

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
CAMPUS IV – LITORAL NORTE – RIO TINTO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

MARCELO VASCONCELOS GOMES

**UM PERFIL DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
NA MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO: COMO ESTAMOS
NO MUNICÍPIO DE RIO TINTO – PARAÍBA?**

Rio Tinto – PB
2013

MARCELO VASCONCELOS GOMES

**UM PERFIL DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA
MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO: COMO ESTAMOS NO
MUNICÍPIO DE RIO TINTO – PARAÍBA?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Banca Examinadora do Curso de Licenciatura em
Matemática da Universidade Federal da Paraíba
como requisito parcial para obtenção do título de
licenciado em Matemática.

Orientadora: Prof^ª. Ms Severina Andréa D. Farias

Rio Tinto – PB
2013

G633u Gomes, Marcelo Vasconcelos.

Um perfil da Educação de Jovens e Adultos na matemática: Como
estamos no município de Rio Tinto - Paraíba? - UFPB / Marcelo
Vasconcelos Gomes - Rio Tinto: [s.n.], 2013.

59f.: il.-

Orientadora: Severina Andréa Dantas de Farias.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCAIE

1. Educação de Jovens e Adultos. 2 Perfil da EJA. 3. Ensino de
matemática. 4. Educação Básica I. Título.

UFPB/BS-CCAIE
376

CDU: 51-07(043.2)

MARCELO VASCONCELOS GOMES

**UM PERFIL DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA
MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO: COMO ESTAMOS NO
MUNICÍPIO DE RIO TINTO – PARAÍBA?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão Examinadora do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Matemática.

Orientadora: Prof^a. Ms Severina Andréa Dantas de Farias

Aprovado em: 01 de Agosto 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Ms. Severina Andréa Dantas de Farias (Orientadora)

Prof^o. Ms. Givaldo de Lima (Examinador)

Prof^a.Ms. Aurilia Coutinho Beserra de Andrade (Examinadora)

Dedicatória

A Deus em primeiro lugar, a minha mãe Vera (*in memorian*), minha tia Judith, minhas amigas Lêda e Kátia, meus amigos e minha orientadora, por contribuírem de forma direta e indireta neste meu trabalho.

Obrigado.

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, força maior da minha existência e aos meus amigos de curso, Ozane Azevedo, Romerito Everton, Ismênya Figueiredo, Joalicy Betânia, Jânio Medeiros, Ana Cristina, Elizangela Mario, Allinny de Lourdes Jussara Clementino e também não poderia deixar de fora Milena Carla uma grande amiga que sempre esteve comigo desde o Ensino Médio até a universidade.

Aos professores da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV: Emmanuel Falcão, Aurília Coutinho, Cristiane Borges, Givaldo de Lima e principalmente minha orientadora, Severina Andréa, que me entendeu e confiou no meu potencial durante todo o percurso do curso. Lembrando-me dos momentos finais sou grato de coração a todos os professores que sempre acreditaram que me deram força para nunca desistir dos meus objetivos, e que me acolheram com amor.

À Ozane, grande amiga que sempre esteve ao meu lado durante todo o curso me dando forças para nunca desistir dos meus sonhos, muito obrigado minha amiga. Agradeço muito à Deus por ter colocado uma pessoa como você em minha vida.

Agradeço também aos meus familiares em especial a minha Madrinha Selma que sempre me deu conselhos para continuar os estudos.

A todos que acreditaram em meu potencial, meus sinceros agradecimentos.

Muito obrigado.

“Lute diante das coisas mais difíceis de sua vida, com amor e sabedoria, para que um dia possa olhar para trás e dizer: valeu a pena lutar.”

Jhon Alex S. Jesus.

