# INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA ADENIL BORGES DA SILVA; NAYARA ROCHA FERNANDES

ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: o perfil e concepções matemáticas dos alunos, formação e atuação do docente e observações pontuais no livro didático de matemática disponibilizado para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista/MG

#### ADENIL BORGES DA SILVA; NAYARA ROCHA FERNANDES

ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: o perfil e concepções matemáticas dos alunos, formação e atuação do docente e observações pontuais no livro didático de matemática disponibilizado para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista/MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Minas Gerais — Campus São João Evangelista como requisito para a obtenção do título de Licenciado (a) em Matemática.

Orientador: Prof. MsC. Thiago Rodrigues da Silva

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. MsC. Jossara Bazílio de Souza Bicalho

A Deus, pela força e presença ao nosso lado durante esta caminhada em busca de mais uma conquista em nossas vidas.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos acima de todos e de tudo a aquele que em todos os momentos me concedeu forças e ânimo para não desanimarmos diante deste processo árduo – a **DEUS**.

A defesa deste Trabalho de Conclusão de Curso e o início de uma nova fase em nossas vidas, na certeza de uma nova etapa com melhores e prósperas oportunidades, felizes e coerentes aos nossos propósitos e sonhos.

Agradeço aos meus pais Adair (in memória), minha mãe Maria Lúcia e ao meu Padrasto Geraldo Carlos, que me ensinaram a ser um cidadão decente e de bom caráter. Aos meus irmãos Adriano, Luciana, Genilton e Cleiton e a minha namorada Carina pelo companheirismo e apoio nesta árdua jornada. (Adenil Borges da Silva).

Sou imensamente grata a minha querida mãe Ines, que sempre está me apoiando, incentivando e consequentemente sendo a inspiração para às minhas melhores ações, aos meus irmãos Natália e Natan e ao meu namorado Janilton pela cumplicidade e incentivo, que foram fatores primordiais nesta etapa. (Nayara Rocha Fernandes)

A todos os amigos e colegas do curso de Licenciatura em Matemática do IFMG – São João Evangelista, pelas agradáveis horas de convivência que me proporcionaram durante essa caminhada.

A esta Instituição, seu corpo docente, direção, servidores administrativos e terceirizados que oportunizaram a janela que hoje vislumbramos um horizonte superior.

A todos os professores do curso, aos quais agradecemos nas pessoas da Coorientadora Professora Jossara Bicalho e do Oorientador Professor Thiago Rodrigues, por essa caminhada lado a lado.

Aos nossos verdadeiros amigos, aqueles que estiveram sempre ao nosso lado, em todos os momentos desta trajetória. A vocês somos eternamente gratos.

Aos que colocaram obstáculos em nossos caminhos, também somos gratos, pois dificuldades existem para serem vencidas e esse é um exemplo de nossa vitória.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado.

"A vida está cheia de desafios que, se aproveitados de forma criativa, transformam-se em oportunidades".

Maxwell Maltz

#### **RESUMO**

O presente trabalho aborda assuntos acerca da Educação de Jovens e Adultos (EJA). O objetivo geral é investigar as contribuições do ensino e aprendizagem em Educação Matemática em turmas de EJA, a Proposta Curricular para essa modalidade, os materiais didáticos disponibilizados pela Instituição Educacional, bem como o perfil dos alunos frequentes na EJA da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista – Minas Gerais. A pesquisa se inicia por meio de uma revisão história das políticas educacionais direcionadas à EJA, seguida de uma revisão bibliográfica embasada em documentos e propostas curriculares específicas à EJA. Em sequência, uma menção à formação profissional para atuação em classes destinadas a jovens e adultos como objeto de investigação, bem como a Educação Matemática em específico; a aplicação questionários aos discentes e a docente (parte integrante deste estudo), os quais relatam dados e informações relevantes aos pesquisados, retratando assim, parte da realidade observada no contexto geral. O livro didático disponibilizado também é objeto de observações, com o intuito de averiguar se o mesmo é adequado ao público EJA. E, como conclusão, percebe-se que a EJA merece uma atenção maior às políticas públicas.

Palavras-chaves: Educação de Jovens e Adultos, Educação Matemática, Currículo na EJA.

#### ABSTRACT

The present work deals with the Education of Young and Adults (EJA- Educação de Jovens e Adultos). The general objective is to investigate the contributions of teaching and learning in mathematics education in youth and adult classes, the curricular proposal for this modality, setting the profile of the frequent students in the EJA of the Escola Estadual Josefina Pimenta of São João Evangelista - Minas Gerais, and the materials provided by the educational institution. The discussion starts with a review of the history of education policies with a focus on those aimed at young people and adults. Following that is a bibliographic review of documents and curricular proposals specific to the public EJA, considering that it is paramount that they are consistent with the modality of teaching that is intended in its didactic and methodological contents. The investigation looks at the professional manner expected in classes designed for youths and adults, but with a specific focus on the mathematical classes. The study is conducted through the dispersion of questionnaires to the students and teachers; in which they answer questions to provide relevant information about the research topic, thus portraying part of the reality observed in the general context. The textbook available is also object of observations, with the intention of ascertaining if it is appropriate for the public EJA. As a conclusion, it was perceived that education, a fundamental right of citizenship, throughout Brazilian history, has gone through advances and setbacks. It is essential for the government, society, and civil society and businesses to have a better understanding of public policies about education, and in particular those pertaining to the education of young people and adults.

Keywords: Youth and Adult Education. Mathematics Education. Curriculum in EJA

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO11	
2. RESGATE DA TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO DE JOVENS I ADULTOS NO BRASIL DESDE A CHEGADA DOS PORTUGUESES13	Ξ
2.1. O ensino no Brasil Colônia	
2.2. Histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil	
2.3. A Educação de Jovens e Adultos após a redemocratização do Brasil em 198522	
3. CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS25	
3.1. A proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos	
3.2. Conteúdos didáticos para a EJA	
3.3. Formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos	
4. O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS 32	
5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS37	
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES41	
6.1. O livro didático de matemática na Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual Josefin Pimenta de São João Evangelista/MG41	a
6.2. Relato das Observações no livro Didático	
6.3. Questionário aplicado aos discentes	
6.4. Questionário aplicado ao docente de matemática	
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS54	
8. REFERÊNCIAS57	
APÊNDICES60	

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Capa do Livro utilizado na E. E. Josefina Pimenta	43
Figura 2- Conteúdos do Livro utilizado na E. E. Josefina Pimenta na página 315	44
Figura 3- Conteúdos do Livro utilizado na E. E. Josefina Pimenta na página 298	45
Figura 4- Conteúdos do Livro utilizado na E. E. Josefina Pimenta na página 311	47
Figura 5- Gráfico referente à questão n° 01	48
Figura 6- Gráfico referente à questão n° 04	49
Figura 7- Gráfico referente à questão n° 01, segunda seção	50

#### LISTA DE SIGLAS

CEAA - Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos

CONFINTEA - Conferência Internacional sobre Educação de Jovens e Adultos

CPI - Comissão Parlamentar de Investigação

CRUZADA ABC - Cruzada de Ação Básica Cristã

EJA – Educação de Jovens e Adultos

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP - Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MOBRAL - Movimento Brasileiro de Alfabetização

PBA - Programa Brasil Alfabetizado

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PNAC - Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNLA - Programa Nacional de Alfabetização

PNLD - Programa Nacional do Livro Didático

PNLD-EJA - Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos

PRONERA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

SEA - Serviço de Educação de Adultos

TLCE - Termo de Livre Consentimento Esclarecido

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é a modalidade de ensino que oferece aos cidadãos que abandonaram a escola e/ou não tiveram acesso à educação a oportunidade de retomar ou iniciar os estudos, garantindo o direito do jovem e do adulto terem acesso aos Ensinos Fundamental e Médio, de um modo e tempo diferenciados. Diversos alunos optam por concluir o ensino básico na EJA pelo fato de ser uma modalidade de ensino flexível para o público que a frequenta, devido ao tempo de formação, horário de aula entre outras questões que favorecem a permanência dos alunos nesta modalidade de ensino. A EJA aumenta as possibilidades dos alunos que pretendem entrar no mercado de trabalho e crescer profissionalmente. A Proposta Curricular para a EJA ressalta que "Os jovens e adultos procuram programas de elevação de escolaridade, em sua maioria, buscando melhorar suas chances de inserção no mercado de trabalho, explicitamente expressa pelo certificado formal do grau de escolaridade alcançado." (BRASIL, 2012, p.93).

É de suma importância que o ensino da EJA seja diferenciado ao que é ofertado no ensino oferecido regular, pois esse público possui vivências, experiências e conhecimentos que obtiveram em práticas do dia-a-dia que devem ser valorizados de maneira que possa adequar o ensino para atender suas especificidades e consequentemente possibilitar uma construção de pensamentos críticos e questionadores na formação do cidadão. Para a Proposta Curricular para a EJA "[...], há especificidades marcantes que precisam ser identificadas, particularmente quando a tarefa é construir uma proposta curricular." (BRASIL, 2012, p.87).

A Educação Matemática na EJA tem grande relevância para o conhecimento dos alunos frequentes nesta modalidade. A disciplina de matemática possibilita explorar de maneira significativa os conhecimentos e vivências do cotidiano do aluno, contextualizando conteúdos com situações comuns presentes na sociedade. Os livros didáticos de matemática específicos para essa modalidade são materiais que, de acordo com a proposta do Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos (PNLD-EJA) se adéqua as especificidades para atender o público de forma precisa na perspectiva de valorizar as características sociais, culturais e profissionais. Segundo Fonseca "Muitos autores têm destacado que um componente forte da

geração da necessidade de voltar ou começar a estudar seria justamente o anseio por dominar conceitos e procedimentos da matemática." (FONSECA, 2012, p.49).

Neste trabalho serão apresentados resultados que permitem identificar aspectos relacionados aos alunos e professor de matemática da turma de EJA da Escola Estadual Josefina Pimenta, localizada na Rua Durval Pimenta n°130-Centro, na cidade de São João Evangelista – Minas Gerais. A instituição oferta as modalidades de ensino do Ensino Fundamental Anos finais (sexto ao nono ano), o Ensino Médio (primeiro ao terceiro ano), a Educação de Jovens e Adultos (Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio), Cursos Técnicos (Administração e logística) e um Curso de Magistério, devidamente distribuídos nos turnos matutino, vespertino e noturno.

O questionário aplicado aos alunos permite identificar o perfil dos alunos e as concepções dos mesmos quanto à disciplina de matemática e ao ensino de matemática para a turma pesquisada. Já o questionário aplicado ao professor permite pontuar a preparação da formação inicial dos profissionais da educação e práticas didáticas utilizadas na turma pesquisada para atuação na EJA.

Esta pesquisa de caráter qualitativo-descritivo e justifica-se devido às especificações exigidas e/ou sugeridas para essa modalidade de ensino, pois é importante que as mesmas sejam priorizadas no ambiente educacional, podendo ser consultadas nas propostas curriculares para a EJA pela equipe escolar, principalmente pelo professor, para que o mesmo possa contribuir para o ensino e aprendizagem dos alunos, valorizando as especificidades. O objetivo do desenvolvimento deste trabalho foi investigar as concepções dos alunos da EJA quanto à disciplina de matemática e ao ensino de matemática oferecido para os mesmos, pontuar algumas características da formação inicial da professora de matemática e suas práticas didáticas, e apresentar de forma sucinta conteúdos do livro didático de matemática disponibilizado pela escola pesquisada.

Este trabalho estrutura-se apresentando temáticas relacionadas à trajetória da educação até a criação do programa EJA, o ensino de matemática na EJA, metodologias adotadas para a realização da pesquisa, discussões dos resultados obtidos e uma breve reflexão sobre os dados analisados e informações obtidas no decorrer do desenvolvimento deste trabalho.

# 2. RESGATE DA TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO E A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL DESDE A CHEGADA DOS PORTUGUESES

Com a perspectiva de abordar a trajetória histórica da EJA no Brasil, inicialmente resgatase informações pertinentes à história da educação no país no decorrer dos anos e conjecturas governamentais.

#### 2.1. O Ensino no Brasil Colônia

A história educacional no Brasil se inicia em um curto espaço de tempo após a descoberta do território e da civilização que habitavam as novas terras. Em 1549 desembarcam na colônia os primeiros padres jesuítas a serviço da coroa e movidos com o sentimento de propagação da fé cristã e dos interesses da Coroa Portuguesa. "A ordem religiosa ficara incumbida pela coroa portuguesa e pelo papado de integrar as novas terras e os seus nativos selvagens ao mundo cristão e civilizado, a serviço da fé e do Império. Era a recém-fundada Companhia de Jesus." (SILVA, 2002, p.14).

Os jesuítas foram praticamente os únicos educadores do Brasil durante 210 anos quando foram expulsos de Portugal e de suas colônias. Tal expulsão, fez com que o Brasil Colônia durante as décadas seguintes observasse um vazio educacional que somente tomariam novos rumos com a alteração na sede do Reino de Portugal e a vinda da Família Real no século XIX. Necessitando suprir as deficiências para a instalação da sede administrativa do Reino Português ocorreu à multiplicação de cadeiras de ensino e a criação de novos cursos e instituições educacionais.

O fato é que as ações educacionais adotadas tinham por objetivo fundamental atender as necessidades urgentes da Corte Portuguesa no Brasil na formação e qualificação profissional e no preenchimento de tais demandas.

Conquistada a Independência do Brasil em 07 de setembro de 1822, algumas mudanças eram de fato necessárias e primordiais para o desenvolvimento do novo Império em âmbito do eixo educacional. Medidas Institucionais foram encaminhadas com o intuito de criação de um sistema de ensino. Por isso, pelo decreto de 01 de março de 1823, acredita-se que tenha sido criada a primeira escola pública de ensino mútuo, a Escola de Primeiras Letras na cidade do Rio de Janeiro, baseada no método lancasteriano. O imperador justificou a criação da escola nos seguintes termos:

Hei por bem mandar crear nesta Côrte uma Escola de primeiras lettras, na qual se ensinará pelo methodo do ensino mutuo, sendo em beneficio, não sómente dos militares do Exercito, mas de todas as classes dos meus subditos que queiram aproveitar-se de tão vantajoso estabelecimento. (BRASIL. Decreto de 1º de março de 1823).

