões que buscam apreender a função social dos diversos processos educativos na produção e reprodução das relações sociais. No plano mais específico, tratam das relações entre a estrutura econômico-social, o processo de produção, as mudanças tecnológicas, o processo e a divisão do trabalho, a produção e a reprodução da força de trabalho e os processos educativos ou de formação humana. Nesta nova realidade mundial denominada por estudiosos como sociedade do conhecimento não se aprende como antes, no modelo de pedagogia do trabalho taylorista / fordista fundadas na divisão entre o pensamento e ação, na fragmentação de conteúdos e na memorização, em que o livro didático era responsável pela qualidade do trabalho escolar. Hoje se aprende na rua, na televisão, no computador em qualquer lugar. Ou seja, ampliaram-se os espaços educativos, o que não significa o fim da escola, mas que esta deve se reestruturar de forma a atender as demandas das transformações do mundo do trabalho e seus impactos sobre a vida social. A obra "A EDUCAÇÃO EM SUAS DIMENSÕES PEDAGÓGICA, POLÍTICA,

SOCIAL E CULTURAL" em seus 04 volumes compostos por capítulos em que os autores abordam pesquisas científicas e inovações educacionais, tecnológicas aplicadas em diversas áreas da educação e dos processos de ensino. Esta obra ainda reúne discussões epistemológicas e metodológicas da pesquisa em educação, considerando perspectivas de abordagens desenvolvidas em estudos e orientações por professores da pós-graduação em educação de universidades públicas de diferentes regiões/lugares do Brasil. Essa diversidade permite aos interessados na pesquisa em educação considerando a sua diversidade e na aproximação dos textos percebe-se a polifonia de ideias de professores e alunos pesquisadores de diferentes programas formativos e instituições de ensino superior, podendo também cada leitor se perceber na condição de autor de suas escolhas e bricolagens teórico-metodológicas.

Entendemos que esses dois caminhos, apesar de diferentes, devem ser traçados simultaneamente, pois essas aprendizagens não são pré-requisito uma da outra: essas aprendizagens acontecem ao mesmo tempo. Desde pequenas, as crianças pensam sobre a leitura e a escrita quando estão imersas em um mundo onde há, com frequência, a presença desse objeto cultural. Todo indivíduo tem uma forma de contato com a língua escrita, já que ele está inserido em um mundo letrado. Segundo a educadora Telma Weiz, "a leitura e a escrita são o conteúdo central da escola e têm a função de incorporar à criança a cultura do grupo em que ela vive". Este desafio requer trabalho planejado, constante e diário, além de conhecimento sobre as teorias e atualizações. Enfim, pode-se afirmar que um dos grandes desafios da educação brasileira hoje é não somente garantir o acesso da grande maioria das crianças e jovens à escola, mas permitir a sua permanência numa escola feita para eles, que atenda às suas reais necessidades e aspirações; é lidar com segurança e opções políticas claras diante do binômio quantidade versus qualidade. Escrever é um caso de devir, sempre inacabado, sempre em via de fazer-se, e que extravasa qualquer matéria vivível ou vivida. (GILLES DELEUZE, A literatura e a vida. In: Crítica e Clínica) Finalmente, uma educação de qualidade tem na escola um dos instrumentos mais eficazes de tornar-se um projeto real. A escola transforma-se quando todos os saberes se põem a serviço do aluno que aprende, quando os sem vez se fazem ouvir, revertendo à hierarquia do sistema autoritário. Esta escola torna-se, verdadeiramente popular e de qualidade e recupera a sua função social e política, capacitando os alunos das classes trabalhadoras para a participação plena na vida social, política, cultural e profissional na sociedade.

Boa leitura!!!

# **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
FORMAÇÃO PERMANENTE DE PROFESSORES: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE
Sandra Patrícia Nascimento Kuroki
DOI 10.22533/at.ed.3132013021
CAPÍTULO 214
O INGRESSO E A PERMANÊNCIA DO ALUNO SURDO NO ENSINO SUPERIOR  Jaliane Soares Borges dos Santos  Jakline Soares Borges dos Santos  Janice Soares Borges dos Santos Souza  Rogério Pacheco Rodrigues  Geane Silva Lima
DOI 10.22533/at.ed.3132013022
CAPÍTULO 324
SUBJETIVIDADES DO SER HUMANO CONTEMPORÂNEO: TRABALHO E EDUCAÇÃO
Aracéli Girardi da Silva
DOI 10.22533/at.ed.3132013023
CAPÍTULO 430
O ACOMPANHAMENTO DE UM ADOLESCENTE COM MÚLTIPLAS DEFICIÊNCIAS NO PROAMDE/UFAM EM PARINTINS - AMAZONAS
Naiana Lima Rodrigues Lucas Diógenes Leão Mariana Pereira de Andrade
DOI 10.22533/at.ed.3132013024
CAPÍTULO 543
A EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: ENSINO NO CONTEXTO COM A COMUNIDADE QUILOMBOLA KALUNGA  Rosikelly Macedo Gonçalves Cabral Juliana Moraes Franzão Renata Araújo Guizzetti
DOI 10.22533/at.ed.3132013025
CAPÍTULO 653
AS IMPLICAÇÕES DAS FORMAÇOES INICIAL E CONTINUADA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS : ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM FEIRA DE SANTANA -BAHIA
Carleia de Araujo Santos
DOI 10.22533/at.ed.3132013026