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo principal evidenciar o perfil do atual estudante do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos – EJA, no município de Rio Tinto – Paraíba. Como base para o estudo adotamos como principais teóricos Coriat (1997), Cunha (1999), Gil (2011), Gadotti e Romão (2006), dentre outros autores e, os documentos oficiais: Brasil Constituição Federal(1988) e a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1971; 1996). A pesquisa foi desenvolvida com 62 alunos pertencentes a seis turmas do Ensino Médio da EJA de duas escolas públicas estaduais no município de Rio Tinto – PB. A metodologia da pesquisa foi caracterizada como um estudo descritivo quanto aos objetivos e um estudo de caso simples quando à análise e aquisição dos dados. Para isso adotamos como principal instrumento de pesquisa um questionário semiestruturado aplicado aos estudantes das escolas investigadas. O estudo foi realizado durante o mês de junho de 2013. Como resultado tem-se que o perfil da EJA do Ensino Médio hoje é composto por alunos de dezessete a trinta anos de idade; do sexo masculino e feminino; que possuem uma renda familiar igual ou inferior a um salário mínimo e que não almejam prosseguir nos estudos, apenas receber o diploma escolar. Quanto aos conhecimentos matemáticos percebemos que possuem um baixo nível de escolaridade na matemática, fato que compromete os anos seguintes, pois se tratam de conhecimentos fundamentais para esta ciência. A pesquisa também evidenciou a necessidade de uma maior atenção a modalidade EJA nas escolas investigadas assim como nas demais que adotam esta modalidade de ensino em nosso Estado.

Palavras chaves: Educação de Jovens e Adultos, Ensino de Matemática, Perfil da EJA.

ABSTRACT

This research aimed to highlight the profile of the current high school student of Youth and Adults - EJA, in the municipality of Rio Tinto - Paraíba. As a basis for the study adopted as the main theoretical Coriat (1997), Cunha (1999), Gil (2011), and Gadotti Romao (2006), among other authors, and official documents: Brazil Federal Constitution (1988) and the Law of Guidelines and Bases of National Education (BRAZIL, 1971, 1996). The research was conducted with 62 students from six classes of high school EJA two public schools in the municipality of Rio Tinto - PB. The research methodology was characterized as a descriptive study about the objectives and a case study where simple analysis and data acquisition. To adopt this as the primary research instrument, a semi-structured questionnaire applied to students of the schools surveyed. The study was conducted during the month of June 2013. As a result it has the profile of adult education high school students today is composed of seventeen to thirty years of age, male and female, who have a family income at or below minimum wage and do not aspire to continue in studies, only receive a high school diploma. As for mathematical realize they have a low level of education in mathematics, a fact that undertake the following years, since these are of fundamental knowledge for this science. The survey also highlighted the need for greater attention to EJA schools investigated as well as the others who adopt this mode of education in our state.

Keywords: Youth and Adult Education, Mathematics Education, Profile EJA.

LISTA DE SIGLAS

CNBB - Conferência Nacional dos Bispos do Brasil;
CNJ - Secretaria Nacional da Juventude;
CONFITEA- Conferência Internacional de Jovens e Adultos;
ENCCEJA - Exame Nacional de Certificação de Competências de Jovens e Adultos;
ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio;
EJA - Educação de Jovens e Adultos;
ENEJA - Encontro Nacional de Jovens e Adultos;
FUNAI - Fundação Nacional do Índio;
FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização de Profissionais da Educação;
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
INEP - Instituto Nacional dos Estudos e Pesquisas Nacionais;
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da educação;
MEC - Ministério da Educação e Cultura;
MOBRAL - Movimento Brasileiro de Alfabetização;
ONG - Organizações não Governamentais;
ONU - Organização das Nações Unidas;
PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais;
PET - Programa de Educação Tutorial;
PNLA - Programa Nacional do Livro Didático para Alfabetização de Jovens e Adultos;
PROUNI - Programa Universidade para Todos;
PROJOVEM - Programa Nacional de Inclusão de Jovens;
SEE - Secretária do Estado da Educação;
SME - Secretária Municipal de Educação;
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 01 - Escolas de Modalidade EJA e suas localidades.....	36
Tabela 02 - Perfil dos Estudantes da E.E.E.F.M.P.L.G.Burity	39
Tabela 03 – Situações Matemáticas.....	41
Tabela 04 – Perfil dos Estudantes da E.E.I.E.F.M.G. da Silveira	43
Tabela 05 – Situações Matemáticas.....	45
Tabela 06 – Média de acertos das duas escolas investigadas.....	46
Figura 01 – Questão 01	32
Figura 02 – Questão 02	32
Figura 03 – Questão 03	33
Figura 04 – Questão 04	33
Figura 05 – Questão 05	34
Figura 06 – Escrita da EJA	47
Figura 07 – Escrita da EJA	47
Figura 08 – Escrita da EJA	47
Figura 09 – Escrita da EJA	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 A História da EJA	16
2.2 Contextualização a EJA	18
2.3 A EJA nos Dias Atuais e sua Legislação	21
2.4 A EJA e a Matemática	24
2.5 O ENCCEJA	27
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	30
3.1 Sujeitos da Pesquisa.....	30
3.2 Amostra da Pesquisa.....	31
3.3 Coleta e Tratamento dos Dados	31
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	35
4.1 Aspectos Gerais do Município de Rio Tinto - PB.....	35
4.2 Características das Instituições de Ensino Observadas.....	36
4.2.1 E.E.E.F.M.P.L.G.Burity.....	36
4.2.2 E.E.I.E.F.M.G.da Silveira.....	37
4.3 Perfil dos Discentes da Escola Burity.....	37
4.3.1 Situações Matemáticas da Escola Burity	39
4.4 Perfil dos discentes da Escola Indígena Guilherme da Silveira.....	42
4.4.1 Situações Matemáticas da Escola E.I.Guilherme da Silveira	43
4.5 Outras Partes para Discussões: relatos dos estudantes da EJA	46
4.6 Outras Observações.....	47
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICE	54
ANEXOS	56