Esse método adotado visava atender uma grande demanda por ensino e instrução e foi desenvolvido em 1798 por J. Lancaster (1778-1838) em Lodres na Inglaterra. Conforme Bastos:

Diante do problema de instruir, gratuitamente, grande número de alunos, sem utilizar muitos professores, decide dividir a escola em várias classes, colocando em cada classe como monitor um aluno, com conhecimento superior ao dos outros e sob direção imediata do professor. (BASTOS, 1997, p.117).

Com o método de Lancaster uma considerável parcela de alunos poderia ser atendida em suas necessidades educacionais. O próprio "Lancaster percebe que, por este método, um só professor é suficiente para dirigir, com ordem e facilidade, uma escola de 500 e até mil alunos". (BASTOS, 1997, p.117). Os professores pouco participam do processo de ensino. Sua presença e atuação são restritas.

O fato claro é que as iniciativas do governo da União no Período Imperial no campo do ensino de primeiras letras foram poucas. Sendo outorgada em 25 de março a Constituição de 1824 limita-se a prever que "a instrução primária é gratuita a todos os cidadãos" (art. 179, XXXII). Mas uma regulamentação legal ocorreu 03 anos mais tarde com a Lei de 15 de Outubro de 1827. Sendo essa lei a primeira e a única lei geral que se refere ao ensino primário no Período Imperial e em seu Art. 1º determinava que "em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos, haverão as escolas de primeiras letras que forem necessárias". (BRASIL, 1827, art. 4º). Em seu Art. 4º, a lei também estabelecia que "as escolas serão do ensino mútuo nas capitais das províncias; e serão também nas cidades, vilas e lugares populosos delas, em que for possível estabelecerem-se". (BRASIL, 1827, art. 4º).

A referida lei também especifica o currículo que deveria ser observado pelos professores no desenvolvimento das atividades educacionais. O art. 6º especificava que:

Os professores ensinarão a ler, escrever, as quatro operações de aritmética, prática de quebrados, decimais e proporções, as noções mais gerais de geometria prática, a gramática de língua nacional, e os princípios de moral cristã e da doutrina da religião católica e apostólica romana, proporcionados à compreensão dos meninos; preferindo para as leituras a Constituição do Império e a História do Brasil. (BRASIL, 1827, art. 6°).

Pelo Ato Adicional de 1834, de acordo com Ribeiro (2003, p. 50), o governo central ficava com a competência dos cursos que formariam a elite brasileira. Com essa competência, de formação da elite dirigente, levou o governo, conforme destaca Piletti (2003, p. 147), "[...] a concentrar seus esforços no ensino secundário e superior". E com o encargo de legislar sobre a instrução pública, como ressalta Piletti (2003, p. 147), "[...] o ensino primário era pouco difundido, entre outras, pelas seguintes razões: os orçamentos provinciais eram escassos; os escravos eram proibidos de frequentar a escola; o curso primário nem era exigido para o ingresso no secundário".

Em 1854, o ensino primário foi dividido em elementar e superior. No elementar ensinava-se instrução moral e religiosa, leitura e escrita, noções essenciais de Gramática, princípios elementares de Aritmética e o sistema de pesos e medidas; no superior poderiam incluir-se dez disciplinas, desdobradas do ensino elementar. (PILETTI, 2003, p.147).

Na Primeira República que corresponde ao período que marcou o fim do Império com a Proclamação da República em 15 de novembro de 1889 até a Revolução de 1930, conforme destaca Piletti (2003, p. 157), esse período da história brasileira colocou em questão a proposta para a educação herdada do Império, que de acordo com o destacado anteriormente, privilegiava um modelo educacional elitista, ou seja, instrução secundária e superior em detrimento da educação popular – primária e profissional.

Para Ribeiro (2003, p.116), a Constituição de 1934, no atendimento das reivindicações dos reformadores e católicos, apresenta pontos de contradição, mas é notável concessão e ênfase

à educação, pois a mesma dedica um capítulo ao assunto – o capítulo II. Ribeiro (2003) destaca ainda que,

A reivindicação católica quanto ao ensino religioso é atendida, assim como outras ligadas aos representantes das "idéias novas", como as que fazem o Brasil ingressar numa política nacional de educação desde que atribui à União a competência privativa de traçar as diretrizes da educação nacional (cap. I, art. 5°, XIV) e de fixar o plano nacional de educação (art. 151). Aos Estados, segundo este artigo, competia organizar e manter os seus sistemas educacionais, respeitadas as diretrizes definidas pela União. Estabelece que o Governo Federal caberia "fixar um plano nacional de educação, compreensivo do ensino de todos os graus e ramos, comuns e especializados, e coordenar e fiscalizar a sua execução em todo o território do país (art. 150); cria o Conselho Nacional e Estadual de Educação (art.152) e determina a aplicação de nunca menos de 10%, da parte dos municípios, e nunca menos de 20%, da parte dos estados, da renda resultante de impostos "na manutenção e desenvolvimento dos sistemas educacionais" (art. 156); [...]. Procura intensificar o processo de democratização ao reconhecer na educação "um direito de todos" (art.149), ao instituir a liberdade de ensino em todos os graus e ramos (art.150, parágrafo único, alínea e), ao instituir a liberdade de cátedra, a gratuidade e obrigatoriedade que deviam estender-se progressivamente do ensino primário integral ao ensino ulterior a fim de o tornar mais acessível (art. 150, parágrafo único, a e b), e criando fundos especiais de educação, parte dos quais (art. 157) se aplicaria a alunos necessitados mediante assistência sob diversas formas e bolsa de estudo. (RIBEIRO, 2003, p.116-117).

A Constituição de 1934 concedeu significativos avanços à área educacional. Entretanto, em 1937, com a instauração do Estado Novo, foi imposta ao Brasil uma Constituição autoritária, que impôs ao País um caminho de retrocesso.

Algumas conquistas no campo da educação, por exemplo, foram extraídas da Constituição de 1937, entre os quais se destaca 'o direito de todos à educação, a escola primária obrigatória e o princípio da gratuidade a todos no nível primário do ensino oficial e para os que provassem insuficiência, aos níveis ulteriores'. Essa retirada de direitos adquiridos anteriormente pode ser observado no Art. 130 que estabelece que,

O ensino primário é obrigatório e gratuito. A gratuidade, porém, não exclui o dever de solidariedade dos menos para com os mais necessitados; assim, por ocasião da matrícula, será exigida aos que não alegarem, ou notoriamente não puderem alegar escassez de recursos, uma contribuição módica e mensal para a caixa escolar. (BRASIL, 1937).

A Constituição de 1946 que reestabeleceu o regime democrático no país, e em seu capítulo sobre educação, alguns princípios suprimidos da Carta Ditatorial de 1937, foram

novamente reestabelecidos, como a educação sendo um direito de todos o ensino primário obrigatório e gratuito para todos e o ensino oficial ulterior ao primário gratuito aos que provarem falta ou insuficiência de recursos.

A Lei 4.024/61 foi à primeira Lei do Brasil a estabelecer, em todos os níveis, do préprimário ao ensino superior, Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Piletti (2003) ressalta que os currículos foram compostos de três partes – nacional, regional e própria dos estabelecimentos.

Com a instalação de um regime autoritário no país, os diversos setores da vida nacional, incluindo a educação, foram vitimados. As reformas que ocorreram nesse período, conforme Piletti (2003) "foram efetuadas em todos os níveis de ensino, impostas de cima para baixo, sem a participação dos maiores interessados – alunos, professores e outros setores da sociedade". E em 26 de fevereiro de 1969, o governo militar submeteu a educação e seus agentes ao Decreto-lei nº 477 que em seu artigo 1º definiu as infrações disciplinares do professor, aluno, funcionário ou empregado de estabelecimento de ensino público ou particular e as punições cabíveis. (BRASIL, 1969).

A Lei nº 6.680, de 16 de agosto de 1979, revogou o Decreto-lei 477, e a Lei nº 7.395, de 31 de outubro de 1985, possibilitando o restabelecimento e o funcionamento das organizações estudantis.

Em 1971, a Lei nº 5.692 reformou o ensino de 1º e 2º graus, mantendo os objetivos gerais da educação nacional estabelecidos pela Lei nº 4.024/61. Em relação ao ensino de 1º e 2º graus, essa lei em seu artigo 1º, modificado posteriormente pela Lei nº 7.044 de 1982, "estabelece que: O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autor realização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania". (BRASIL, 1971).

O primeiro presidente civil, após 21 anos de governos militares foi empossado e a população aos milhares e milhões foram às ruas reclamar por eleições diretas para presidente da República do Brasil. Foi instalada uma Assembleia Nacional Constituinte com o intuito de

articular as diversas entidades representativas nos mais variados setores sociais para propor o novo texto constitucional.

A nova Constituição foi promulgada em 5 de outubro de 1988 e em relação à educação incorporou os objetivos atribuídos ao ensino de 1° e 2° graus pela Lei n° 5.692/71. Em seu artigo 205 a Constituição Federal de 1988 estabelece "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). Entre os deveres do Estado, relacionados no artigo 208 da Carta Magna, Piletti (2003), destaca dentre outros o inciso I em que o "ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria" deverá ser garantido.

Em 20 de dezembro de 1996, no aniversário de 35 anos da primeira LDB, foi sancionada pelo presidente da república a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB 9.394/96 que dentre as importantes inovações destaco o artigo 37, § 1º ao expressar que "os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames". (BRASIL, 1996).

#### 2.2. Histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil

As experiências com a educação de jovens e adultos no Brasil não é nova. Mas é fato que se direcionarmos o nosso olhar para a educação brasileira, perceber-se-á que desde o Brasil Colônia ela se apresenta com um caráter específico e embasado no ensino às crianças. Entretanto, como bem menciona Haddad e Pierro (2000) [...] "já no período colonial os religiosos exerciam sua ação educativa missionária em grande parte com adultos". (HADDAD E PIERRO, 2000, P.108-109). Para Strelhow (2009), "a Companhia Missionária de Jesus, tinha a função básica de catequizar (iniciação à fé) e alfabetizar na língua portuguesa os indígenas que viviam na colônia brasileira". (STRELHOW, 2009, p.51). Os jesuítas foram expulsos da Colônia em 1759 e com

essa nova realidade a educação de adultos e a educação em geral, sofre grande colapso. Caberia, portanto ao Império reorganizar a educação no Brasil.

Apesar de não ter passado de uma intenção legal, pois pouco ou mesmo nada se fez na prática, a Constituição Brasileira de 1824 garantia em seu artigo 179, "a instrução primária é gratuita a todos os cidadãos", assim entende-se que também para os adultos era garantido o direito à instrução gratuita.

Com o intuito de exterminar o mal do analfabetismo no Brasil, em 1915 criou-se a Liga Brasileira contra o Analfabetismo, tendo entre os seus fundadores o poeta Olavo Bilac. A Liga Brasileira contra o Analfabetismo encerrou suas atividades em 1940, após realizações empreendidas pelo presidente Getúlio Vargas no campo da educação.

Conforme Strelhow (2009) o,

[...] descaso com a educação levou o Brasil a alcançar a incrível marca de 72% de analfabetismo em 1920. Em 1934, foi criado o Plano Nacional de Educação que previa o ensino primário integral obrigatório e gratuito estendido às pessoas adultas. Esse foi o primeiro plano na história da educação brasileira que previa um tratamento específico para a educação de jovens e adultos. (STRELHOW, 2009, p.52).

No ano de 1938 foi criado o INEP – Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – que em 1942 instituiu o Fundo Nacional do Ensino Primário.

Através dos seus recursos, o fundo deveria realizar um programa progressivo de ampliação da educação primária que incluísse o Ensino Supletivo para adolescentes e adultos. Em 1945 o fundo foi regulamentado, estabelecendo que 25% dos recursos de cada auxílio deveriam ser aplicados num plano geral de Ensino Supletivo destinado a adolescentes e adultos analfabetos. (HADDAD e PIERRO, 2000, p.110-111).

Ainda no ano de 1945, com o fim da Segunda Guerra Mundial, foi criada a UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – que denunciava ao mundo as grandes desigualdades que eram notórias entre os países e ressaltava a contribuição que a educação e principalmente a educação de adultos desempenharia no progresso das nações tidas como atrasadas. E com o objetivo de organizar e coordenar os planos anuais do ensino supletivo para adolescentes e adultos analfabetos, foi instalados em 1947 o SEA – Serviço de Educação de Adultos que iniciou a "Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos – CEAA. Sua

influência foi significativa, principalmente por criar uma infraestrutura nos estados e municípios para atender à educação de jovens e adultos, posteriormente preservada pelas administrações locais". (HADDAD e PIERRO, 2000, p.111).

O MEC - Ministério da Educação e Cultura — organizou ainda a Campanha Nacional de Educação Rural e a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo, em 1952 e 1958 respectivamente, mas as duas campanhas com duração curta e poucas realizações. E diversos acontecimentos, programas e campanhas voltadas para a área da educação de adultos ocorreram entre 1959 e 1964, ano do início do Período Militar no Brasil. Haddad e Pierro (2000), cita:

o Movimento de Educação de Base, da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, estabelecido em 1961, com o patrocínio do governo federal; o Movimento de Cultura Popular do Recife, a partir de 1961; os Centros Populares de Cultura, órgãos culturais da UNE; a Campanha De Pé no Chão Também se Aprende a Ler, da Secretaria Municipal de Educação de Natal; o Movimento de Cultura Popular do Recife; e, finalmente, em 1964, o Programa Nacional de Alfabetização do Ministério da Educação e Cultura, que contou com a presença do professor Paulo Freire. (HADDAD e PIERRO, 2000, p.113).

Em 1967, o governo militar criou a Fundação MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização – por meio da Lei 5.379, de 15 de dezembro que objetivava ser uma alternativa ao trabalho da Cruzada ABC que recebia inúmeras críticas. A Cruzada de Ação Básica Cristã (ABC) era coordenada por evangélicos dos Estados Unidos da América, de carácter assistencialista e a serviço do regime militar.

Para Strelhow (2009), o MOBRAL visava regatar a ideia da corresponsabilidade das pessoas analfabetas sob a sua situação e a do analfabetismo no país e em consequência da situação de subdesenvolvimento do Brasil. Essa ideia pode ser identificada em um dos slogans do MOBRAL: "você também é responsável, então me ensine a escrever, eu tenho a minha mão domável" (STEPHANOU; BASTOS, 2002, apud STRELHOW, 2010, p. 51). "Junto a essa idéia, também houve recrutamento de alfabetizadores sem muita exigência, rebuscando a idéia de que para educar uma pessoa adulta é necessário ser apenas alfabetizada, sem entender o método pedagógico" (STRELHOW, 2009, p.55).