SUMÁRIO

CAPÍTULO 764
A EDUCAÇÃO CIDADÃ E O MOVIMENTO ESCOLA SEM PARTIDO  Helce Amanda de Oliveira Moreira
DOI 10.22533/at.ed.3132013027
CAPÍTULO 872
A FUNÇÃO PÚBLICA DE AVALIAR A EDUCAÇÃO SUPERIOR  Adelcio Machado dos Santos
Joel Haroldo Baad
DOI 10.22533/at.ed.3132013028
CAPÍTULO 979
ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS MEDIANTE LA PLATAFORMA VIRTUAL EDUCAPLAY: UNA MIRADA DESDE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
Jakeline Amparo Villota Enríquez Carlos Arturo Lucumi Charrupi Maribel Villota Enríquez Heriberto González Valencia Javier Truquez
DOI 10.22533/at.ed.3132013029
CAPÍTULO 1097
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: CONHECIMENTO DE PROFESSORES DA REDE REGULAR DE ENSINO Marcus Vinicius da Rocha Santos da Silva Mychelle Maria Santos de Oliveira Najra Danny Pereira Lima Mayanny da Silva Lima Thalia Costa Medeiros Valeria Silva Carvalho Maria Camila da Silva Thais Costa Medeiros Gilma Sannyelle Silva Rocha  DOI 10.22533/at.ed.31320130210
CAPÍTULO 11 110
FORMAÇÃO CONTINUADA AUTOINSTRUCIONAL – UMA ANÁLISE BASEADA NA EXPERIÊNCIA DOS TUTORES DE UM CURSO A DISTÂNCIA  Nádia Cristina de Azevedo Melli Eliana Cristina Nogueira Barion  DOI 10.22533/at.ed.31320130211
A AVALIAÇÃO DE TURMAS DO ENSINO MÉDIO UTILIZANDO TESTES CUJO MODELO SEGUEM A PADRONIZAÇÃO DO ENEM
Gustavo Nogueira Dias Gilberto Emanoel dos Reis Vogado Wagner Davy Lucas Barreto Eldilene da Silva Barbosa
DOI 10 22533/at ed 31320130212

CAPÍTULO 13	128
A RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E CONHECIMENTO  Valmir Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.31320130213	
CAPÍTULO 14	141
ENTRE A DELIMITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO CONCEITO DE TUTORIA EAD	
Leandro Ortunes Roberta Sposito Gausachs	
DOI 10.22533/at.ed.31320130214	
SOBRE A ORGANIZADORA	151
ÍNDICE REMISSIVO	152

# **CAPÍTULO 6**

# AS IMPLICAÇÕES DAS FORMAÇOES INICIAL E CONTINUADA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS : ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM FEIRA DE SANTANA -BAHIA

Data de aceite: 31/01/2020

Data de submissão: 09/12/2019

#### Carleia de Araujo Santos

Universidade Interamericana do Paraguai Assunção-PY

RESUMO: O tema visa discutir o ensino da matemática na Educação de Jovens e Adultos, no Eixo VII, de forma a apresentar como prática pedagógica na sala de aula, o uso da lousa, apagador e das teorias da matemática, esses meios são utilizados pelo professor na formação do conhecimento, e nem sempre consegue apreender a atenção do aluno para contribuir com a formação dos conceitos matemáticos, provocando a dispersão nas aulas, desinteresse do aluno e dificuldades de aprendizagem. O professor na formação inicial aprende conceitos e conteúdos para ensinar os alunos, mas os métodos de ensino e aprendizagem devem perpassar o modelo tradicional. Para atender a demanda do ensino de matemática, que é estimular o aluno a pensar de forma lógica, a partir da compreensão dos conceitos matemáticos e suas estruturas passa a buscar novos métodos de ensino, neste caso, a formação continuada torna-se aliada para o desenvolvimento das aulas, que passa a ter novos métodos e formas de ensino e aprendizagem. Neste estudo a metodologia é a pesquisa bibliográfica em materiais que discutem o tema e podem ser selecionados para desenvolver conceito e teorias, com abordagem qualitativa e objetivo descritivo. Conclui-se que a aquisição do conhecimento da matemática, utilizando como ferramentas de ensino-aprendizagem, lousa, apagador e teoria, são importantes para a formação do aluno, mas depende da abordagem e dos conhecimentos do professor que são adquiridos a partir da formação continuada e das experiências adquiridas na sala de aula.