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho discute a temática *Um perfil da Educação de Jovens e Adultos na Matemática: Como estamos no município de Rio Tinto – Paraíba*, na tentativa de identificarmos e conhecermos dos estudantes desta modalidade na região, bem como verificarmos a presença ou a ausência de uma proposta de ensino que considere as peculiaridades dos alunos que compõe esta modalidade no município estudado.

A educação de jovens e adultos - EJA é a modalidade de ensino nas etapas dos Ensinos Fundamental e Médio da rede escolar pública brasileira e adotada por algumas redes particulares que recebe os jovens e adultos que não completaram os anos da educação básica em idade apropriada por qualquer motivo (entre os quais é frequente a menção da necessidade de trabalho e participação na renda familiar desde a infância). No início dos anos 1990, o segmento da EJA passou a incluir também as classes de alfabetização inicial.

O segmento é regulamentado pelo Artigo 37 da Lei de Diretrizes e Bases da educação (a LDB, ou Lei nº 9394. de 20 de Dezembro de 1996).

O programa de Educação de Jovens e Adultos hoje, em nosso país, fornece aos estudantes da EJA uma educação onde os horários de aula são específicos para não prejudicar a carga horária de trabalho e uma das preocupações do programa é passar de forma clara e objetiva os ensinamentos base de séries iniciais, como saber ler e escrever.

A escolha desse tema iniciou-se pelo motivo de ter estagiado na Educação de Jovens e Adultos, na disciplina de Estágio Supervisionado do curso de Matemática. Criei nesse estágio uma grande feição por esses estudantes e desde então decidi falar sobre essa modalidade de ensino em meu Trabalho de Conclusão de Curso. Para verificar como realmente se ver essa modalidade de ensino.

Normalmente o currículo escolar que compõe a EJA é adaptado para realidade dos alunos. Com isso, muitas vezes, são reduzidos os conteúdos propostos nos currículos de uma escola regular, não sendo respeitadas as características e necessidades dessa forma de ensino. Por isso, faz-se necessário discussões sobre a temática para viabilizarmos um currículo que atenda os alunos a partir de sua realidade para atendermos esse público. Diante disso, nos perguntamos: como fica a Matemática no contexto da EJA e qual o perfil do aluno dessa modalidade de ensino no município de Rio Tinto - PB? Este é o ponto crucial do nosso estudo.

Ao se determinar uma relação da Matemática com o real estamos considerando a atribuição de sentido para esta disciplina, em um modelo possível e proveitoso da realidade. Com o intuito de retomar o significado da Matemática que se vai ensinar, e na busca de criar uma relação entre conceitos, procedimentos matemáticos e o mundo, é que devemos discutir o currículo da Matemática na EJA.

Deste modo concordamos com o princípio de equidade como sendo direito de todos os homens e mulheres de nosso país, apresentado nos documentos oficiais:

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. No entanto, um ensino baseado na memorização de regras ou de estratégias para resolver problemas, ou centrado em conteúdos pouco significativos para os alunos certamente não contribui para uma boa formação matemática. (BRASIL, 2002, p.11).