Os objetivos do MOBRAL passaram por modificações ao final dos anos 70 com o intuito de garantir a sua sobrevivência diante dos fracassos nos objetivos iniciais que eram de superação do analfabetismo no país.

Em 1985, com o fim do Regime Militar e o início do período da Nova República, o MOBRAL foi extinto "e seu final foi marcado por denúncias sobre desvios de recursos financeiros, culminando numa CPI (Comissão Parlamentar de Investigação). Muitas pessoas que se alfabetizaram pelo Mobral acabaram desaprendendo a ler e escrever" (STRELHOW, 2009, p.55).

Sendo promulgada em 11 de agosto de 1971, a LDB 5692/71 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – regulamentava o Ensino Supletivo com o intuito de consolidar o projeto educacional do regime militar.

Art. 24. O ensino supletivo terá por finalidade: a) suprir a escolarização regular para os adolescentes e adultos que não a tenham seguido ou concluído na idade própria; b) proporcionar, mediante repetida volta à escola, estudos de aperfeiçoamento ou atualização para os que tenham seguido o ensino regular no todo ou em parte. *Parágrafo único*. O ensino supletivo abrangerá cursos e exames a serem organizados nos vários sistemas de acôrdo com as normas baixadas pelos respectivos Conselhos de Educação. (BRASIL, 1971, Art. 24).

O Ensino Supletivo pretendia recuperar o tempo que se havia perdido, recuperando o atraso educacional, remodelar o presente e qualificar mão-de-obra para colaborar com desenvolvimento do país. E com relação aos professores que atuariam nesta modalidade de ensino, a legislação e os documentos de apoio editados e promulgados recomendavam que os mesmos recebessem formação específica para atender a este público. (BRASIL, 1971, Art. 32). "Enquanto isso não fosse realizado, dever-se-iam aproveitar os professores do Ensino Regular que, mediante cursos de aperfeiçoamento, seriam adaptados ao ensino Supletivo" (HADDAD e PIERRO, 2000, p.117).

Ocorre que o Ensino Supletivo firmou-se de fato no âmbito estadual, pois a Lei Federal propunha que os respectivos Conselhos Estaduais de Educação que deveriam regulamentá-lo. Essa determinação possibilitou a criação de diversas formas de organização e nomenclaturas nos variados programas ofertados pelos estados.

#### 2.3. A Educação de Jovens e Adultos após a redemocratização do Brasil em 1985

A extinção do MOBRAL pode ser visto como o símbolo do rompimento com a política de educação de jovens e adultos da Nova República com os governos militares. No ano de 1985 a extinção da Fundação MOBRAL deu lugar à Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos – Educar que diferentemente do MOBRAL estava subordinada ao MEC – Ministério da Educação e Cultura.

A Educar assumiu a responsabilidade de articular, em conjunto, o subsistema de ensino supletivo, a política nacional de educação de jovens e adultos, cabendo-lhe fomentar o atendimento nas séries iniciais do ensino de 10 grau, promover a formação e o aperfeiçoamento dos educadores, produzir material didático, supervisionar e avaliar as atividades. (HADDAD e PIERRO, 2000, p.120).

Entretanto, sem sombra de dúvidas nenhuma ação institucional que visasse políticas educacionais foi mais importante que a conquista do direito universal ao ensino fundamental público e gratuito, sem restrição de idade, garantida na Constituição Federal de 1988. Em seu artigo 208, inciso I essa conquista foi consagrada ao estabelecer como dever do Estado a garantia de "educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria" (BRASIL, 1988, Art. 208, I). A Carta Magna estabelecia também que num prazo de dez anos, os governos e a sociedade civil deveriam fazer um esforço concentrado para a erradicação do analfabetismo e a universalização do ensino fundamental.

Pierro, Joia e Ribeiro (2001), ressaltam as medidas para a Educação de Jovens e Adultos no período do governo Collor, em que, "foi extinta a Fundação Educar, sucedânea do Mobral, logo após a posse do governo Fernando Collor de Melo – primeiro presidente eleito diretamente após o regime militar" (PIERRO, JOIA e RIBEIRO, 2001, P.66). Com o intuito de mobilizar organizações governamentais e não governamentais e a sociedade em favor da alfabetização de crianças, jovens e adultos o MEC criou o Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania (PNAC) que foi extinto um ano depois de sua criação.

O retrocesso nas políticas públicas para a Educação de Jovens e Adultos, também podem ser observadas no governo de Fernando Henrique Cardoso. Em 1996, por meio de uma Emenda

Constitucional a obrigatoriedade do ensino fundamental aos jovens e adultos foi extinta, permanecendo somente a garantia da oferta gratuita.

No ano de 1998, "surge o Pronera (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), com o objetivo de atender às populações situadas nas áreas de assentamento. Este programa estava vinculado essencialmente ao Incra, universidades e movimentos sociais" (STRELHOW, 2009, p.56). O principal alvo do Pronera era a alfabetização inicial dos trabalhadores rurais e assentados em condição de analfabetismo total.

A Lei 9.394/96, promulgada em 20 de dezembro de 1996, dedica uma seção à EJA e em seus dois artigos reafirma o direito dos jovens e adultos ao ensino básico e o dever do governo em oferecê-lo de forma gratuita.

Art. 37. 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. § 10 Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames. § 20 O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si. (BRASIL, 1996, art.37).

O governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 2003, lançou o Programa Brasil Alfabetizado que previa erradicar o analfabetismo em 4 anos, meta que não foi alcançada. Desta forma, o século XXI inicia-se com uma taxa de cidadãos sem o domínio de leitura, escrita e as operações basilares da matemática e com,

quase 20 milhões de analfabetos considerados absolutos e passam de 30 milhões os considerados analfabetos funcionais, que chegaram a freqüentar uma escola, mas por falta de uso de leitura e da escrita, tornaram à posição anterior. Chega, ainda, à casa dos 70 milhões os brasileiros acima dos 15 anos que não atingiram o nível mínimo de escolarização obrigatório pela constituição, ou seja, o ensino fundamental. Somam-se a esses os neo analfabetos que, mesmo freqüentando a escola, não conseguem atingir o domínio da leitura e da escrita (STEPHANOU; BASTOS, 2005, p. 273 apud (STRELHOW, 2009, p.56).

Com este embasamento teórico pode-se refletir um pouco a respeito da educação em nosso país. Pesquisas recentes revelam que é de se assustar e entristecer a quantidade de pessoas no Brasil que ainda são analfabetas ou que mesmo alfabetizadas apresentam dificuldades na interpretação de textos simples. Apesar dos avanços conquistados nos últimos anos o desafio

ainda é imenso. Conforme dados divulgados em novembro de 2015, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou que a taxa de analfabetismo no Brasil entre pessoas com 15 anos ou mais foi estimada em 8,3% (13,2 milhões de pessoas). Ainda de acordo com a Pnad, o analfabetismo vem reduzindo ao longo dos últimos anos no país.

O fato é que a realidade atual de nossa situação educacional no Brasil é consequência do trato dado à educação do país no decorrer desses 516 anos. Diversos projetos foram criados com o intuito de elevar o nível de alfabetização do país, mas muitos foram desmantelados antes mesmo de serem colocados em prática. As conquistas até o presente momento foram fruto de muita luta e união, principalmente dos movimentos sociais e pelas exigências advindas de organismos internacionais.

É preciso refletir a nossa atual realidade, reconhecendo os pontos positivos que ajudaram no fortalecimento de nosso sistema educacional, aprender com os equívocos cometidos e definir a educação que queremos vivenciar no futuro próximo e planejar, traçar caminhos por meio de ações e políticas públicas que possibilitem o Brasil e o seu povo prosperar e avançar no ensino e aprendizagem.

### 3. CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

#### 3.1. A proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos

A proposta curricular para a modalidade de ensino EJA, através das diretrizes que a compõem destaca a importância de adequar o modelo pedagógico oferecido nesta modalidade, ao perfil e a faixa etária dos alunos. Para que o ensino possa contribuir de maneira significativa às práticas cotidianas, sociais e culturais desses indivíduos, de modo que todos tenham acesso e direito à educação em busca da igualdade de oportunidades, criando possibilidades a estes alunos para novas inserções no mercado de trabalho e na sociedade. A EJA cria alternativas ao público que por diversos motivos não concluíram o ensino básico na modalidade de ensino regular.

A Proposta Curricular para a EJA (2002) embasada na LDB n.º 9.394/96 prevê que a educação de jovens e adultos seja ofertada para aqueles que não tiveram a oportunidade de cursar o ensino regular, ou não deram continuidade aos estudos, na faixa etária de 7 a 17 anos, frequentes no Ensino Fundamental e Ensino Médio. Esse público terá direito ao sistema de ensino gratuito, com uma metodologia de ensino adequado para estes alunos, levando em consideração as características sociais, culturais, e de trabalho do cidadão.

A EJA é a modalidade de ensino que abre novas possibilidades aos jovens e adultos que sentem a necessidade de uma formação no ensino básico, mas tem e/ou tiveram determinadas restrições que dificultam a sua volta para a escola.

A Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos ressalta que segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais a EJA deve-se desempenhar em três funções:

Função reparadora: não se refere apenas à entrada dos jovens e adultos no âmbito dos direitos civis, pela restauração de um direito a eles negado – o direito a uma escola de qualidade –, mas também ao reconhecimento da igualdade ontológica de todo e qualquer ser humano de ter acesso a um bem real, social e simbolicamente importante [...]. Função equalizadora: relaciona-se à igualdade de oportunidades, que possibilite oferecer aos indivíduos novas inserções no mundo do trabalho, na vida social, nos espaços da estética e nos canais de participação. A eqüidade é a forma pela qual os bens sociais são distribuídos tendo em vista maior igualdade, dentro de situações específicas [...]. Função qualificadora: refere-se à educação permanente, com base no caráter incompleto do ser humano, cujo potencial de desenvolvimento e de adequação pode se atualizar em

quadros escolares ou não-escolares. Mais que uma função, é o próprio sentido da educação de jovens e adultos. (BRASIL, 2002, p.18).

Um acontecimento de grande relevância para a EJA foi a 5° Conferência Internacional sobre Educação de Jovens e Adultos (Confintea), realizada em julho de 1997, em Hamburgo na Alemanha, e teve como principais objetivos ressaltar a importância da aprendizagem de jovens e adultos e garantir possibilidades para a educação ao longo da vida para facilitar a inserção de todo este público nos ambientes educacionais, gerando oportunidades igualitárias, valorizando questões sociais, culturais e do cidadão de forma que construa uma relação simultânea entre educação formal e não formal.

A Proposta Curricular para a EJA (2002) afirma que a Confintea se baseia em três argumentos importantes para o ensino de Jovens e Adultos, que são aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a conviver, são requisitos indispensáveis para a formação do cidadão.

Segundo Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (2002), a Confintea coloca em seu documento, como princípios da EJA:

- a inserção num modelo educacional inovador e de qualidade, orientado para a formação de cidadãos democráticos, sujeitos de sua ação, valendo se de educadores que tenham formação permanente para respaldar a qualidade de sua atuação;
- um currículo variado, que respeite a diversidade de etnias, de manifestações regionais e da cultura popular, cujo conhecimento seja concebido como uma construção social fundada na interação entre a teoria e a prática e o processo de ensino e aprendizagem como uma relação de ampliação de saberes;
- a abordagem de conteúdos básicos, disponibilizando os bens socioculturais acumulados pela humanidade;
- o acesso às modernas tecnologias de comunicação existentes para a melhoria da atuação dos educadores;
- a articulação com a formação profissional: no atual estágio de globalização da economia, marcada por paradigmas de organização do trabalho, essa articulação não pode ser vista de forma instrumental, pois exige um modelo educacional voltado para a formação do cidadão e do ser humano em todas suas dimensões;
- o respeito aos conhecimentos construídos pelos jovens e adultos em sua vida cotidiana. (BRASIL, 2002, p.20).

É de suma importância que estes princípios sejam levados em consideração por todos os profissionais que atuam na EJA, como requisitos primordiais para a formação do cidadão como um todo, valorizando as especificidades encontradas neste público.

#### 3.2. Conteúdos didáticos para a EJA

É indispensável que o ensino da EJA respeite e valorize as diversidades existentes em seu público, de forma que priorize a inserção de conteúdos contextualizados que permitam relacionar os conteúdos ensinados na sala de aula com as práticas cotidianas. É fundamental que a equipe escolar, acompanhe estas orientações com objetivo de estabelecer uma educação convergente com a realidade dos alunos, valorizando o conhecimento das especificidades.

Na seleção dos conteúdos a serem trabalhados com os discentes da EJA, cabe ao professor identificar dentro de cada campo de conhecimento quais temas são socialmente relevantes para aquele público. A Proposta Curricular para EJA (2002) caracteriza os diferentes modelos de organização dos conteúdos, onde a organização desses conteúdos podem acompanhar diferentes tipos de estratégias. Uma dessas estratégias é relacionar o conteúdo anterior como base para o ensino do conteúdo que será ensinado em seguida, em outras palavras o ensino pode ser apoiado nas ideias de pré-requisito. Outra estratégia que pode ser seguida como ponto de referência para a organização dos conteúdos, é interligar cada conteúdo que foi ensinado de modo que não importa a sequência que os conteúdos posteriores serão abordados, todos terão alguma relação, e todos irão proporcionar base para compreender os demais conteúdos.

Por outro lado, a organização desses conteúdos, será provisória e sujeita a mudanças, sendo utilizados de acordo com o desenvolvimento e aprendizado dos alunos nas aulas. "Evidentemente, é possível imaginar um desenho curricular básico, mas que não seja rígido nem inflexível, de modo a permitir concretizações específicas diferenciadas em cada sala de aula." (BRASIL, 2002, p.127).

Segundo o Programa Nacional do Livro Didático para a EJA (PNLD EJA) (2014), o mesmo foi implantado em 2010, a partir do Programa Nacional de Alfabetização (PNLA), que foi criado pela resolução n°18, 24 de abril de 2007, com o objetivo de ofertar obras didáticas para entidades parceiras do Programa Brasil Alfabetizado (PBA).