**PALAVRAS-CHAVE:** EJA, Formação Inicial, Formação Continuada.

IMPLICATIONS OF MATHEMATIC
TEACHER'S INITIAL AND CONTINUING
TRAINING IN YOUTH AND ADULT
EDUCATION: ANALYSIS OF PEDAGOGICAL
PRACTICES OF TEACHERS AT A PUBLIC
SCHOOL IN FEIRA DE SANTANA-BAHIA

ABSTRACT: The theme aims to discuss the teaching of mathematics in Youth and Adult Education, in Axis VII, in order to present as a pedagogical practice in the classroom, the use of the blackboard, eraser and theories of mathematics, these means are used by the teacher in knowledge, and can not always capture the student's attention to contribute

to the formation of mathematical concepts, causing dispersion in class, student disinterest and learning difficulties. The teacher in initial training learns concepts and content to teach students, but teaching and learning methods must go beyond the traditional model. To meet the demand of mathematics teaching, which is to stimulate the student to think logically, from the understanding of mathematical concepts and their structures starts to seek new teaching methods, in this case, continuing education becomes allied to the development of classes, which now has new methods and forms of teaching and learning. In this study the methodology is the bibliographic research in materials that discuss the theme and can be selected to develop concept and theories, with qualitative approach and descriptive objective. It is concluded that the acquisition of mathematical knowledge, using as teaching-learning tools, blackboard, eraser and theory, are important for the student's formation, but it depends on the teacher's approach and knowledge that are acquired from the continuing education. and the experiences gained in the classroom.

**KEYWORDS:** EJA, Initial Formation, Continuing Education.

## **INTRODUÇÃO**

No decorrer dos processos de aprendizagem da matemática, os saberes do professor tornam-se a principal fonte de conhecimento para estimula e amplia as perspectivas de jovens e adultos no processo de educação e apropriação do saber, pois esse modelo de educação tradicional, na formação dos que procuram o com o domínio da matemática.

A proposta da educação para os jovens e adultos participantes da EJA, é para torná-los aptos a compreenderem os conceitos da matemática e sua aplicação no cotidiano, por isso, o ensino é voltado para uma aprendizagem que valoriza a formação do aluno a partir do momento que passam a reconhecer os números e as respectivas operações matemáticas, que a cada avanço, tornam-se mais complexas, quando são aplicados formulas e conteúdos que exigem conhecimentos específicos e a compreensão para a solução dos problemas propostos.

Contudo as diversas formas de abordagem no ensino de matemática empregada na sala de aula nem sempre consegue favorecer a formação dos conceitos matemáticos, com isso, neste estudo busca-se responder a seguinte questão: Por que os saberes pedagógicos dos docentes de matemática, abordados na formação inicial e continuada, são insuficientes para a formação de alunos na Educação de Jovens e Adultos – EJA no Eixos IV, V e VII?

Para responder a questão do problema, o tema será discutido e analisado a partir de estudo bibliográfico com abordagem descritiva, tendo como objetivos: Observar como os saberes pedagógicos apreendida durante a formação inicial e continuada do docente de matemática são vivenciados e experimentados no ensino

da EJA no eixo VII. Especificamente: Identificar os saberes pedagógicos adquirida pelos docentes de matemática em sua formação inicial e continuada; Verificar as conexões existentes entre as formações inicial, continuada e a experiência profissional adquirida no ensino-aprendizagem da EJA; Analisar o conhecimento adquirido pelos alunos e sua relação com a prática do docente.

Devido às dificuldades encontradas para o ensino da matemática na EJA, já que a carga horária é extensa e exige do professor um maior poder de atuação, contextualização dos assuntos e valorização das vivências dos alunos e destes concentração para compreender os conteúdos e o sentimento de inclusão dos suas bagagens escolares e não escolares no processo de aprendizagem.

O estudo se justifica por buscar analisar as dificuldades de ensino e aprendizagem da matemática junto aos alunos da EJA, partindo do principio que para a formação dos conhecimentos matemáticos a prática docente, as concepções e a formação são relevantes para a apreensão dos conceitos.

#### **METODOLOGIA**

Escolheu-se a Pesquisa Exploratória ao menos inicialmente pelas características encontradas e que é compatível com os anseios da pesquisa desse artigo. Essa pesquisa consiste segundo Moretti (2018, p.1) em ser exploratória porque a pessoa irá conhecer mais profundamente o objeto de sua pesquisa e da formulação de suas hipóteses.

Quando o aluno se propõe a investigar um determinado tema, mas não sabe muito sobre o assunto, ele realiza uma **pesquisa exploratória**. Com isso ele consegue adquirir familiaridade com o tema. O estudo exploratório procura entender como as coisas funcionam. Através desse tipo de pesquisa, o estudante adquire familiaridade com o tema. Ele pode, inclusive, iniciar os estudos a partir das hipóteses que já foram formuladas para o projeto (MORETTI (2018, p.1).