Para tal, acreditamos que só discutindo a temática da EJA em nossa região é que conscientizamos a comunidade acadêmica para mobilização de projetos que possam contribuir para esta modalidade de ensino, especialmente na Matemática. A formação de indivíduos críticos, reflexivos, capazes de decidir, organizar, elaborar e solucionar problemas é um dos objetivos da escola ao educar a sociedade.

A partir dessa perspectiva foi proposto o presente estudo que parte da seguinte problemática: *Por que os adultos procuram a EJA? O que eles pensam sobre o ensino da Matemática? Eles gostam de estudar Matemática? Eles recebem algum apoio familiar para resolverem as atividades escolares da EJA? Em qual contexto social e econômico estão inseridos os alunos da EJA, atualmente?*

Com base nas questões acima foi estabelecido o seguinte objetivo geral: levantar o perfil dos estudantes do Ensino Médio ingressantes na modalidade EJA em instituições públicas do município de Rio Tinto – PB, no Ensino Médio.

Para alcançarmos o objetivo geral foram estabelecidos três objetivos específicos que são eles: (a) Levantar o perfil das instituições de ensino que oferecem a modalidade EJA no município de Rio Tinto; (b) Identificar as principais perspectivas sociais, culturais e econômicas que possui o estudante da EJA no município de Rio Tinto; (c) Identificar quais os conhecimentos escolares dos estudantes com relação às operações básicas da Matemática.

Diante desta temática, baseada nas pesquisas dos principais teóricos adotados neste estudo como Cunha (1999), Gadotti e Romão (2006), Coriat (1997), dentre outros autores e,

os documentos oficiais: Brasil (1988; 1999; 2001; 2002; 2006), tentaremos discorrer as principais questões envolvendo a temática. Neste estudo temos como principal hipótese que o perfil da EJA nas escolas públicas do município de Rio Tinto é pouco valorizado por toda a comunidade, inclusive a estudantil, e que seus participantes concluem esta modalidade de ensino sem adquirir as principais habilidades e competências necessárias a Educação Básica.

Para uma melhor compreensão da pesquisa, o trabalho de investigação foi estruturado e subdividido em cinco capítulos, da seguinte maneira:

O primeiro foi constituído deste Introdutório, explanando sobre a justificativa da escolha temática, da problemática, dos objetivos e de uma breve ilustração acerca da estruturação do trabalho.

No capítulo seguinte apresentaremos a discussão teórica que envolve a EJA defendidas por autores e nos documentos oficiais do nosso país. Ao final discutiremos a EJA na Matemática.

No terceiro capítulo apresentamos a metodologia empreendida nesta pesquisa, relacionando os objetivos aos procedimentos para construção dos dados, enumerando separadamente a tipologia do estudo, os sujeitos da pesquisa, o universo e amostra e por fim, a maneira como foram coletados e analisados os dados.

Em seguida, no quarto capítulo, apresentaremos os dados e as suas respectivas análises na tentativa de respondemos a problemática anunciada de acordo com os objetivos traçados no início de nosso estudo.

Por fim, no quinto e último capítulo, apresentaremos as considerações finais do estudo, apontando para estudos futuros no desencadear da temática EJA.

Diante desta temática convidamos o leitor a desvelar, junto com os pesquisadores, as reais concepções desse estudo, apreciando a pesquisa, atentando para as principais questões e anseios da comunidade educativa de nossa região nas discussões que seguem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo apresentaremos algumas discussões teóricas baseadas nos principais estudiosos que tratam da EJA. Com o objetivo de entendermos sobre a temática em questão faremos uma introdução sobre a história da EJA, em seguida apresentaremos suas bases legais e, por fim, discutiremos o ensino da Matemática na modalidade EJA, bem como o exame de certificação ENCCEJA.

2.1. A História da Educação de Jovens e Adultos - EJA

A história da Educação de Jovens e Adultos no Brasil - EJA é muito recente. A educação de adultos no Brasil é conhecida desde o período do Brasil Colônia, de uma forma mais assistemática, no entanto, nas iniciativas governamentais no sentido de oferecer um conhecimento para os jovens e adultos são bem recentes.

No Brasil Colônia, a referência à população adulta era apenas de educação para a doutrinação religiosa, abrangendo um caráter muito mais de reverência as coisas sagradas que educacionais. Nessa época, pode-se constatar uma fragilidade da educação, por não ser esta responsável pela produtividade, o que acabava por acarretar descaso por parte dos dirigentes do país (CUNHA, 1999).