Em 2010 o PNLA foi reestruturado, criando um programa ainda mais amplo chamado Programa Nacional de Livros Didáticos para a EJA, este programa foi estabelecido a partir da resolução n°51, de 16 de setembro de 2009, PNLD-EJA que teve como objetivo distribuir livros didáticos para as entidades parceiras do PBA e para as escolas públicas que atendiam a

modalidade da EJA com turmas de 1° a 9° anos do Ensino Fundamental. No Ano de 2014 o PNLD EJA ampliou ainda mais, passando a atender as modalidades de ensino de Alfabetização, Anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

O livro didático destinado para a modalidade de EJA deve atender às especificidades de ensino para este público, com conteúdos relevantes para o ensino e aprendizagem desses discentes, no que diz a questões, sociais, culturais e profissionais. Levando em consideração o conhecimento prévio desses alunos, pelo fato de ser um público que possui experiências de vida, tanto nas práticas sociais, quanto profissionais. O livro didático deve abordar diversos aspectos da sociedade em seus conteúdos, para que seja possível a integração do ensino da sala de aula com conhecimentos das práticas cotidianas.

Segundo o PNLD EJA (2014):

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino muito complexa, pois abarca diversas dimensões que extrapolam a questão educacional. [...] a aprendizagem na educação de jovens e adultos abrange um vasto leque de conteúdos — aspectos gerais, questões vocacionais, alfabetização e educação da família, cidadania e muitas outras áreas — que preparam as pessoas com conhecimentos, capacidades, habilidades, competências e valores necessários para que exerçam e ampliem seus direitos e assumam o controle de seus destinos. Além disso, a aprendizagem na EJA é considerada imperativa para o alcance da equidade; da inclusão social; da redução da pobreza; da construção de sociedades justas, solidárias, sustentáveis e baseadas no conhecimento. (BRASIL, 2014, p.14).

A disponibilização de livros didáticos para todas as modalidades de ensino da EJA é um marco importante para valorização e aperfeiçoamento do ensino oferecido para os discentes da EJA, onde possibilita ao professor utilizar métodos e sequências didáticas apresentadas nos livros didáticos específicos de cada modalidade. Possibilitando também ao professor utilizar referenciais para definir estratégias que será utilizado na metodologia de ensino, de forma que possa contribuir de maneira significativa para a qualificação do ensino para o público jovem e adulto.

A Proposta Curricular para EJA (2002), afirma que:

Entre os diferentes recursos, o livro didático é um dos materiais de mais forte influência na prática de ensino brasileira. É preciso que os professores fiquem atentos à qualidade, à coerência e a eventuais restrições que apresentem em relação aos objetivos educacionais propostos. Além disso, é importante considerar que o livro didático não deve ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fontes de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento. (BRASIL, 2002, p.140).

É de suma importância à presença dos recursos tecnológicos em qualquer modalidade de ensino, especificamente na EJA. A tecnologia está em constantes evoluções e é necessário que a educação também acompanhe essas mudanças para que os alunos estejam preparados, sendo capazes de lidar com diversas situações que podem ser encontradas, em relação às tecnologias.

Segundo Kenshi (2008)

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (Kenshi, 2008, p.21).

A tecnologia cria possibilidades para inovar as práticas pedagógicas na sala de aula, com metodologias de ensino que permite atrair a atenção dos alunos para o ensino de determinados conteúdos, criando oportunidades para a construção de pensamentos e ideias inovadoras que são desencadeadas a partir do uso de instrumentos tecnológicos. Para a Proposta Curricular para a EJA (2012) "Atualmente, a tecnologia põe à disposição da escola uma série de recursos valiosos como o computador, a televisão, o videocassete, as filmadoras, gravadores e toca-fitas, dos quais os professores devem fazer o melhor uso possível". (BRASIL, 2004, p.139).

#### 3.3. Formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos

A formação de professores tem sido um dos assuntos bastante discutidos nos últimos anos, destacando a importância da formação inicial e continuada dos mesmos. Foram elaboradas Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica pelo Conselho Nacional de Educação, entre as orientações existentes neste documento, vale ressaltar as situações atípicas encontradas na educação básica, são casos que devem implicar em uma formação complementar e continuada dos professores. Na formação inicial dos professores por muitas das vezes não são abordados as especificidades existentes na educação básica, então é indispensável à formação continuada, de maneira que permita atender às diferentes demandas.

Na formação de professores para a EJA não é diferente, nem sempre a formação inicial prepara os professores para lidar e atender de maneira precisa com esse público.

A Proposta Curricular para Jovens e Adultos (2002) ressalta que:

As diretrizes ressaltam que a existência de um contingente ainda expressivo de jovens e adultos com pouca ou nenhuma escolaridade faz com que a educação deles mereça um programa especial, que visa dar oportunidades educacionais apropriadas aos brasileiros que não tiveram acesso ao Ensino Fundamental e Médio entre 7 e 17 anos. (BRASIL, 2002, p.140).

Os professores que trabalham com a EJA devem ser capazes de adequar o ensino ao currículo e às práticas de ensino para jovens e adultos. Para enfatizar didáticas significativas para esse público, requer uma compreensão do professor quanto aos ambientes sociais em que os alunos estão inseridos, adequando o ensino de acordo com os contextos sociais configurando o aprendizado dos alunos. Portanto, as diretrizes orientam a importância da formação de professores com ênfase diferenciada aqueles que pretendem atuar na modalidade da EJA.

A Proposta Curricular para a EJA (2012) destaca que os cursos formação de professores devem basear nos seguintes requisitos:

- A tematização comum de questões centrais da educação e da aprendizagem, bem como da sua dimensão prática para todos os professores da educação básica.
- A sistematização sólida e consistente de conhecimento sobre os objetos de ensino, bem como das suas dimensões práticas, tanto para os professores de atuação multidisciplinar de Educação Infantil e de Ensino Fundamental quanto para os professores especialistas, por disciplina ou área de conhecimento.
- A construção de perspectiva interdisciplinar, tanto para os professores de atuação multidisciplinar quanto para especialistas de área ou disciplina, aí incluídos projetos de trabalho.
- Opções, a critério da instituição, para atuação em campos específicos, incluindo as respectivas práticas, tais como a educação de jovens e adultos. (BRASIL, 2012, p. 141).

A preparação profissional dos professores da EJA é construída inicialmente na formação inicial, mas essa preparação deve ser um processo de construção contínuo, aperfeiçoando cada vez mais durante a sua atuação. Assim sendo, esse processo de formação contínua é indispensável devido às constantes evoluções na sociedade, nas políticas, na economia, nas tecnologias, entre outras questões que estão sempre em processo de mudanças, e o professor deve estar preparado para lidar com estes elementos básicos na prática educacional.

Portanto, é de suma relevância que os professores da EJA sejam qualificados na formação inicial e busque aperfeiçoar constantemente suas práticas pedagógicas enquanto atuante desta modalidade de ensino, para que seja possível contribuir de forma significativa no ensino e aprendizagem destes alunos, valorizando os conhecimentos das especificidades de maneira adequada.

# 4. O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A aprendizagem de conteúdos de matemática no ambiente educacional é indispensável para a construção de conhecimentos necessários para a vida social e profissional do ser humano. São conhecimentos que permite ao indivíduo construir pensamentos críticos, questionadores e ao mesmo tempo possibilita compreender e resolver questões problematizadas encontradas no cotidiano, podendo ser resolvidas com consciência de maneira coerente no momento que lhe fizer oportuno.

A Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (2002), afirma que:

Aprender matemática é um direito básico de todos e uma necessidade individual e social de homens e mulheres. Saber calcular, medir, raciocinar, argumentar, tratar informações estatisticamente etc. são requisitos necessários para exercer a cidadania, o que demonstra a importância da matemática na formação de jovens e adultos. (BRASIL, 2002, p.11).

O aprendizado de conhecimentos matemáticos pode ser um dos motivos no qual os indivíduos recorrem ao ambiente escolar com uma faixa etária mais elevada, comparados aos alunos que se encontram matriculados no ensino regular. Sendo assim, compete a modalidade de ensino EJA possibilitar a estes alunos com a disciplina de matemática, a inserção de conteúdos que possibilite introduzir conhecimentos que permita aos discentes refletirem positivamente nas posturas tomadas por cada um destes alunos.

#### A autora Fonseca (2012), ressalta que:

Muitos autores têm destacado que um componente forte da geração da necessidade de voltar ou começar a estudar seria justamente o anseio por dominar conceitos e procedimentos da Matemática. A frequência (e a urgência) com que situações da vida pessoal, social ou profissional demandam avaliações e tomadas de decisão referentes a análises quantitativas, parâmetros lógicos ou estéticos conferem ao instrumental matemático destacada relevância, por fornecer informações, oferecer modelos ou compartilhar posturas que poderiam contribuir, ou mesmo, definir a composição dos critérios a serem assumidos. (Fonseca, 2012, p.49).

Segundo a Proposta Curricular para a EJA "um ensino baseado na memorização de regras e estratégias para resolver problemas, ou centrado em conteúdos pouco significativo para os alunos certamente não contribui para uma formação matemática". (BRASIL, 2012, p.11). O ensino de matemática para a EJA deve ser um ensino que valorize os conhecimentos prévios dos alunos, e contextualize conteúdos de matemática de maneira que contribua para uma melhor compreensão de como utilizar esses conhecimentos nas práticas do dia-a-dia. É importante que os alunos percebam o quanto os conhecimentos de matemática é conveniente para a vida social e profissional, grande parte dos jovens e adultos já possuem noções matemáticas adquiridas com as vivências, sem conhecer as simbologias e os métodos convencionais. Sendo assim é importante que o ensino seja contínuo aperfeiçoando os conhecimentos já obtidos pelos alunos e a partir disso introduzir os conteúdos que serão ensinados posteriormente.

Fonseca (2012) afirma que:

Se concordarmos em que a Educação Escolar tem, especialmente no âmbito da EJA, como um de seus papéis prioritários de possibilitar um acesso mais democrático á cultura letrada, o ensino de matemática que nela se realizará deverá engajar-se nessa tarefa aproveitando os recursos e as oportunidades que lhe são próprias. (Fonseca, 2012, p.59).

A Proposta Curricular para a EJA (2002) apresenta os objetivos gerais para o ensino de Matemática na EJA, ressaltando que os objetivos gerais são condições necessárias para a organização de conteúdos e estratégias didáticas de maneira adequada, os objetivos apresentados são:

- •Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas.
- •Fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos da realidade, estabelecendo inter-relações entre eles, utilizando o conhecimento matemático (aritmético, geométrico, métrico, algébrico, estatístico, combinatório, probabilístico).
- •Selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las criticamente.
- •Resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como intuição, indução, dedução, analogia e estimativa, utilizando conceitos e procedimento matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis.
- •Comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e diferentes representações matemáticas.

- •Estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos, e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares.
- •Sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a auto-estima e a perseverança na busca de soluções.
- •Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais ou não na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles. (BRASIL, 2002, p17).

Por diversas vezes a matemática é considerada uma disciplina que contém conteúdos de difícil absorção, devido ao fato de que para compreender a matemática de maneira precisa deve praticá-la constantemente. A resolução de conteúdos matemáticos exige um maior raciocínio e dedicação do aluno para que a aprendizagem seja obtida de maneira significativa, por isso a matemática pode ser um dos fatores que contribua para que os alunos desistam de concluir o ensino básico, vale ressaltar também que a evasão escolar é caracterizada por diversos motivos e muitos deles estão distanciados a problemas do ambiente escolar.

Conforme Proposta Curricular para a EJA (2012),

Os que abandonam a escola o fazem por diversos fatores de ordem social e econômica, mas também por se sentirem excluídos da dinâmica de ensino e aprendizagem. Nesse processo de exclusão, o insucesso na aprendizagem matemática tem tido papel destacado e determina a freqüente atitude de distanciamento, temor e rejeição em relação a essa disciplina, que parece aos alunos inacessível e sem sentido. (Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos, 2012, p.13).

Outra questão bastante discutida é a formação de professores para o ensino de matemática na EJA, na discussão anterior de formação de professores para atuação nessa modalidade de ensino, ressalta-se que os cursos de formação inicial de professores por diversas vezes é insuficiente a preparação dos professores que atenda as demandas da modalidade de ensino EJA. É de suma importância que o professor tenha uma formação continuada para que seja possível aperfeiçoar cada vez mais as metodologias de ensino para este público. As reivindicações para os professores de matemática da EJA é que o ensino dos conteúdos de matemática oferecido por estes professores sejam significativos para esse público.

A autora Fonseca ressalta que:

A eleição destes três valores como fundamentais para a efetiva participação dos professores na Educação Matemática de seus alunos e alunas inseridas em iniciativas de EJA - honestidade, compromisso e entusiasmo, em relação aos seus papéis neste

trabalho - remete-nos a três dimensões, absolutamente solidárias, da formação do educador matemático de jovens e adultos: sua intimidade com a Matemática; sua sensibilidade para as especificidades da vida adulta; e sua consciência política. (Fonseca, 2012, p.55).

A Proposta Curricular para a EJA (2012) ressalta ainda que, devido às poucas opções de materiais destinados a essa categoria, o professor por muitas vezes é obrigado a "adaptar" os materiais utilizados no ensino básico regular. Essa adaptação às vezes pode implicar em uma exclusão de parte dos conteúdos, pelo fato de por muitas vezes o professor focar em uma sequência didática, e não introduzir outros conteúdos necessários para serem apresentados ao público em questão. Atualmente o programa EJA já possui livros didáticos específicos para cada modalidade de ensino, um marco importante para ampliar e favorecer ainda mais o professor quanto aos materiais didáticos e a metodologia de ensino para a EJA, por ser livros adequados conforme os objetivos desta modalidade.

Cabe ao professor escolher qual metodologia de ensino utilizar com os alunos, recursos didáticos que podem ser utilizados pelo mesmo no ensino de matemática, tendo a possibilidade de adequar a melhor estratégia de ensino de acordo com o perfil e a realidade em que os jovens e adultos estão inseridos.

Fonseca (2012) afirma que:

Muitos educadores de jovens e adultos, quer pela assimilação de um discurso já bastante consolidado na EJA e na Educação Matemática, quer pela preocupação com as necessidades de seus alunos e com estratégias mais eficazes para responder a elas, quer por sua uma opção política-pedagógica declarada e assumida, expressam em diversas oportunidades, sua preocupação em considerar o conhecimento matemático que o estudante adquire no seu dia-a-dia, em formatações ou princípios diferenciados daqueles de sua versão escolar, porque são definidos pelas circunstâncias de sua produção, utilização ou transmissão , marcado pelo modelo cultural no qual se insere. (Fonseca, 2012, p.55).