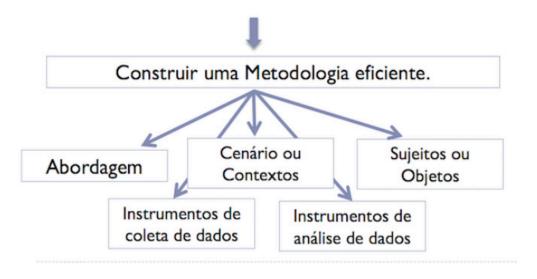
Essa pesquisa propõe dedicação maior na procura de leituras relevantes ou seja, no aprofundamento da pesquisa bibliográfica também buscando citações com relevâncias afim de aprofundamento da temática escolhida, ou seja, que facilitem o entendimento do assunto. "No estudo exploratório, tudo parte da intuição e da curiosidade do pesquisador, mas ele utiliza procedimentos para validar suas hipóteses ou não".

A realização da pesquisa é feita no início do trabalho A pesquisa exploratória geralmente é realizada logo no início do projeto de pesquisado ou seja quando o pesquisador ao deparar-se com assuntos onde não domina, deve usar essa metodologia para compreensão do conteúdo estudado. A flexibilidade e a não estruturação são características da pesquisa exploratória. "Ele faz a análise de dados

55

primários, considerando uma amostra pequena, em uma abordagem geralmente qualitativa".

Existem vários elementos para aplicação dessa metodologia e que valem a pena serem ressaltadas.



Fonte: Isabella Moretti, 2018

#### Ei-los:

Propósito: é um estudo exploratório, descritivo ou explicativo. Pode incluir mais de um. Abordagem: define se a pesquisa é quantitativo, qualitativo ou qualiquanti. No Cenários e contextos: lugar ou situação. Sujeitos ou objetos: alvo da investigação (pessoas ou coisas). Procedimentos: instrumentos utilizados para coleta de dados Instrumentos de análise de dados: o que foi usado para analisar as informações coletadas.

Outra característica da pesquisa exploratória, está concentrada na qualidade de perguntas feitas desde a concepção da pesquisa. Temporini [2018 p.1], cita Babbie (1986):

Como exemplo, vamos supor que uma dissolução difusa do contribuinte com os eventos do governo se transformasse em uma revolta do contribuinte. As pessoas começam a se recusar a pagar seus impostos e se organizam em torno dessas questões. Você pode gostar de aprender mais sobre o movimento: como é difundido? Quais níveis e graus de apoio existem na comunidade? Como o movimento é organizado? Que tipos de pessoas estão ativas nela? Você pode realizar um estudo exploratório para obter pelo menos respostas aproximadas a algumas dessas questões. "( TEMPORINI , [2018 p.1].

Babbie, citada por Temporini [2018 p.1], resume a que se presta a pesquisa exploratória. Ela afirma que esta resolve os entraves encontrados de como desenvolver programas ou introduzir práticas pedagógicas.

Nesse olhar, a pesquisa de programas como é o nosso caso possuiria um corpo constituído e voltado para planejamento como passo inicial a subsidiar o programa

na direção de uma mudança de comportamento, ou seja, de um aprendizado de seres cognoscentes na EJA.

A pesquisa exploratória, como é pensada neste trabalho, encontra apoio em alguns princípios tais: "1) a aprendizagem melhor se realiza quando parte do conhecido; 2) deve-se buscar sempre ampliar o conhecimento e 3) esperar respostas racionais pressupõe formulação de perguntas também racionais." (TEMPORINI [2018 p.1]).

Nessa pesquisa precisa-se de perguntas bem formuladas que possam ser objetos de respostas de cunho científico.

Desse modo, ao contrário do que é considerado certo pela práxis, fazer perguntas racionais, para receber respostas racionais, implica saber fazer perguntas adequadamente "racionais" em termos do Repertório Popular de Respostas. Negar essa realidade, menosprezá-la ou ignorá-la, sob o pretexto de que não apresenta qualquer significado de valor, é aumentar a probabilidade de se colher resultados negativos na tarefa educativa (TEMPORINI [2018 p.1],).

Quando um questionário é aplicado previamente sem o pesquisador conhecer a realidade há o perigo de distorção dos resultados consequentemente haverá erros nas respostas. Porque para "obter "boas" respostas é preciso fazer-se "boas" perguntas".

Define-se pesquisa exploratória, "como o estudo preliminar realizado com a finalidade de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer". Como o ser humano é em seu comportamento melhor conhecido em seu meio social, o estudo exploratório objetiva estudar as variáveis da pesquisa ou seja seu significado no contexto dos pesquisados. A pesquisa exploratória alia "aspectos qualitativos das informações à possibilidade de quantificá-los posteriormente". (TEMPORINI [2018 p.1],)

Ressalta-se que o uso de métodos qualitativos e quantitativos vai permitir a ampliação da realidade estudada.