No Brasil Império, começaram a acontecer algumas reformas educacionais e estas preconizavam a necessidade do ensino noturno para adultos analfabetos. Em 1876 foi feito então, um relatório, pelo ministro José Bento da Cunha Figueiredo, apontando a existência de 200 mil alunos frequentando as aulas noturnas. Durante muito tempo, portanto, as escolas noturnas eram a única forma de educação de adultos praticada no país.

Segundo Cunha (1999), com o desenvolvimento industrial, no início do século XX, iniciou-se um processo lento, mas crescente, de valorização da educação de adultos. Porém, essa preocupação apresentou pontos de vista diferentes em relação à educação de adultos: ao valorizar o domínio da língua falada e escrita, visando o domínio das técnicas de produção; a aquisição da leitura e da escrita como instrumento da ascensão social; a alfabetização de adultos vista como meio de progresso do país; e a valorização da alfabetização de adultos para ampliação da base de votos.

A partir de 1940, começou-se a detectar altos índices de analfabetismo no país, o que

acarretou a decisão do governo no sentido de criar um fundo destinado à alfabetização da população adulta analfabeta. Em 1945, com o final da ditadura de Vargas, iniciou-se um movimento de fortalecimento dos princípios democráticos no país. Com a criação da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO ocorreu, então, por parte desta, a solicitação aos países integrantes (dentre eles, o Brasil) de se educar os adultos analfabetos. Devido a isso, em 1947, o governo lançou a Primeira Campanha de Educação de Adultos, propondo: a alfabetização dos adultos analfabetos do país em três meses; oferecimento de um curso primário em duas etapas de sete meses; a capacitação profissional; e o desenvolvimento comunitário. Abriu-se, então, a discussão sobre o analfabetismo e a educação de adultos no Brasil. Nessa época, o analfabetismo era visto como causa (e não como efeito) do escasso desenvolvimento brasileiro. Além disso, o adulto analfabeto era identificado como elemento incapaz e marginal psicologicamente e socialmente, submetido à minoridade econômica, política e jurídica, não podendo, então, votar ou ser votado (CUNHA, 1999).

Nos anos de 1990, o desafio da EJA passou a ser o estabelecimento de uma política e de metodologias próprias que permitissem a universalização do Ensino Fundamental de qualidade. Em nível internacional, ocorreu um crescente reconhecimento da importância da EJA para o fortalecimento da cidadania e da formação cultural da população, devido às conferências organizadas pela UNESCO, criada pela Organização das Nações Unidas - ONU e responsabilizada por incrementar a educação nos países em desenvolvimento. Esta, então, chamou uma discussão nacional sobre o assunto, envolvendo delegações de todo o país. A partir dessa mobilização nacional, foram organizados os Fóruns Estaduais de EJA, que vêm se expandindo em todo o país, estando presentes, atualmente, em todos os estados brasileiros, com exceção de Roraima. Isso se deu da seguinte forma: em 1996, ocorreu uma intensa mobilização incentivada pelo Ministério da Educação - MEC e pela UNESCO, como forma de preparação para a quinta Conferência Internacional de Jovens e Adultos - V CONFITEA.

O MEC instituiu, então, uma Comissão Nacional de EJA, para incrementar essa mobilização. A recomendação dada foi que cada Estado realizasse um encontro para diagnosticar metas e ações de EJA. Desde então, as instituições envolvidas decidiram dar prosseguimento a esses encontros.

Em 1997, a UNESCO convocou as Secretarias de Estado de Educação - SEE, Secretarias Municipais de Educação - SME, Universidades e Organizações Não Governamentais – ONG, para a preparação da V CONFITEA, através da discussão e da elaboração de um documento nacional com diagnóstico, princípios, compromissos e planos de

ação. Estes eventos de intercâmbio marcaram o ressurgimento da área de EJA. Em 1998, os mineiros implantaram seu Fórum Estadual. No mesmo ano, a Paraíba e o Rio Grande do Norte fizeram o mesmo.