A matemática ensinada de maneira que valorize conhecimentos prévios pode contribuir beneficamente para a vida social e profissional do cidadão. Diante disso, estas propostas de ensino de matemática para EJA, ressaltam a valorização dos conhecimentos já obtidos pelos discentes e a forma de introduzir os conteúdos com contextualizações que apresentam a matemática dentro da realidade do indivíduo, de forma que se construam novos conhecimentos a

partir dos conhecimentos prévios e possibilite aos discentes noções matemáticas necessárias para que estes alunos possam progredir na vida pessoal a partir dos aprendizados.

### 5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada para alcançar os objetivos propostos foi à observação na didática utilizada pela professora de matemática da EJA e a concepção dos discentes quanto ensino e aprendizagem da disciplina de matemática e a importância da mesma. Essa observação foi feita através da realização de pesquisas com os alunos e professora de matemática da EJA, frequentes na modalidade do Ensino Médio, da Escola Estadual Josefina Pimenta, localizada na Rua Durval Pimenta n°130 - Centro, na cidade de São João Evangelista – Minas Gerais. A instituição disponibiliza oferta os anos finais do Ensino Fundamental (sexto ao nono ano), o Ensino Médio (primeiro ao terceiro ano), a Educação de Jovens e Adultos (Ensino Fundamental e Ensino Médio), Cursos Técnicos (Administração e logística) e um Curso de Magistério, devidamente distribuídos nos turnos matutino, vespertino e noturno.

A pesquisa teve como finalidade observar o perfil e a realidade dos alunos frequentes no segundo ano do Ensino Médio na EJA da referida escola e as suas visões acerca do ensino e aprendizado em conteúdos de matemática. A pesquisa também coletou informações quanto a ênfase da formação inicial do professor responsável pela referida turma, no que diz respeito à qualificação para atuar com esse alunado, a sua formação continuada para aperfeiçoar o ensino na EJA de maneira que permita atender as especificidades desse público de forma significativa, o uso de tecnologias no ensino de matemática e os materiais didáticos pelo professor e/ou os que são disponibilizados pela escola para os alunos da EJA .

#### As autoras Marconi e Lakatos afirmam que:

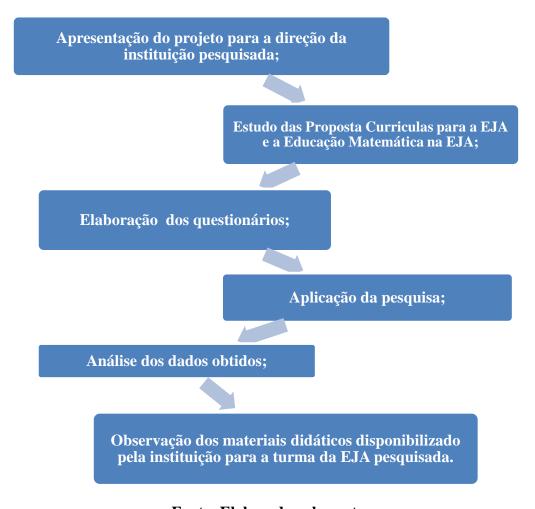
Para Ander-Egg(1978:28), "a pesquisa é um procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento". A pesquisa, portanto é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. (Marconi; Lakatos. 2010.p.139).

A pesquisa realizada foi uma pesquisa de campo de caráter qualitativo-descritivo e foram desenvolvidas através de questionários.

Qualitativo-Descritivos – consiste em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a

avaliação de programas ou isolamentos de variáveis principais ou chave. Qualquer um desses estudos pode utilizar métodos formais, que se aproximam dos projetos experimentais, caracterizados pela precisão e controle estatísticos, com a finalidade de fornecer dados para a verificação de hipóteses. Todos eles empregam artifícios quantitativos tendo por objetivo a coleta sistemática de dados sobre população, programas ou amostras de populações ou programas. Utilizam várias técnicas, como entrevistas, questionários, formulários etc. e empregam procedimentos de amostragem. (Marconi; Lakatos. 2010.p.170).

Segue abaixo a esquematização da realização da pesquisa:



Fonte: Elaborado pelos autores

As perguntas abordadas nos questionários aplicados para alunos e professor da EJA na Escola Estadual Josefina Pimenta foram elaboradas utilizando como suporte teórico a Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos Volume 1 elaborado pelo Ministério da

Educação no ano de 2002 e a Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos Volume 3, elaborado pelo Ministério da Educação no ano de 2002, dando ênfase na primeira parte que aborda a Matemática nessa proposta de ensino.

O propósito da elaboração dos questionários foi identificar o perfil dos alunos da turma pesquisada e as concepções quanto à importância da disciplina de matemática e o ensino de matemática oferecido para os mesmos. Quanto ao questionário elaborado para o professor, teve como propósito identificar pontos relevantes no que diz a respeito da formação inicial e atuação do docente na turma pesquisada.

A pesquisada foi aplicada no dia 24 de novembro de 2016, com os alunos da EJA do segundo ano do Ensino Médio, da referida escola. Na data da pesquisa havia somente uma turma da EJA em funcionamento na instituição. A turma é composta por quarenta alunos matriculados, dos quais apenas treze participaram da pesquisa, uma vez que segundo a professora de matemática da turma eram poucos os que ainda frequentavam as aulas. Juntamente aos questionários que professora e alunos responderam estavam os Termos de Livre Consentimento Esclarecido (TLCE), que apresentava o objetivo desta pesquisa e garantia o sigilo quanto às identificações de cada aluno e professor pesquisados e também autorizava se necessário o uso das imagens registradas no ato da pesquisa. Essas questões foram explicadas claramente para os alunos e a professora de matemática.

Para uma melhor análise dos dados obtidos na pesquisa, os mesmos foram representados através de gráficos<sup>1</sup>, elaborando-se um gráfico para representar cada indagação presente no questionário, de maneira que permite identificar o porcentual de alunos que tinham a mesma concepção quanto às respostas ou não.

Realizou-se também uma observação sucinta do livro didático de matemática adotado e disponibilizado pela Escola Estadual Josefina Pimenta para o ensino de matemática em turmas de EJA do Ensino Médio. Na observação consideraram-se os dados que identificam o livro, a identificação dos campos da matemática escolar, os conteúdos selecionados e se os mesmo estão articulados entre si. Também foram observadas a(s) metodologia(s), a proposição dos exercícios,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os gráficos analisados encontram-se nos anexos deste trabalho.

a interdisciplinaridade e a conexão dos conteúdos apresentados no material com a realidade cotidiana da turma pesquisada.

Essa metodologia se baseia e foi adaptada a partir dos critérios de seleção de livros didáticos do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), que com o objetivo de auxiliar o professor na percepção das potencialidades das obras aprovadas, em suas resenhas, apresentam [...] as propostas pedagógico-metodológicas, a forma de abordagem, os critérios de organização dos conteúdos e da composição gráfica. (BRASIL, 2014, p. 10).

### 6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresenta os resultados e discussões das observações identificadas no livro didático de matemática disponibilizado por esta instituição educacional para este público. Aborda também os dados coletados no transcorrer da pesquisa desenvolvida por meio de questionários aplicados para os discentes e para a docente da disciplina de matemática na turma da EJA do segundo ano do Ensino Médio da Escola Estadual Josefina Pimenta.

### 6.1. O livro didático de matemática na Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista/MG

O uso de livros didáticos é perceptível na prática escolar brasileira por ser de extrema importância no processo de ensino e aprendizagem. Nas aulas de matemática, assim como nas demais disciplinas, essa prática é comum e orientada por legislações e políticas públicas específicas, reconhecendo a importância desse recurso no favorecimento da aprendizagem. Para a utilização de livros didáticos é necessário observar algumas orientações fundamentais, "[...] evitando-se a utilização como único recurso pedagógico e/ou a utilização de livros inadequados ao contexto escolar em que se atua" (BARAZZUTTI, RIBAS e ROSA, 2012, p. 1).

Assim, a escolha dos livros, que serão utilizados como recurso didático pelos professores e discentes, deve ser realizada compreendendo o papel importante que ele exerce no processo de ensino-aprendizagem. A decisão da opção por este ou aquele material deve ser perpassada por um prévio reconhecimento da abordagem e dos métodos utilizados, delineando suas características, estrutura e possibilidades que este poderá oferecer à execução do trabalho em sala de aula e extra sala, observando constantemente à realidade educacional.

Cabe reforçar que o livro didático é um recurso que visa "auxiliar" professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem. Este, apesar da importância que lhe é creditada, não pode ser tido como o único recurso pedagógico e cabe ao professor procurar utilizá-lo corretamente e

adequá-lo à realidade educacional de seu alunado, conforme anteriormente já mencionava, em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (PCN), em que o mesmo documento também mencionava sobre a cautela que se deve ter na utilização deste recurso pedagógico, ao alertar que:

O livro didático é um material de forte influência na prática de ensino brasileira. É preciso que os professores estejam atentos à qualidade, à coerência e a eventuais restrições que apresentem em relação aos objetivos educacionais propostos. Além disso, é importante considerar que o livro didático não deve ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fontes de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento. (BRASIL, 1998, p. 67).

BARAZZUTTI, RIBAS e ROSA (2012), defendem o uso de diversos livros e diversificar ainda o uso dos recursos pedagógicos, possibilitando o acesso a fontes variadas, pois conforme as autoras, os livros didáticos podem apresentar falhas em sua composição, apresentação de conteúdo, equívocos nas atividades que estes propõem, e também, erros de conceitos ou mesmo inadequação à realidade social ao qual aquele material se destina para o uso escolar. (BARAZZUTTI, RIBAS e ROSA, 2012, p. 3).

Ressalta-se que o processo de avaliação de livros didáticos para a EJA, pelo Ministério da Educação, se iniciou em 2011 com a avaliação de obras didáticas da Alfabetização aos Anos Finais do Ensino Fundamental. Em 2014, foram incluídas coleções destinadas ao Ensino Médio.

Em todas as etapas atendidas pela modalidade EJA, foram aprovadas coleções, totalizando 18 coleções aprovadas e sendo apenas 1 no Ensino Médio aprovada, das 4 coleções avaliadas no PNLD EJA 2014. Será essa coleção aprovada para o Ensino Médio, cuja imagem de sua capa encontramos a seguir, o nosso objeto de observação no quesito livros didático disponibilizado para a EJA. A Figura 1 abaixo trás a capa do livro adotado na escola pesquisada.

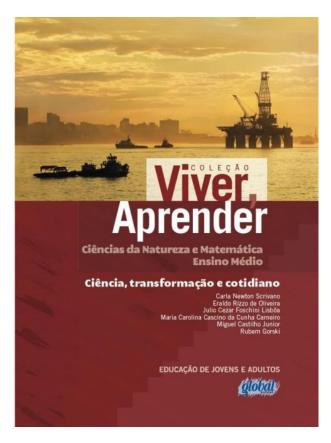


Figura 1. Capa do livro aprovado no PNLD EJA 2014 e utilizado na E.E. Josefina Pimenta.

### 6.2. Relato das Observações no livro Didático

Primeiramente, foi realizada a identificação do livro didático explicitando o(s) autor (es) da obra, o ano do nível médio ao qual o mesmo é destinado, o ano de sua publicação, a edição e para concluir os dados preliminares, identificar se o livro observado esteve sugerido no PNLD. Inicialmente abre-se um parênteses para esclarecer que de acordo com a professora em exercício na turma EJA pesquisada, o material didático tem sido trabalhado na integralidade conforme orienta a legislação e a instituição.

O livro aprovado e disponibilizado pela Instituição Escolar para os discentes pertence à Coleção Viver, Aprender da Editora Global, publicado em 1ª edição no ano de 2013 e sendo a única coleção selecionada no PNLD EJA de 2014.

Percebe-se que os principais campos da matemática a serem trabalhados no 2º ano da EJA, aritmética, álgebra, geometria e porcentagem, estão abordados na coleção. Não é perceptível no que se refere ao espaço, tempo de estudo, uma ênfase maior ou mesmo menor em qualquer um dos campos da matemática escolar, pois, os espaços destinados a cada um deles apresentam-se bem definidos e distribuídos na 2ª Etapa, bem como, nas três etapas do Ensino Médio. Conforme a própria avaliação do PNLD EJA 2014 [...] "os conteúdos são abordados sem vincular-se, necessariamente, a uma estrutura hierárquica do conhecimento. Essa opção metodológica possibilita uma aprendizagem efetiva e atende pessoas que, porventura, tenham ficado algum tempo distantes da educação formal". (BRASIL, 2014, p.218).

Nas Figuras 2 e 3, seguem algumas páginas do material para que se possa verificar o que neste trabalho explanamos.

### **OUTROS ELEMENTOS DE GEOMETRIA ANALÍTICA**

Retas no plano cartesiano são representações das soluções de equações de 1º grasi com duas variáveis.

Em geometria analítica, esta equação é chamada de equação geral da reta, justamente por representar todas as equações de retas cujas soluções são infinitos pares ordenados. Esses pares são as coordenadas de pontos que formam retas quando representados em um plano cartesiano.

Faça as seguintes experiências:

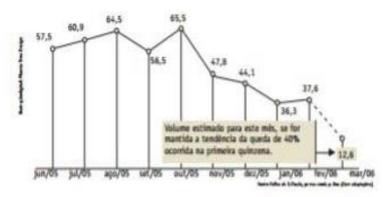
- 1. Desenhe um ponto em uma folha qualquer. Com uma régua, trace retas que passem por esse ponto.
- Desenhe dois pontos distintos em uma folha qualquer e, com uma régua, trace retas que passem por esses dois pontos.

A sua primeira experiência deve ter ficado parecida com este desenho:



Figura 2. Livro da Coleção Viver, Aprender. Editora Global. PNLD EJA 2014.

#### 4. Encosia (2006)



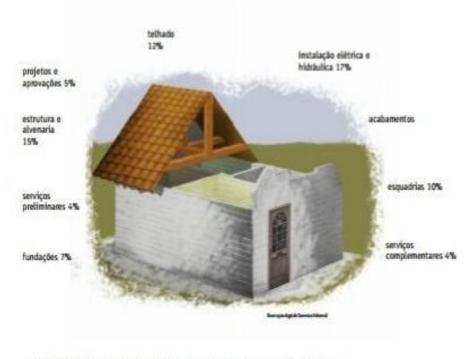
O gráfico acima mostra as exportações brasileiras de carne suina, em mil tonelardas, sinalizando forte tendência de queda no mês de março de 2006. A partir da análise do gráfico, julgue as afirmações abaixo.