Para a autora, é preciso que essa operacionalização ocorra e etapas. Entretanto essas etapas são independentes pois possuem fins e métodos que são autônomos. Mas há uma interdependência entre as etapas que "se apoia nos resultados obtidos na etapa anterior". Inexiste quantidade de etapas. O pesquisador é livre para fazer tantas quanto forem as suas necessidades de elucidação do objeto da pesquisa. forem necessárias, até a elaboração de um instrumento totalmente estruturado.

As etapas são as seguintes. Realização de entrevistas "não-dirigidas, (...) procura-se dialogar com o entrevistado dentro de um campo descontraído, em que se propicia o máximo de liberdade de expressão". Assim, essa etapa precisa de um roteiro para as entrevistas, contendo apenas tópicos sobre os quais se pretende conversar" (TEMPORINI [2018 p.2]). As entrevistas precisam ser gravadas.

Dentre as várias possíveis aplicações da pesquisa exploratória pode-se enumerar algumas recomendações.

Primeiro passo é identificar o objeto de estudo. Nessa recomendação cabe levar em conta o "repertório popular e não o repertório teórico.

Segundo passo é o "Conhecimento do Repertório Popular de Respostas - tanto pode se referir ao conhecimento, crença e opinião, como à atitude, aos valores e à conduta".

O terceiro passo é elaborar um questionário próximo à realidade

"O questionário final será totalmente estruturado", e com questões abertas.

Para Adriano Vargas Freitas (2016, p.194-201) os procedimentos para coleta de dados devem responder a essas perguntas.

O que tem sido produzido e publicado sobre o tema Formação/Atuação do Professor/Alfabetização da EJA?

b) O que tem sido produzido e publicado sobre o tema Práticas Pedagógicas na EJA?

### O CONHECIMENTO MATEMÁTICO E A EJA: OBSTÁCULO TRANSPONÍVEL

A sociedade contemporânea encontra-se num constante processo de democratização social, com isso, a escola torna-se primordial para a inserção do aluno nessa sociedade democrática, tornando-se o papel da escola facilitar a acessibilidade independente da classe social e econômica ou o turno que o estudante irá cursar.

O conhecimento deve ser fonte de satisfação, criatividade, afetividade e respeito. O autor entende que o conhecimento não é transmitido, por isso é necessário que o educador tenha uma postura de ensino e aprendizagem que estimule o aluno a pensar e admite que nesta troca, pode haver erros e acertos, pois, o ser humano não é um ser totalmente pronto, e inacabado. Ao ser estimulada a curiosidade, o aluno aprende e perpassar as adversidades culturais e sociais, fazendo da diferença uma aliada para a formação da identidade. (FREIRE, 2011).

Para a educação na EJA o educador deve estar preparado, pronto para transmitir o conhecimento com o intuito de estimular e ampliar o interesse do aluno, que passa a apropriar-se dos ensinamentos propostos que estão propostos na modalidade de ensino que tem por princípios formar cidadãos ao erradicar o analfabetismo, considerando a vivencia pessoal para transformar o contexto que está inserido. (COROA, 2006).

No ensino-aprendizagem da matemática, de acordo Brasil (1998) é necessário à participação do aluno na própria aprendizagem, pois a sua aquisição desta é atribuída à forma como compreende e domina os conteúdos disciplinares e como

valoriza o próprio conhecimento e busca meios para ampliá-lo gradualmente.

[...]. numa situação de aprendizagem em que se avalia a capacidade de resolver problemas abertos, os critérios relevantes podem ser o planejamento correto da situação, a originalidade na resolução e a variedade de estratégias utilizadas. É fundamental que na seleção desses critérios se contemple uma visão de Matemática como uma construção significativa, se reconheçam para cada conteúdo as possibilidades de conexões, se fomente um conhecimento flexível com várias possibilidades de aplicações, se inclua a valorização do progresso do aluno, tomando ele próprio como o referencial de análise, e não exclusivamente sua posição em relação à média de seu grupo classe. (BRASIL, 1998, p. 55).

Neste caso, as contribuições pedagógicas são para atender as necessidades dos alunos, cabendo ao educador aplicar atividades relacionadas ao dia-a-dia, também, adotando um currículo aberto e flexível com atividades que possam ser adaptadas a vivência do educando.

Concordando com essa idéia Machado (2008), explicita que para aprender matemática é necessário entender os conteúdos e o funcionamento cognitivo do pensamento humano, para isso, o educador identifica a construção de conhecimento atribuída ao aluno e os mecanismos de compreensão no momento de registrar e resolver as atividades que envolvem compreensão, leitura, interpretação e tratamento de dados numéricos que dão significados ao estudo da matemática e suas representações simbólicas que pode limitar o conhecimento.