Seguindo essa corrente de intercâmbios, Curitiba realizou um encontro, patrocinado pela UNESCO, para a socialização da V CONFITEA. Como consequência desse Encontro, veio à decisão de se iniciar uma série de encontros nacionais de EJA. Sendo assim, em 1999, ocorreu o 1º ENEJA, no Rio de Janeiro, onde participaram os Fóruns do Rio, de Minas, do Espírito Santo, do Rio Grande do Sul e de São Paulo. Esse Encontro acabou sendo um estímulo para o surgimento de outros Fóruns. A partir daí, esses Encontros vêm ocorrendo anualmente, na seguinte sequência: em 2000, o II ENEJA, em Campina Grande – Paraíba – com a participação de oito Fóruns; em 2001, o III ENEJA, em São Paulo, com a participação dos 10 Fóruns; em 2002, o IV ENEJA, em Belo Horizonte, Minas Gerais, com a participação de 12 Fóruns; em 2003, o V ENEJA, em Cuiabá, Goiás, com a participação de 17 Fóruns; em 2004, o VI ENEJA, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, com a participação de 22 Fóruns; em 2005, o VII ENEJA, em Brasília, Distrito federal, com a participação de 24 Fóruns; em 2006, o VIII ENEJA, em Recife, Pernambuco, com a participação de 26 Fóruns.

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9334/96 propôs, em seu Artigo 3º apresenta a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, a garantia de padrão de qualidade, a valorização da experiência extraescolar e a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. Tais princípios estimularam a criação de propostas alternativas na área de EJA. Assim, embora a LDB/96 tenha dedicado apenas uma Seção com dois Artigos à EJA, os artigos 2º, 3º e 4º da mesma lei, tratam da educação sob o ponto de vista do Ensino Fundamental, o que pode ser considerado um ganho para a área. Além disso, ao determinar a identificação daqueles que não tiveram acesso ao Ensino Fundamental, abriu um espaço de intervenção que criou possibilidades de confronto entre o universo da demanda e o volume e qualidade da oferta, o que pode gerar um maior compromisso do setor público com a EJA (BRASIL, 1996).

2.2. Contextualizando a EJA

A denominação *Educação de Jovens e Adultos* é recente no País. Desde o Brasil colônia, quando se falava de educação para a população não infantil, fazia-se referência apenas à população adulta, que também necessitava ser doutrinação e iniciada nas *cousas da*

nossa santa fé. Como se pode perceber, havia um caráter mais religioso do que educacional. Há que se ressaltar a fragilidade da educação ou do sistema de educação (se assim pode ser chamado) naquele período, considerando que a educação não era responsável pelo aumento do número de escravos, o que refletia o descaso dos dirigentes com a educação. Várias reformas educacionais de época do Brasil Império preconizavam que deveria haver classes noturnas de *ensino elementar para adultos analfabetos* (CUNHA, 1999).

A EJA desempenha um papel fundamental na formação do cidadão brasileiro, mas sabemos que o nível de escolaridade da população em geral é precário e, somado a isso, a um fato da necessidade das famílias que retiram, cada vez mais cedo, as crianças da escola para trabalhar, numa tentativa de melhorar o orçamento doméstico.

Esses fatores são, somente, os mais evidentes dentro da política da sociedade vigente, em nível mundial, evidenciados nos países em desenvolvimento, que tem como princípio um Estado menos presente em suas funções específica, aumentando significativamente o número de jovens e adultos fora da escola. Podemos perceber que, lentamente, a EJA vem pleiteando um espaço legal que deveria ter sido regulamentado desde a Constituição Federal de 1988 e, conseqüentemente a isso, ser fonte de meios e recursos para dar conta de suas finalidades, metas e objetivos.

A Educação de Jovens e Adultos é um desafio do sistema educacional de nosso país. Por ter falhado, em parte, em oferecer a educação básica no ensino regular, o Governo criou a EJA para tentar lidar com a defasagem escolar das pessoas fora da faixa etária regular. A falta de compromisso de políticas públicas com educação de qualidade colocou em dúvida todo sistema de ensino público. A EJA foi criada para tentar amenizar a falta de compromisso para com a educação, no entanto essa modalidade de ensino se expande cada vez mais em todo o Brasil, sem a devida atenção dos órgãos públicos.

Nos anos atuais, a EJA vem se constituindo em uma maneira mais prática para que os alunos concluam os anos iniciais da educação básica, pois nessa modalidade de ensino, em um ano eles estudam o que equivale a dois anos do ensino regular, ou seja, a carga horária cai pela metade. Assim muitos estudantes procuram esta modalidade com objetivo de concluírem seus estudos de forma mais rápida, atendendo os alunos que não tiveram oportunidade de estudos na idade apropriada.