- I Se fosse confirmada a tendência de queda apresentada no gráfico, em março de 2006, o Brasil teria exportado 15 milhões de quillogramas a menos do que exportou em fevereiro de 2006.
- II A quantidade de carne exportada em outubro de 2005 foi o dobro da exportada em fevereiro de 2006.
- III As exportações de agosto de 2005 e outubro de 2005 totalizaram 130 milhões de quilogramas de carne.

E correto apenas o que se afirma em:
a) I b) II c) III d) I e III

#### 5. Quero construir minha casa. Quanto vou gastar?

Os dados abaixo, em porcentagem, mostram os gastos em cada etapa da construção de uma casa. Esses valores são em relação ao custo total da obra.



a) Com base na figura, qual é a porcentagem de gastos referentes aos acabamentos?

298 Matemática

Figura 3. Livro da Coleção Viver, Aprender. Editora Global. PNLD EJA 2014.

O material didático observado é adequado ao público ao qual este se direciona com conteúdos de extrema relevância para o aluno em suas práticas sociais e convívio social. Apresentando uma linguagem simples e com exemplos e contextualizações de acordo com a realidade cotidiana do alunado. Isso é retratado com matérias jornalísticas e textos que favorecem o fortalecimento de um elo entre os conteúdos abordados e a prática reconhecida pelos discentes. Os avaliadores do Ministério da Educação e Cultura (MEC) ressaltam essa percepção quando ao resenhar a obra afirmam que a mesma:

[...] "apresenta uma abordagem adequada em relação às diretrizes pedagógicas da EJA e aos referenciais legais que norteiam a educação brasileira. Os conteúdos e atividades dos diferentes componentes curriculares estão relacionados com questões ligadas ao cotidiano. Percebe-se que a obra valoriza, especialmente, alguns elementos relevantes para o público ao qual se destina, tais como o conhecimento de vida dos jovens e adultos; as informações sobre o mundo do trabalho; a contextualização do conhecimento científico; a proposição de atividades de leitura; a compreensão das questões socioambientais" [...]. (BRASIL, 2014, p.218).

Interessante ressaltar que os conteúdos são abordados de maneira interligada e diferente de outros métodos estruturais que podem ser observados em outras obras. Também merece destaque o fato de que os estudantes são encorajados a identificar as dúvidas relacionadas ao mundo profissional nos tempos contemporâneos e reforçando o papel social da educação e em especial do Ensino Médio quanto à formação dos indivíduos para serem cidadãos capazes de atuarem conscientemente diante das exigências do mundo moderno.

O PNLD EJA 2014 descreve com exatidão as seções que são frequentes nas maiorias dos capítulos e comenta as possibilidades que estas podem favorecer no processo de construção do conhecimento. As seções citadas pelo documento incluem entre outras, aplicar conhecimentos, para ampliar seus estudos, ler texto jornalístico, etc.

A obra é de fato interessante e atende as necessidades e metodologias propostas para as especificidades deste público. O que falha um pouco no que se refere à contextualização é que a mesma aborda a realidade urbana com maior ênfase em detrimento à realidade rural, como se pode observar nas informações contidas na página 311 do livro observado, conforme Figura 4.

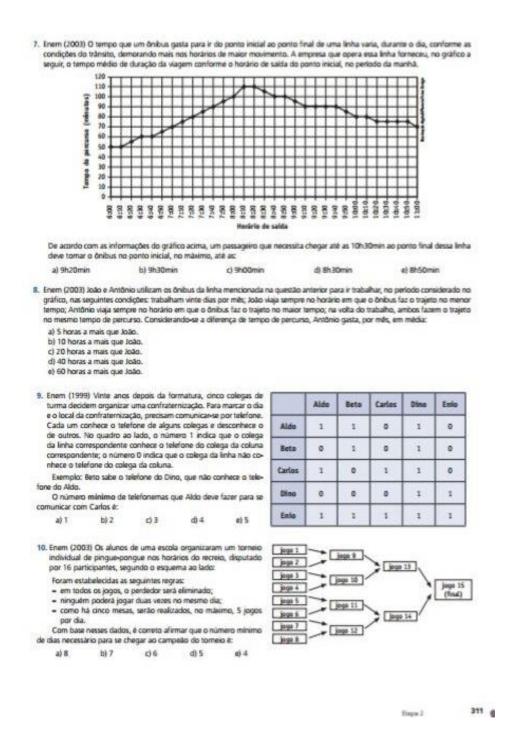


Figura 4. Livro da Coleção Viver, Aprender. Editora Global. PNLD EJA 2014.

Essa observação é pertinente uma vez que de acordo com a pesquisa realizada sobre o perfil dos alunos frequentes na EJA da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista a parcela que reside em zonas rurais representa mais de 40% dos alunos consultados. Mas como destacado anteriormente a coleção aprovada no PNLD EJA 2014 e disponibilizada pela

Instituição Escolar ao docente e aos discentes é adequada para atender coerentemente ao público EJA do Ensino Médio.

### 6.3. Questionário aplicado aos discentes

Os questionários<sup>2</sup> da pesquisa realizada com os alunos da EJA do segundo ano do Ensino Médio da Escola Estadual Josefina Pimenta apresentavam duas seções.

A pesquisa foi realizada com apenas treze alunos presentes na turma da EJA, segundo a professora eram poucos alunos que frequentavam as aulas diariamente. Através da pesquisa pôdese constatar informações relevantes quanto ao perfil da turma e concepções dos mesmos quanto a importância da disciplina de matemática e ao ensino de matemática na turma pesquisada. Dos alunos pesquisados a maioria deles encontra-se na faixa etária entre 18 a 25 anos, somando um total de 84,6% desses alunos. A faixa etária acima de 40 anos representa 7,7% e a de 26 a 30 anos 7% dos alunos envolvidos na pesquisa, sendo que o sexo masculino representa 69,2%.

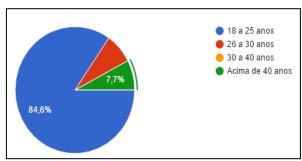


Figura 5. Gráfico referente à questão n° 01

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto ao estado civil dos pesquisados a maioria deles encontre-se solteiros e em relação ao grupo familiar a metade residem com mais de cinco pessoas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> As respostas de todos os pesquisados encontram-se em poder dos pesquisadores.

Entre os alunos pesquisados pôde-se constatar que a maioria se autodeclara pardos e negros, um dado de suma relevância que possibilita a reflexão no diz a respeito do distanciamento de jovens e adultos negros e pardos do ensino regular na idade adequada.

38,5%

Branco(a)
Pardo(a)
Amarelo(a)
Preto(a)
Indigena

Figura 6. Gráfico referente à questão nº 04

Fonte: Elaborado pelos autores

Pôde-se constatar também que 23,1% dos alunos pesquisados se encontram na modalidade de trabalhador assalariado, 15,4% na modalidade de empregado que ganha por produção (comissão), os que trabalham por conta própria (autônomo) são 38,5% dos pesquisados e 30,8% não trabalham. Quanto à renda familiar mensal dos pesquisados, 30,8% desses alunos tem renda familiar menor que um salário mínimo (menor que R\$ 880). E essa é a mesma porcentagem para a renda familiar de um a dois salários mínimos (entre R\$880 a 1.760) e de dois a três salários mínimos (entre R\$1.760 e 2.640) e os que preferiram não declarar sua renda familiar são 7,7% dos pesquisados. Dos pesquisados, 15,4% não trabalham e são sustentados (as) pela família ou outras pessoas, esta mesma porcentagem representa os alunos que trabalham e são sustentado parcialmente por sua família, os que trabalham e são responsáveis por seu próprio sustento e ainda contribui parcialmente para o sustento da família somam um total de 30,8% dos pesquisados e esse mesmo percentual representa também os alunos que se encontram em outra situação que não está descrita como alternativa no questionário. Os alunos que trabalham e são o principais responsáveis pelo sustento da família são 7,7% dos pesquisados.

No questionamento feito para identificar a razão dos alunos da turma pesquisada optarem por esta modalidade de ensino, 53,8% optaram por estudar nessa modalidade de ensino para progredirem na vida profissional e 38,5% para aumentar as possibilidades de se inserirem no mercado de trabalho. Este resultado ressalta a afirmação anterior da Proposta Curricular para a

EJA (2002), que grande parte do público da EJA procuram esta modalidade de ensino em busca de oportunidades na vida profissional. Outras questões que levaram aos pesquisados optarem pela EJA são o horário de aula que somam 53,8%, contribuição para o aprendizado são 30,8% e tempo de formação que somam 46,2%.

Dos alunos pesquisados todos cursaram o Ensino Fundamental na modalidade de Ensino Fundamental Regular. Quanto ás perspectivas dos pesquisados após concluir o Ensino Médio, 61,5% pretendem ingressar em uma faculdade após a conclusão do Ensino Médio, outros 15,4% pretendem fazer um curso técnico, é este o mesmo percentual que pretendem apenas concluir o Ensino Médio, as demais situações somam 7,7%. Os alunos também foram questionados se já sofreram algum tipo de preconceito relacionado ao grau de escolaridade e 61,5% dos alunos pesquisados não foram vítimas de preconceitos relacionados ao grau de instrução, enquanto que 30,8% já foram vítimas, o que representa um índice considerável, outros 7,7% preferiram não opinar.

Aos questionamentos relacionados à disciplina de matemática e ensino de matemática na turma pesquisada, pôde-se obter informações de suma relevância, como as que 76,9% afirmam gostar de matemática.

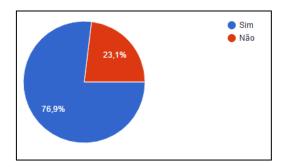


Figura 7. Gráfico referente à questão n° 01, segunda seção.

Fonte: Elaborado pelos autores

Segue algumas justificativas dos alunos pesquisados:

"Sim. Porque é muito importante para meu dia-a-dia que nossa vida precisamos fazer cálculo".

"Não. Não sou boa com cálculo".

Para Fonseca 2012,

O discurso sobre a *dificuldade* da Matemática, incorporado pelos alunos da EJA, mesmo pelos que iniciam ali sua experiência escolar, deixa-se, pois, permear por mais uma marca da ideologia, que faz com que sejam raras as alusões a aspectos sociais, culturais, didáticos ou mesmo de linguagem ou da natureza do conhecimento matemático como eventuais responsáveis por obstáculos no seu aprendizado. (FONSECA, 2012, p.21).

Dos alunos pesquisados 92,3% consideram a matemática importante em suas atividades do dia-a-dia. Segue algumas justificativas dos alunos pesquisados:

"Sim. No meu trabalho necessito de fazer cálculos".

"Não. Trabalho com nada que envolva matemática".

A Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (2002) afirma que,

Os alunos da EJA devem perceber que a Matemática tem um caráter prático, pois permite às pessoas resolver problemas do cotidiano, ajudando-as a não serem enganadas, a exercerem sua cidadania. No entanto, o ensino e a aprendizagem da Matemática devem também contribuir para o desenvolvimento do raciocínio, da lógica, da coerência – o que transcende os aspectos práticos. (BRASIL, 2002, p.17).

Diante disso, observou- se que, dos alunos que consideram que a matemática ensinada na sala de aula tem utilidade para suas atividades sociais, culturais e profissionais somam 84,6%. Quanto aos conhecimentos matemáticos que os pesquisados alegaram utilizar no dia-a-dia, a maioria dos deles afirmaram que os mais utilizados no dia-a-dia são as operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão).

Quanto à adequação dos materiais didáticos utilizados pela professora de matemática e disponibilizado pela escola, 76,9% consideram o material didático adequado para contribuir com o aprendizado dos mesmos. Dos alunos pesquisados 61,5% afirmam que a contextualização dos conteúdos de matemática no livro didático utilizado pela professora retratam suas realidades.

Pode-se observar através desta pesquisa, que a maioria dos alunos pesquisados são jovens e optaram por estudar nessa modalidade de ensino, para que seja possível se inserir e/ou progredir no mercado de trabalho, a maioria dos pesquisados consideram a disciplina de matemática importante para práticas do dia-a-dia e também afirmam que os materiais didáticos utilizados pela professora atendem as expectativas dos mesmos, quanto ao ensino de matemática e ainda desejam continuar seus estudos após a formação do Ensino Médio. São questões de suma relevância que devem ser pontuadas e observadas com o intuito de contribuir significativamente para este público.

#### 6.3. Questionário disponibilizado para a professora de matemática

As perguntadas apresentadas no questionário<sup>3</sup> disponibilizado para a professora de matemática atuante na turma do segundo ano do Ensino Médio da EJA da Escola Estadual Josefina Pimenta, foram elaboradas com o intuito de identificar o perfil do professor de matemática, a qualificação do mesmo para atuar na EJA, os materiais didáticos utilizados pelo mesmo e a utilização de tecnologias como recurso didático para a turma pesquisada.

Através das perguntas contidas no questionário da professora de matemática, pôde-se identificar informações relevantes quanto a formação e atuação na EJA da professora pesquisada. Nas informações passadas pela professora vale ressaltar que a instituição de formação inicial da mesma ofereceu a ela práticas pedagógicas diferenciadas e preparação adequada para lhe dar com esses alunos que já trazem uma experiência de vida para sala de aula. Deve-se ressaltar ainda, que até o momento da realização da pesquisa, a professora não teve a oportunidade de participar de cursos de capacitação para atuar na EJA.

Com base na justificativa da professora de matemática da turma da EJA, vale ressaltar a afirmação da Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (2002):

Desse modo, no Brasil, um curso de formação de professores não pode deixar de lado a questão da educação de jovens e adultos, que ainda é uma necessidade social expressiva. Inúmeras experiências apontam para a necessidade de pensar a especificidade desses alunos e de superar a prática de trabalhar com eles da mesma forma com que se trabalha

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> As respostas de todos os pesquisados encontram-se em poder dos pesquisadores.

com as crianças e os adolescentes do Ensino Fundamental e Médio. (BRASIL,2002,p.140)

A pesquisada afirmou utilizar recursos tecnológicos na prática pedagógica, como: Computador, Calculadora e DataShow. Quanto a indagação feita para a professora pesquisada sobre a utilização de materiais didáticos específicos para a turma pesquisada, a mesma afirma que utiliza sim materiais específicos para o público e que os livros utilizados são livros didáticos com conteúdos voltados para alunos do EJA, com assuntos no qual lhe interessam ou na qual estão inseridos em seu universo. A partir do argumento utilizado como justificativa da professora para esta pergunta, pode-se ressaltar a afirmação apresentada na Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos (2002), que:

Outros educadores consideram que é necessário trabalhar a partir dos conhecimentos dos alunos, dos saberes construídos em sua vivência e, ao mesmo tempo, dando-lhes acesso a conhecimentos identificados como parte do "patrimônio universal", numa perspectiva inclusiva e não-discriminatória. (BRASIL, 2002, p.118).