O domínio da matemática se inicia desde os primeiros anos na formação do aluno, quando os mesmos aprendem a reconhecer os números e inicia as operações matemáticas e com as mudanças das séries escolares vão progredindo nas matemáticas que se tornam complexas ao ser aplicadas formulas e conteúdos que exigem conhecimentos específicos e compreensão para a solução dos problemas matemáticos. (BRASIL, 1998).

A proposta pedagógica da matemática tem como referência básica a aprendizagem do aluno com a construção do conhecimento que passa a ser quantificado. O aluno aprende observando e compreendendo a matemática como uma ciência objetiva e lógica, que busca capacitar o aluno a compreender os enunciados para a solução de problemas numéricos. (NASCIMENTO, 2018).

Através da matemática é possível o individuo perceber discrepâncias sociais, econômicas, políticas, culturais, obtendo dados que constrói todo o conhecimento sobre como construir meios de favorecimento a todos, sem extinguir ou cometer injustiça que generaliza os indivíduos em pé de igualdade, sem observações sobre a realidade individual ou de um grupo. (PADUA, 2018).

O questionamento educativo da matemática gira em torno de como motivar o aluno a aprender, abolindo conceitos prontos de que a função social da educação é a aplicação de conteúdo disciplinar único e linear sem ocorrer o processo de interação

e compreensão relacionada às diversas disciplinas. (OLIVEIRA, 2018).

A matemática deve ser direcionada para a aquisição de competências básicas dando ênfase a situações problemas que envolvem o cotidiano do aluno e promove o avanço cognitivo. Esse avanço é progressivo e gradual tornando-se uma conquista a aprendizagem matemática de forma sistemática, a pretensão do professor da disciplina é estimular a participação ativa nas atividades, porém, nos últimos anos as situações problemas envolvendo cálculos provoca dificuldades de aprendizagem que induz a erros e impossibilita a resolução de problemas.

Nos PCNs, a interação e a formação de conceitos estão diretamente relacionados à aprendizagem, nessa conjectura, o professor conta com a participação constante dos alunos para envolverem-se no fazer matemática de acordo com os conceitos, ideias e expressões que conduz a pensar e fazer, perpassando dificuldades de compreensão que exige a interpretação. (Brasil, 1998).

Para Machado (2008) a origem das dificuldades na resolução dos problemas é relacionada à compreensão do enunciado em relação ao verbo e suas temporalidades que pode provocar uma comparação, perda ou ganho na narrativa e exige do leitor o emprego de interpretação de texto devido às expressões comparativas, aditivas e neutras, provocando a interdisciplinar entre a matemática e o português.

Nesta discussão, Walle (2009) expressa que o ensino da matemática requer do aluno conhecimentos prévios de acordo a suas experiências em abordagens anteriores, essa idéia conduz a reflexões do professor e aluno sobre o que sabem, quais estratégias utilizam e qual aprofundamento de compreensão podem favorecer a aprendizagem em todos os conteúdos curriculares que envolvem o ensino da matemática.

A Matemática como as demais disciplinas, deve ser muito bem trabalhada, para que futuramente os alunos não apresentem dificuldades muito grandes, pela falta de desenvolvimento do pensamento lógico e abstrato. Daí a necessidade de equilibrar o valor das diferentes áreas no currículo da educação trabalhar de forma interdisciplinar os conteúdos, explorando também os conceitos da Matemática, de maneira ativa e frequentemente avaliativa.

As aulas de matemática, quando bem planejadas e orientadas auxiliam no desenvolvimento de diversas habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, o aluno utiliza observação, levantamento de hipóteses, análise, reflexão, tomada de decisão e argumentação para expressar suas concepções de ensino-aprendizagem e realizar as atividades matemáticas. (PADUA, 2018).

Freire (2011) explicita que a prática educativa está na busca do ensinoaprendizagem, o papel do educador é diretivo e informativo e não depositário como ocorre na educação bancária, neste caso, o educador torna-se aprendente capaz de recriar e refazer o que lhe foi ensinado. Os professores visam sempre que possível contextualizar os conteúdos com a realidade sociocultural dos alunos, apresentando as práticas pedagógicas de forma estimulante e desafiadora em aulas expositivas, com atividades realizadas em cadernos e livros, de forma individual. (OLIVEIRA, 2018).

Logo, a EJA tem o objetivo de socializar o conhecimento entre professores, diretores, alunos, familiares, e afins, ao estabelecer as relações interpessoais para transformar a condição social do aluno, incluindo o no ambiente para favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento que contribui para o exercício da cidadania, tornando os ativos, éticos e autônomos para tomar decisões que valoriza a cultura do contexto que vive e o saber de cada um. (COROA, 2006).

As práticas educativas na formação de jovens e adultos são essenciais para a formação do aluno sendo necessário ao professor saber utilizar do material informativo, planejar adequadamente as atividades e organizar agrupamentos produtivos, que supri as necessidades e encontra soluções para os problemas existentes, informando e transmitindo confiança ao aluno, elevando sua autoestima e sabendo usufruir o poder de decisão durante o processo de aprendizagem, tendo a consciência que o acesso a informação conduzirá a vitória ou derrota. (DIAS, 2011).