Em termos de ensino, os professores que atuam na EJA devem trabalhar de maneira que os alunos interajam nas aulas, ao propor situações contextualizadas, a partir das vivências dos discentes realizadas em seu dia a dia, pois o grande público que estuda nesta modalidade de ensino são trabalhadores da agricultura, cortadores de cana, pedreiros, empregadas

domésticas, dentre outras pessoas que foram privadas da educação regular, muitas vezes, por fatores financeiros.

A escolarização de jovens e adultos pode ser considerada, em toda sua trajetória, como uma proposta política em que o Governo tenta resolver os problemas decorrentes das lacunas do sistema regular de ensino como evidenciamos a seguir.

Cabe evidenciar que o jovem ou adulto que procura a escola o faz por necessidade de, em sua maioria, já pertence ao mundo do trabalho, que exige cada vez mais “pessoas que saibam perguntar, que assimilem informações e resolvam problemas utilizando processos de pensamento cada vez mais elaborados”. É válido ressaltar, ainda, que esse jovem e/ou adulto possui conhecimentos matemáticos adquiridos de modo informal ou intuitivo, mas que precisam ser levados em consideração pelo professor, que deve ser o facilitador da mediação entre o conhecimento informal e o sistematizado. (BRASIL, 1999, p.66)

No Brasil, o termo *educação não formal* acompanha o conceito difundido na América Latina que se dirige à educação de adultos vinculada a organismos não governamentais, geralmente locais onde o Estado se omitiu. Assim, está desenvolvida e organizada em caráter de não parceria com os organismos formais. A educação popular caracteriza-se pela compreensão contrária à educação de adultos impulsionada pelos organismos oficiais, surgindo nos espaços em que a necessidade dos grupos a flora e o Estado não têm intenção nem força para atuar. A característica da educação popular brota com o entendimento da conscientização de Paulo Freire e um profundo respeito aos saberes popular. (GADOTTI; ROMÃO, 2006).

Em 1971 a lei nº 5.692 (BRASIL, 1971) regulamentou o Ensino Supletivo (esse grau de ensino visa contemplar os jovens e adultos) como proposta de reposição de escolaridade, o suprimimento como aperfeiçoamento, a aprendizagem e qualificação, sinalizando para a profissionalização, foram contemplados com um capítulo específico na legislação oficial.

A EJA, como é chamada hoje, em sua origem foi realizada com práticas sociais através de instituições formais ou informais. Historicamente, algumas escolas não usavam a EJA na educação básica. Na década de 1950, surgiram muitas críticas com relação à EJA, devido seu processo de aprendizagem, que ensinava apenas a ler e a escrever o nome, pois assim muitas pessoas já se sentiam alfabetizadas e muitos políticos usaram disso para fingir que eram bons administradores. Ainda nessa década, a EJA não deu muito certo devido ao caráter superficial do aprendizado, ao curto período e inadequação do método de ensino para as pessoas adultas, pois era usado da mesma forma em várias regiões do país. Por esse fato, a EJA não teve bons

resultados, principalmente na área rural. Depois desta fase surge uma nova referência no panorama da educação brasileira para Jovens e Adultos: o método educacional vivenciado na prática por Paulo Freire.

Com a pedagogia de Paulo Freire, surge também uma mudança no início dos anos 1960. Inicia-se a Educação Popular que se articulava à ação política junto aos grupos populares: intelectuais, estudantes, pessoas ligadas à Igreja Católica e Conferência Nacional dos Bispos do Brasil - CNBB. Em 1964, foi aprovado o Plano Nacional de Alfabetização. O Brasil todo deveria ser atingido e orientado pela proposta de Paulo Freire. Mas, com o golpe militar de 1964, toda essa proposta de uma educação inovadora foi suprimida e para substituí-la foi proposto do Movimento Brasileiro de Alfabetização - MOBRAL (BRASIL, 1999).

2.3. A EJA nos Dias Atuais e sua Legislação

A Educação de Jovens e Adultos está passando por uma grande transformação nos dias atuais. Há alguns anos, esta modalidade de ensino era frequentada apenas por pessoas da área rural, as empregadas domésticas, os pedreiros, dentre outros pequenos grupos. As pessoas que não tinham condições de estarem na escola, no período certo de aprendizagem, poderiam frequentar qualquer lugar, de forma que tivesse cadeira para os estudantes sentarem papel e lápis, para que assim tivessem um momento de aprendizado.