Vale ressaltar alguns dizeres da professora como, a formação inicial ter contribuído na sua qualificação para atuar na modalidade de ensino EJA. Esta afirmação é um marco importante para a turma entrevistada pelo fato de professores cientes das necessidades no processo de ensino e aprendizagem no público da EJA tem grande possibilidade de sanar possíveis lacunas existentes no processo de formação destes alunos, enfatizando ensinos que serão construtivos para os mesmos. Mesmo com essa qualificação da formação inicial é indispensável à formação continuada desta professora, pois a partir das experienciais vivenciadas possibilita construir e aperfeiçoar novas práticas pedagógicas.

### 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos com as informações apuradas em nossas revisões bibliográficas que a realidade de nossa educação brasileira nos dias atuais é o reflexo do caminho percorrido durante estes 516 anos de Brasil. Nesse período, a educação, em raríssimas oportunidades ou quiçá em nenhuma ocasião, foi de fato preocupação por parte do Estado Brasileiro e de seus governantes. Inúmeros projetos e propostas sequer saíram da teoria, da intenção para a prática. Outros que foram implementados, disponibilizados, executados, mas que acabaram por deixarem de existir ou serem apoiados antes mesmo de atingirem seus objetivos primordiais.

As conquistas alcançadas nessa trajetória educacional são advindas de esforços incessantes, lutas, determinação e persistência. Essas dificuldades sempre perceptíveis nos espaços educacionais explicam em parte o porquê de no país ainda ser assustador o número de analfabetos e de alfabetizados que apresentam dificuldades imensas em situações cotidianas básicas devido à baixa qualidade da educação que receberam.

Referindo-se à Educação Matemática, sabemos que o conhecimento, o saber matemático é o motivo apresentado por uma parcela de jovens e adultos para o retorno aos ambientes educacionais, por reconhecer que esse saber é fundamental para o exercício de suas atividades cotidianas e para o exercício de sua cidadania. Por isso mesmo que a Proposta Curricular para a EJA ressalta entre outras observações a importância de se considerar as especificidades desse público com um currículo orientado e formatado para está adequado a essa modalidade de ensino. Que a formação de profissionais, professores, para atuar no ensino e aprendizagem desse nicho educacional considere essas diversidades em relação aos alunos do Ensino Regular.

No planejamento deste trabalho os pesquisadores acreditavam que os alunos da modalidade de ensino EJA era constituída em maioria por pessoas adultas, com uma trajetória de vida longa, chefes de famílias e que o motivo principal para a escolha por essa modalidade de ensino fosse o horário das aulas e o tempo requisitado para a conclusão. Ao final reconhecemos que não é essa a realidade que se sobressai, desfazendo-se assim a ideia inicial.

A aplicação desta pesquisa nos possibilitou ainda identificar que o preconceito, a discriminação pela falta ou menor grau de instrução está presente em nossa realidade social, pois de acordo com os dados apurados 30% dos pesquisados já sofrerem algum tipo de discriminação devido ao grau de instrução.

Nas questões específicas sobre as concepções matemáticas e sua relevância cotidiana concluímos que ampla maioria dos alunos pesquisados, gostam da disciplina matemática, a considera importante para as ações sociais no cotidiano e se utilizam desses conhecimentos em suas práticas diárias. Revelaram também que o material utilizado e disponibilizado é adequado e suas contextualizações são suficientes para contribuir com o ensino e aprendizagem.

Os dados obtidos no questionário aplicado à professora de matemática nessa turma identificamos que a mesma considera que a Instituição onde se formou lhe possibilitou uma formação adequada para atuar no ensino de matemática na modalidade EJA. Percebemos também que a professora se utiliza de recursos tecnológicos em sala de aula e que o material didático utilizado é específico para este público.

Realizamos por fim uma sucinta identificação e observação do livro didático utilizado pela professora e disponibilizados aos discentes e reconhecemos que o material é listado nas indicações do PNLD EJA do ano de 2014 e que este é interessante, pois atende ao público destinado. As abordagens e contextualizações são adequadas, apesar de que o livro retrata com maior ênfase a realidade urbana. E como já mencionamos, em nossa pesquisa mais de 40% dos alunos residem em localidades rurais.

E mais uma vez ressaltamos que é preciso refletir a nossa atual realidade, reconhecendo os pontos positivos que ajudaram no fortalecimento de nosso sistema educacional, aprender com os equívocos cometidos e definir a educação que queremos vivenciar no futuro próximo e planejar, traçar caminhos por meio de ações e políticas públicas que possibilitem o Brasil e o seu povo prosperar e avançar no ensino e aprendizagem.

O desenvolvimento dessa pesquisa nos permitiu através das diversas leituras realizadas, compreender, ainda que sucintamente, a trajetória em que as políticas públicas, organizacionais e sociais com um intuito educacional e formativo, foram tomadas, pensadas e executadas nesses quinhentos e dezesseis anos de história brasileira conhecida. Consideramos fundamental para um melhor êxito no processo de construção de conhecimentos, identificar os sujeitos no processo de formação. É importante o professor conhecer em detalhes os seus alunos, para que assim seja

possível a identificação e execução das melhores estratégias de disseminação e construção do saber humano. Ainda reconhecemos que uma formação direcionada, específica, que considere as realidades diversas desse alunado é de relevância extrema. Assim, concluímos esta pesquisa, com o desejo de que nossos próximos passos seja nos qualificar, nos especializar nesse segmento educacional, para que, estando atuando na EJA, possamos usufruir das melhores práticas e dos conhecimentos necessários para exercer com êxito e profissionalismo à missão que nos proporcionarem. É notório que os jovens e adultos no Brasil tem se convencido através das realidades atuais e percepções de futuro que a qualificação, a formação adquirida por meio da escolarização torna-se cada dia mais necessária.

Essa percepção provoca a crescente demanda por programas de escolarização e formação para jovens e adultos em específico, como a EJA. Essa realidade fortalece a necessidade de olhares diferenciados e a importância de compreensão e reflexões desse público. Assim, para compreender e atuar com eficiência e eficácia no atendimento desse público com suas especificidades, pesquisas, investigações, estudos sob esta ótica veem se destacando. Essa realidade nos inspira a também oferecer a nossa contribuição, dedicando esforços e estudos nessa temática, por meio de pesquisas e formação continuada a respeito dessa especificidade em programas de especializações lata sensu e stricto sensu.

### 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 14724</b> : Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
<b>NBR 6023:</b> Informação e Documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 24 p.
<b>NBR 10520:</b> 2002 : Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 07 p.
BASTOS, Maria Helena Camara. <b>A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil:</b> uma história pouco conhecida. (1808-1827). 1997. 19 f. Rio Grande do Sul. Disponível em file:///C:/Users/pc/Downloads/30631-118755-1-PB.pdf. Acesso em 02 de outubro de 2016 às 14:00.
BRASIL/MEC. <b>Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.</b> Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm</a> . Acesso em 11/10/2016 às 22:50.
BRASIL. Ministério da Educação. <b>Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos:</b> segundo seguimento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: introdução. Brasília, DF, v.1, 2002.
Ministério da Educação. <b>Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos:</b> segundo seguimento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: introdução. Brasília, DF, v.3, 2002.
Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. <b>Guia dos Livros Didáticos do PNLD EJA 2014.</b> Natal: EDUFRN, 2014.
Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais:</b> Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. 2. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
<b>Decreto de 1º de março de 1823.</b> Cria uma Escola de primeiras letras, pelo método do Ensino Mútuo para instrução das corporações militares. Coleção das Decisões do Governo do Império do Brasil de 1823. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1887, p. 41-2.
Lei de 15 de outubro de 1827. Manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império. Coleção das Leis do Império do Brasil de 1827 – primeira parte. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional 1878, p. 71-73. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/3975/3242">https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/3975/3242</a> . Acesso em 10/10/2016 às 11:14.

\_. Constituição (1937) Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm</a>. Acesso em 11/10/2016 às 21:21. . Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: DF. 1961. Disponível em: <a href="http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75529.htm">http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75529.htm</a>. Acesso em: 11/10/2016 às 22:10. \_. Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2° graus, e dá outras providências. Brasília, DF: 1971. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L5692.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/Leis/L5692.htm</a>. Acesso em 11/10/2016 às 22:15. \_\_. Decreto-lei 477 de 1969. Define infrações disciplinares praticadas por professores, alunos, funcionários ou empregados de estabelecimentos de ensino público ou particulares, e dá outras providências. Brasília, DF: 26 de fevereiro de 1969. Disponível em: http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-477-26-fevereiro-1969-367006-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em 11/10/2016 às 22:35. . Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 12/10/2016 às 09:10.

DI PIERRO, Maria Clara, JOIA, Orlando, RIBEIRO Vera Masagão. **Visões da educação de Jovens e Adultos no Brasil.** Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, novembro/2001. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5541">http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5541</a>. Acesso em 02 de outubro de 2016 às 15:30.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. **Escolarização de jovens e adultos.** Revista Brasileira de Educação, São Paulo, n. 14, p. 108-130, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a07. Acesso em 12/10/2016 às 13:25.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PILETTI, Claudino. & PILETTI Nelson. **História da educação.** 7. ed. São Paulo: Ática, 2003. 240p.

RIBEIRO, Maria Luisa Santos. **História da educação Brasileira:** A organização escolar. 18ª ed. Campinas, SP. Autores associados, 2003.207p.

ROSA, Carine Pedroso da. RIBAS, Lizemara Costa. BARAZZUTTI, Milene. **Análise de livros didáticos.** 2012.

SILVA, Aílson Basílio da. **A história da educação no Brasil.** 2002. 55 f. Trabalho Monográfico (Especialista em Docência Superior) — Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro. Disponível em <a href="http://www.avm.edu.br/monopdf/8/AILSON%20BASILIO%20DA%20SILVA.pdf">http://www.avm.edu.br/monopdf/8/AILSON%20BASILIO%20DA%20SILVA.pdf</a>. Acesso em 02 de outubro de 2016 às 15:40.

STRELHOW, Thyeles Borcarte. **Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil.** Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.38, jun.2010.p. 49-59. Disponível em: <a href="http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/38/art05">http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/38/art05</a> 38.pdf. Acesso em 02 de outubro de 2016 às 13:15.

**APÊNDICES** 

## APÊNDICE I - PERFIL DOS DISCENTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) DA ESCOLA ESTADUAL JOSEFINA PIMENTA DE SÃO JOÃO EVANGELISTA – MINAS GERAIS

Nome	e (Opcional)
1.	Em qual faixa etária você se encontra?
	( ) 18 a 25 anos ( ) 26 a 30 anos
	( ) 30 a 40 anos ( ) Acima de 40 anos
2.	Sexo
	( ) Masculino ( ) Feminino
3.	Estado Civil:
	( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Separado(a) ( ) Outros
4.	Você se autodeclara:
	( ) Branco(a) ( ) Pardo(a) ( ) Amarelo(a) ( ) Preto(a) ( ) Indígena ( ) Prefiro não declarar
5.	Quantidade de filhos? ( ) Nenhum ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) Mais de 5
6.	Em qual localidade seu domicílio se situa?  ( ) Urbana (cidade)  ( ) Rural (fazenda, sítio, chácara, povoado, distrito, etc.)
7.	Quantas pessoas moram no mesmo domicílio que o seu? (incluindo você).  ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) Mais de 5
8.	No seu trabalho principal, você é: (Se necessário pode assinalar mais de uma opção).  ( ) Empregado assalariado (exceto empregado doméstico)  ( ) Empregado doméstico mensalista ou diarista
	( ) Empregado que ganha por produção (comissão)
	( ) Estagiário remunerado
	( ) Bolsista ( ) Trabalha por conta própria á autônomo
	<ul><li>( ) Trabalha por conta própria, é autônomo</li><li>( ) É dono de negócio, empregador</li></ul>
	( ) Trabalha em negócio familiar sem remuneração
	() Presta serviço militar obrigatório, assistencial ou religioso com alguma remuneração.
	( ) Não trabalho.

9.	Qual é a sua renda familiar mensal? (somado todos os valores do seu grupo familiar, incluindo			
	você). ( ) Menos de 1 salário mínimo (até R\$ 880)			
	( ) De um a dois salários mínimos (entre R\$ 880 e R\$ 1.760)			
	( ) De dois a três salários mínimos (entre R\$ 1.760 e R\$ 2.640)			
	( ) De três a cinco salários mínimos (entre R\$ 2.640 e R\$ 4.400)			
	( ) Mais de cinco salários mínimos (acima de R\$ 4.400)			
	( ) Prefiro não declarar			
10	. Qual a sua participação na vida econômica do grupo familiar?			
10	( ) Não trabalho e sou sustentado por minha família ou outras pessoas			
	( ) Trabalho e sou sustentado por fililla familia ou outras pessoas			
	( ) Trabalho e sou responsável apenas por meu próprio sustento			
	( ) Trabalho, sou responsável por meu próprio sustento e ainda contribuo parcialmente			
	para o sustento da família			
	( ) Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da família			
	( ) Outra situação			
	( ) Outra Situação			
	<ul> <li>Porque escolheu estudar na EJA (Educação de Jovens e Adultos)? (Se necessário pode assinalar mais de uma opção).</li> <li>( ) Horários das aulas</li> <li>( ) Tempo de formação</li> <li>( ) Contribuir para o aprendizado</li> <li>( ) Progressão na vida profissional</li> <li>( ) Se inserir no mercado de trabalho</li> </ul>			
	Outros:			
12	Em qual modalidade cursou o ensino fundamental?  ( ) Ensino fundamental Regular ( ) Outros			
	Quais?			
13	. Até onde você deseja ir com seus estudos?			
	( ) Concluir apenas o Ensino Médio ( ) Cursar uma faculdade			
	( ) Fazer um curso técnico ( ) Outros			
14	. Você já foi vítima de alguma forma de preconceito devida ao grau de instrução? (pela			
	falta ou pouco estudo, formação).			