Frequentemente jovens e adultos sem escolaridade dão pouco valor ao que sabem, assimilando o estigma que a condição de analfabetos representa em nossa sociedade. No entanto, é preciso reconhecer que todos são portadores de uma cultura e dominam uma série de conhecimentos e habilidades inerentes aos seres humanos, em seu contexto histórico e cultural. (NASCIMENTO, 2018).

Assim, quando o professor em suas vivencias de sala de aula aprende a explorar estes conhecimentos, são construídas novas experiências de vida e de trabalho, sendo gerados como respostas as necessidades e problemas ocorridos em sua dinâmica social. (MEDRADO, 2018)

O professor aprende que para incluir estes alunos no contexto escolar e aprimorar seus conhecimentos, é necessário traçar um perfil de sua história, do que sabem e o que pretendem conhecer, motivando os a participarem. A imagem que um aluno do EJA nutre da escola é essencial para a sua aprendizagem, por isto devem está associadas as suas experiências vivenciais de sucesso aprimorando a capacidade. (COROA, 2006).

A proposta curricular do EJA deve consistir em resgatar do aluno, favorecer o desejo de se reintegrar e permanecer na escola, passando o mesmo a comprometerse com a aprendizagem pessoal e grupal, superando os desafios, construindo e conceito e querendo dominar o conhecimento. Nesse processo a aprendizagem ocorre de forma sistemática e gradativa.

As aulas de matemática, quando bem planejada e orientada auxilia no desenvolvimento de diversas habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, o

aluno utiliza observação, levantamento de hipóteses, análise, reflexão, tomada de decisão e argumentação para expressar suas concepções de ensino-aprendizagem e realizar as atividades matemáticas. Na formação conceitual do aluno o ensino da matemática passa pelo processo de avaliação que induz o professor a diagnóstica a aprendizagem do aluno.

Conforme Brasil (1998) a matemática é uma disciplina que exige conhecimentos específicos e depende de uma situação problema que ao ser aplicado exige um processo operatório que leva o aluno a interpretar o enunciado da questão para estruturar a solução, nesse caso, o conceito matemático é construído através de procedimentos que envolvem regras para a construção, verificação e validação do resultado.

Segundo Walle (2009) o papel do professor é criar o espírito de pesquisa, de domínio de conhecimento que envolve a aprendizagem e o processo de interação entre professor/aluno para criar uma zona de desenvolvimento cognitivo, nesse caso, a pesquisa, o questionamento e busca de soluções, o objetivo é testar as habilidades, tendo o erro como uma forma de aprendizagem em que os alunos correm o risco na busca do acerto.

Através da matemática é possível o individuo perceber discrepâncias sociais, econômicas, políticas, culturais, obtendo dados que constrói todo o conhecimento sobre como construir meios de favorecimento a todos, sem extinguir ou cometer injustiça que generaliza os indivíduos em pé de igualdade, sem observações sobre a realidade individual ou de um grupo.

O ensino deve favorecer o desenvolvimento de diferentes processos de raciocínio, reflexão, linguagem e interação. Estas habilidades se desenvolvem porque o aluno ao pensar com os números tem oportunidades de estabelecer relações entre os elementos cotidianos e os conceitos matemáticos. Isto possibilitará uma situação de aprendizagem significativa nas aulas de Matemática.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a formação do docente para aplicação do Programa com eficiência, é preciso enunciar por meio de palavras que a prática do professor de matemática é amparada pelas seguintes visões: O planejamento grupal nas unidades é um reforçador poderoso na compreensão e ampliação do conteúdo com suas estratégias bem como o de articular o trabalho entre os docentes. "Os professores, em sua maioria, utilizam no planejamento, referenciais teóricos idealizados para o ensino regular, no qual os estudantes são de faixa etária distinta da modalidade EJA"; Muito interessante os ensinamentos serem planificados de maneira a levantar conteúdos conceituais que necessitem precisar serem avançados para um encontro, como

Capítulo 6

forma de superar a baixa frequência na escola pelos alunos. Atualmente as aulas de matemática são expositivas, numa tentativa de dialogar com os alunos geralmente sem sucesso. Os professores fazem a formação continuada sendo que tanto podem ser subsidiadas pela Secretaria de Educação ou pela escola. Em suma a prática pedagógica dos professores que fizeram parte do estudo aponta para os "níveis iniciais da classificação". O ensino transmitido é uma prática pedagógica dos professores bem comum. É imperioso que esse quadro mude e isso só pode acontecer desde que o docente aceite e entenda que essa mudança só trará vantagens a EJA eficientizando o ensino e acontecendo a aprendizagem.

#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Brasília: MEC, 1998.