### APÊNDICE II - IMPRESSÕES MATEMÁTICAS DOS DISCENTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) DA ESCOLA ESTADUAL JOSEFINA PIMENTA DE SÃO JOÃO EVANGELISTA – MINAS GERAIS

1.	. Você gosta de matemática?  ( ) SIM (	) NÃO		
	Justifique:			
2.	-	considera importante em suas atividades do dia-a-dia? NÃO		
	Justifique:			
		·		
3.	e profissionais?	aula tem utilidade para suas atividades sociais, culturais		
	( ) SIM	( ) NÃO		
4.	. Quais conhecimentos matemático	s você utiliza no dia-a-dia?		
		·		
5.	Com relação ao material didático utilizado pelo professor e disponibilizado pela escola você o considera adequado para contribuir com seu aprendizado?			
	() SIM (	) NÃO		
6.	<u> </u>	de matemática no livro didático retrata sua realidade? ) NÃO		

# APÊNDICE III - PERFIL, FORMAÇÃO E MATERIAIS DIDÁTICOS, DO DOCENTE ATUANTE NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM TURMAS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA ESTADUAL JOSEFINA PIMENTA DE SÃO JOÃO EVANGELISTA-MG.

Nome (Opcional)
01) Em qual faixa etária você se encontra?
( ) 18 a 25 anos ( ) 26 a 30 anos
( ) 30 a 40 anos ( ) Acima de 40 anos
02) Sexo
( ) Masculino ( ) Feminino
03) Estado Civil
( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Separado(a) ( ) Outros
04) Você se autodeclara
( ) Branco(a) ( ) Pardo(a) ( ) Amarelo(a) ( ) Preto(a) ( ) Indígena
( ) Prefiro não declarar
05) Quanto a sua formação inicial de professor, você foi e/ou se sente preparado(a) par atender as especificidades encontradas no público da EJA?
( )SIM ( ) NÃO
Justifique:

06) Você já teve a oportunidade de participar de algum curso de capacitação para atuar na EJA?		
( ) SIM ( ) NÃO		
6.1.Por qual instituição este curso foi oferecido?		
07) Você utiliza recursos tecnológicos no ensino de matemática nas turmas da EJA?		
( ) SIM ( ) NÃO		
7.1. Se sim, quais?		
( ) Televisão		
( ) Computador		
( ) Celular		
( ) Calculadora		
( ) Outros		
08) Os matérias didáticos utilizados por você na turma da EJA - Ensino Médio são materiais específicos para este público?		
( ) SIM ( ) NÃO		
Por que?		

### APÊNDICE IV - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DE LIVRO DIDÁTICO

### 01) Identificação da Obra:

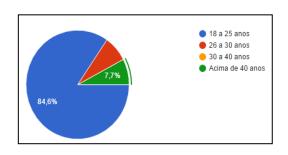
- a) Autor (es);
- b) Etapa do Ensino Médio ao qual é destinado ou se volume único;
- c) Ano de publicação/edição;
- d) Se figurou entre as obras selecionadas no PNLD (caso sim, em que ano).
- 02) Identificação dos campos da matemática escolar (Números e Operações, Funções, Equações Algébricas, Geometria, Geometria Analítica, Estatística e Probabilidade:
- a) Todos os campos estão abordados no material?
- b) Algum deles recebe maior ênfase? Se sim, qual?
- c) E qual recebe menor ênfase?
- 03) Observando os campos da matemática escolar:
- a) A seleção de conteúdos é adequada? Por quê?
- b) Os conteúdos selecionados estão articulados entre si? Justifique.

### 04) Metodologia e Contextualização:

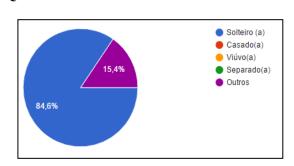
- a) Como é a contextualização dos conteúdos com as práticas sociais, com a realidade da turma em questão?
- b) Como os exercícios são abordados, contextualizados?
- c) Os conteúdos possibilitam a interdisciplinaridade?
- d) Como é a metodologia em geral?

# APÊNDICE V - PERFIL DOS DISCENTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) DA ESCOLA ESTADUAL JOSEFINA PIMENTA DE SÃO JOÃO EVANGELISTA-MINAS GERAIS

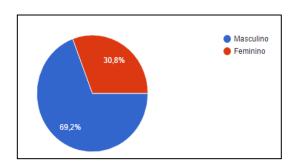
QUESTÃO 01 - Em qual faixa etária você se encontra?



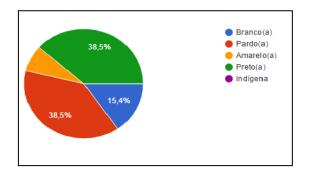
QUESTÃO 03 - Estado Civil:



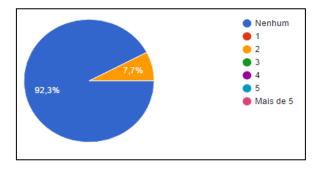
QUESTÃO 02 – Sexo:



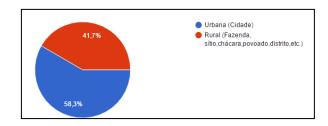
QUESTÃO 04 - Você se autodeclara:



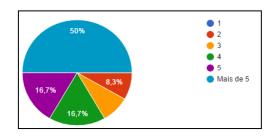
QUESTÃO 05 - Quantidade de filhos:



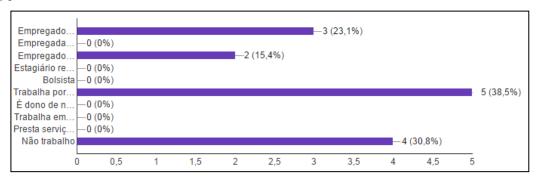
### QUESTÃO 06 - Em qual localidade seu domicílio se situa?



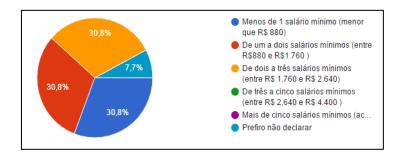
QUESTÃO 07 - Quantas pessoas moram no mesmo domicílio que o seu? (incluindo você).



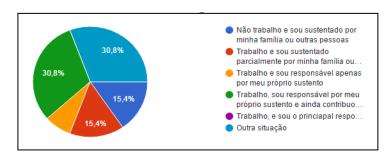
QUESTÃO 08 - No seu trabalho principal você é: (Se necessário pode assinalar mais de uma opção).



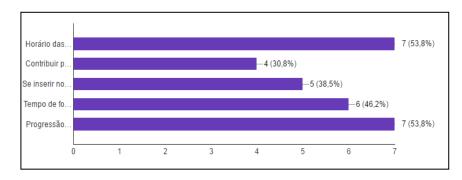
QUESTÃO 09 - Qual é a sua renda familiar mensal? (somado todos os valores do seu grupo familiar, incluindo você).



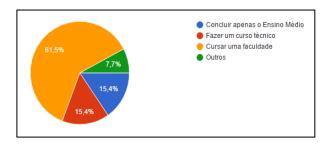
### QUESTÃO 10 - Qual sua participação na vida econômica do grupo familiar?



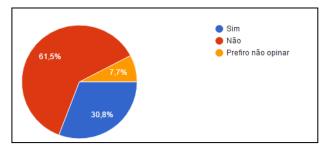
QUESTÃO 11 - Porque escolheu estudar na Educação de Jovens e Adultos (EJA)? (Se necessário pode assinalar mais de uma opção).



QUESTÃO 13 - Até onde você deseja ir com seus estudos?

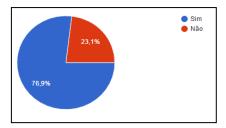


QUESTÃO 14 - Você já foi vítima de alguma forma de preconceito devida ao grau de instrução? (pela falta ou pouco estudo, formação).

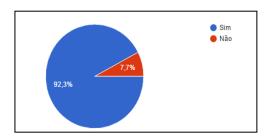


### APÊNDICE VI - IMPRESSÕES MATEMÁTICAS DOS DISCENTES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) DA ESCOLA ESTADUAL JOSEFINA PIMENTA DE SÃO JOÃO EVANGELISTA-MINAS GERAIS

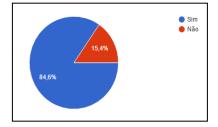
QUESTÃO 01 - Você gosta de Matemática?



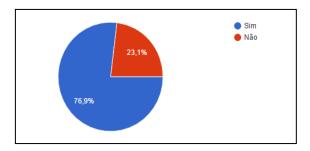
QUESTÃO 02 - Em relação à matemática, você a considera importante em suas atividades do dia-a-dia?



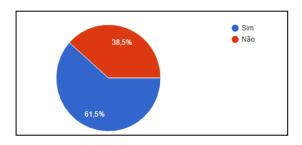
QUESTÃO 03 - A matemática ensinada na sala de aula tem utilidade para suas atividades sociais, culturais e profissionais?



QUESTÃO 05. Com relação ao material didático utilizado pelo professor e disponibilizado pela escola, você o considera adequado para contribuir com seu aprendizado?



QUESTÃO 06 - A contextualização dos conteúdos de matemática no livro didático utilizado pelo professor retrata sua realidade?



### APÊNDICE VII - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS - *CAMPUS* SÃO JOÃO EVANGELISTA

Prezado (a) aluno (a), você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: o perfil dos alunos e observações pontuais nos livros didáticos disponibilizados para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista/MG, cujo objetivo principal é investigar as contribuições do ensino e aprendizagem em educação matemática em turmas de jovens e adultos, e a Proposta Curricular para essa modalidade pautando o perfil dos alunos frequentes na EJA da E.E Josefina Pimenta com os materiais didáticos disponibilizados pela Instituição Educacional.

Suas respostas serão tratadas de forma **anônima e confidencial**, isto é, em nenhum momento será divulgado seu nome durante as etapas da pesquisa. Caso se faça necessário exemplificar determinada situação, seu nome será substituído de forma aleatória. Todos os dados coletados e imagens serão utilizados **somente** nessa pesquisa que, por sua vez, está sujeita à divulgação em eventos e/ou revistas científicas.

Sua **participação** nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas contidas no questionário sob a forma de **escrita**. Vale ressaltar que sua participação na pesquisa é **voluntária**, não tendo assim nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. O benefício relacionado à sua participação será o de contribuir para as pesquisas voltadas à Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual Josefina Pimenta. Você receberá uma **cópia** deste termo onde consta o **e-mail**, tanto do orientador, quanto dos pesquisadores, a fim e dar-lhe suporte a quaisquer dúvidas sobre o projeto e/ou sua participação no mesmo. **Agradecemos desde já!** 

Nayara Rocha Fernandes
nayara\_sje@hotmail.com

Jossara Bazílio de Souza Bicalho
jossara.bicalho@ifmg.edu.br

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto. Recebi uma cópia assinada deste formulário.

São João Evangelista, 24 de Outubro de 2016.

Assinatura do(a) Participante(a)

### APÊNDICE VIII - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS - *CAMPUS* SÃO JOÃO EVANGELISTA

Prezado (a) professor (a), você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: o perfil dos alunos e observações pontuais nos livros didáticos disponibilizados para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista/MG, cujo objetivo principal é investigar as contribuições do ensino e aprendizagem em educação matemática em turmas de jovens e adultos, e a Proposta Curricular para essa modalidade pautando o perfil dos alunos frequentes na EJA da E.E Josefina Pimenta com os materiais didáticos disponibilizados pela Instituição Educacional.

Suas respostas serão tratadas de forma **anônima e confidencial**, isto é, em nenhum momento será divulgado seu nome durante as etapas da pesquisa. Caso se faça necessário exemplificar determinada situação, seu nome será substituído de forma aleatória. Todos os dados coletados e imagens serão utilizados **somente** nessa pesquisa que, por sua vez, está sujeita à divulgação em eventos e/ou revistas científicas.

Sua **participação** nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas contidas no questionário sob a forma de **escrita**. Vale ressaltar que sua participação na pesquisa é **voluntária**, não tendo assim nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. O benefício relacionado à sua participação será o de contribuir para as pesquisas voltadas à Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual Josefina Pimenta. Você receberá uma **cópia** deste termo onde consta o **e-mail**, tanto do orientador, quanto dos pesquisadores, a fim e dar-lhe suporte a quaisquer dúvidas sobre o projeto e/ou sua participação no mesmo. **Agradecemos desde já!** 

Nayara Rocha Fernandes
nayara\_sje@hotmail.com

Jossara Bazílio de Souza Bicalho
jossara.bicalho@ifmg.edu.br

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto. Recebi uma cópia assinada deste formulário.

São João Evangelista, 24 de Outubro de 2016.

Assinatura do(a) Participante(a)

### APÊNDICE IX - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS - *CAMPUS* SÃO JOÃO EVANGELISTA

Prezado (a) diretor (a), esta instituição escolar está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: o perfil dos alunos e observações pontuais nos livros didáticos disponibilizados para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Josefina Pimenta de São João Evangelista/MG, cujo objetivo principal é investigar as contribuições do ensino e aprendizagem em educação matemática em turmas de jovens e adultos, e a Proposta Curricular para essa modalidade pautando o perfil dos alunos frequentes na EJA da E.E Josefina Pimenta com os materiais didáticos disponibilizados pela Instituição Educacional.

Todos os dados coletados e imagens serão utilizados **somente** nessa pesquisa que, por sua vez, está sujeita à divulgação em eventos e/ou revistas científicas.

A participação nesta pesquisa será exclusivamente dos alunos da turma pesquisada e da professora de matemática da mesma e consistirá em responder as perguntas contidas no questionário sob a forma de escrita. Vale ressaltar que a autorização da pesquisa é voluntária, não tendo assim nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. O benefício relacionado à sua autorização será o de contribuir para as pesquisas voltadas à Educação de Jovens e Adultos da Escola Estadual Josefina Pimenta. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o e-mail, tanto do orientador, quanto dos pesquisadores, a fim e dar-lhe suporte a quaisquer dúvidas sobre o projeto e/ou sua participação no mesmo. Agradecemos desde já!

Nayara Rocha Fernandes
nayara\_sje@hotmail.com

Jossara Bazílio de Souza Bicalho
jossara.bicalho@ifmg.edu.br

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em autorizar este estudo proposto nesta instituição. Recebi uma cópia assinada deste formulário.

São João Evangelista, 24 de Outubro de 2016.

Assinatura do(a) Diretor(a)