COROA, Renata Paixão. Saberes construídos pelos professores de matemática em sua prática docente na educação de jovens e adultos. Disponível em: <a href="http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/1784/1/Dissertacao">http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/1784/1/Dissertacao</a> SaberesProfessoresMatematica.pdf>...Acesso em out 2017.

DIAS, Aldeci da Silva Dias. Avaliação da aprendizagem escolar nos cursos da Educação de Jovens e Adultos: uma discussão acerca das possibilidades de rediscuti-la nos currículos escolares. In.: SERVIÇO Social do Comércio. **Currículos em EJA**: saberes e práticas de educadores. Rio de Janeiro: SESC, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Sabedorias Necessárias a Prática Educativa. 43º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

MEDRADO, Jackelyne de Souza. Os saberes docentes elaborados na formação inicial e a prática do professor de Matemática no contexto da EJA à luz da concepção freiriana. Disponível em: <a href="https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/DISSERTA%C3%87%C3%830\_JACKELYNE\_-\_vers%C3%A3o\_final.pdf">https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/DISSERTA%C3%87%C3%83O\_JACKELYNE\_-\_vers%C3%A3o\_final.pdf</a>. Acesso em out 2018.

MACHADO, Silvia Dias Alcântara. (Org.). **Aprendizagem em matemática:** Registros de representação semiótica. 4. ed. Campinas: Papirus, 2008.

NASCIMENTO, Sandra Mara do. **Educação de jovens e adultos EJA, na visão de Paulo Freire.** Disponível em: <a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4489/1/MD\_EDUMTE\_2014\_2\_116.pdf">http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4489/1/MD\_EDUMTE\_2014\_2\_116.pdf</a>>. Acesso em: out de 2018.

OLIVEIRA, Samara Torres de; BITENCOURT, Loriége Pessoa. **O ensino de matemática na educação de jovens e adultos na perspectiva dos professores.** Disponível em: <a href="http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/1647/1458">http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/viewFile/1647/1458</a>. Acesso em: out de 2018.

PARDIM, Cristiane Matos Costa Calado; Moacyr Cerqueira. **O ensino da matemática na EJA:** um estudo sobre as dificuldades e desafios do professor Encontrado em <ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/download/365/408>. Acesso em out 2017.

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

#### **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Α

Acesso e permanência 15

Análise do comportamento aplicada 97, 98, 99, 100, 107, 109

Aprendizagem 2, 4, 6, 8, 15, 17, 18, 20, 21, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 73, 74, 98, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 116, 117, 121, 122, 127, 145, 146, 147 Artefactos tecnológicos 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89

Avaliação 4, 20, 62, 63, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 97, 100, 102, 108, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 127, 146

#### В

Brasil 2, 12, 14, 15, 16, 17, 22, 47, 51, 52, 58, 59, 60, 62, 63, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 96, 99, 108, 116, 121, 129, 139, 141, 145, 146, 147, 149, 150

#### C

Capitalismo 24, 129, 131, 135, 138

#### D

Divisão do conhecimento 128

#### E

Educação cidadã 64, 67, 70

Educação de jovens e adultos 1, 3, 4, 6, 11, 12, 53, 54, 63

Educação especial 22, 23, 98, 99, 108

Educação superior 16, 22, 27, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 149

Enem 19, 69, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127

Ensino fundamental 8, 17, 22, 26, 43, 44, 45, 74, 97, 98, 99, 100, 108

Escola sem partido 64, 65, 67, 68, 71

Estrategias de aprendizaje 79, 82, 86, 87, 92, 93, 94, 95

#### F

Formação permanente 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

#### Ī

Ideologia 64, 67, 69, 71, 136

Inclusão 4, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 55, 70, 75, 98, 99, 100, 102, 104, 105, 107, 108, 109 Indivíduo 24, 30, 32, 33, 38, 39, 41, 69, 70, 99, 101, 105, 113, 128, 129, 137, 138, 139, 140, 146

#### K

Kalunga 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52

#### M

Marxismo 128, 137, 140 Médias 117 Múltiplas deficiências 30, 31, 32, 41, 42

#### P

Parintins 30, 31, 32, 41

PCN 68, 128, 129

Plataformas virtuales educativas 79, 81, 83, 84, 85, 92

Práticas motoras 31, 35, 36, 37

Profissionalização docente 1, 6, 7, 11

#### Q

Quilombolas 43, 44, 45, 47, 50, 51

#### S

Ser humano 5, 8, 22, 24, 25, 28, 31, 57, 58, 128, 130, 134, 135, 136 Ser social 128, 130, 137, 138 Surdez 15, 16, 23

#### T

Trabalho 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 40, 43, 45, 47, 48, 55, 57, 61, 62, 67, 75, 99, 100, 109, 110, 111, 112, 117, 122, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 144, 146, 148

Transtorno do espectro autista 30, 97, 98, 107, 108, 109

**Atena 2 0 2 0**