Outro problema que afetava diretamente esta modalidade é que qualquer pessoa pode ser professor de EJA, necessitando apenas saber ler e escrever, podendo ensinar o que sabe para as demais pessoas. A EJA é vista como uma modalidade de ensino apenas para pessoas pobres, que não possuem instrução alguma na educação.

Hoje, o ensino da EJA ganhou mais força, de maneira que foi implantada em algumas escolas estaduais de ensino, sendo que seu ensino só é ministrado no período noturno, pelo fato de seu público ser trabalhadores e passarem o dia todo ocupado.

Com a inserção da EJA no ensino oficial muitos alunos que não tinham condições de frequentar a escola passaram a ter uma esperança de estudarem, sendo um estímulo para poderem ter seus diplomas, mostrando que todos têm o direito ao ensino, sendo capazes de derrubar os obstáculos que existem na vida.

O ensino da EJA deve ser diferente do ensino regular. Isto porque os alunos não tem acesso a muitos conhecimentos se comparado com o aluno que frequenta o ensino regular. Reconhecemos que a EJA pode ser uma boa opção para terminar os estudantes terminarem seus estudos mais rápidos, o problema é que o ensino, por vezes, é muito vago, muitos

conteúdos não são apresentados, impossibilitando que estes alunos avancem em níveis mais altos de ensino. Ou seja, muitos alunos estão condenados a, no máximo, concluírem de forma elementar, sem nenhum aprofundamento, o Ensino Médio. O Governo deve repensar se a EJA, é realmente importante para os jovens e adultos de forma com vem sendo vivenciada, para que possamos oferecer melhores oportunidades e incentivos aos estudantes que por algum motivo não conseguiram ter acesso ao ensino regular na idade apropriada como prevê a Constituição Federal vigente (BRASIL, 1988), no Artigo 208, o dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de: I - Ensino Fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para que os que a ele não tiveram acesso na idade própria; e II. Progressiva extensão de obrigatoriedade e gratuidade ao Ensino Médio.

Conforme o exposto, podemos dizer que modalidade de ensino para adultos tem por finalidade garantir esse direito aos cidadãos jovens e adultos ao integrá-los na educação escolarizada e possivelmente ampliar as condições de trabalho com atividades que os levem a refletir sobre as práticas sociais. Esta garantia a educação passou por várias discussões legais, tais como descrevemos a seguir.

O Art. 37 da LDB, afirma que a EJA será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidades de estudos no Ensino Fundamental e Ensino Médio na idade própria. Este contingente plural e heterogêneo de jovens e adultos, predominantemente marcado pelo trabalho, é o destinatário primeiro e maior desta modalidade de ensino. Cabe aos sistemas de ensino assegurar a oferta adequada, específica a este contingente, que não teve acesso à escolarização no momento da escolaridade universal obrigatória, via oportunidades educacionais apropriadas. Os parágrafos desta Lei apresentam: § 1º- 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; § 2º- O poder público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si; § 3º- A educação de jovens e adultos deverá articular-se preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento (parágrafo incluído pela Lei n.º 11.741 de 16/07/2008).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, esta se constitui como uma modalidade de ensino, que perpassa todos os níveis de Educação Básica do país.

A Resolução CNE/CEB1 nº1, de 5 de julho de 2000, institui as diretrizes curriculares para a EJA e no Parecer CNE/CEB 11/2000 preconiza que a EJA deve desempenhar três

funções: a *função reparadora* esta diretamente ligada ao acesso do estudante ao conhecimento. Não se refere apenas à entrada dos jovens e adultos no âmbito dos direitos civis, mas a restauração de um direito a eles negado, o direito a uma escola de qualidade, mas também ao reconhecimento da igualdade de qualquer ser humano; a *função equalizadora* está relacionada à igualdade de oportunidades, que possibilite oferecer aos indivíduos novas conquistas no mundo do trabalho, na vida social, dentre outros. Nessa linha a EJA representa uma possibilidade de efetivar um caminho desenvolvido a todas as pessoas; e a *função qualificadora* se refere à educação permanente, com base no caráter incompleto do ser humano, visando que seu potencial de desenvolvimento pode ser atualizado em quadros escolares ou não escolares.

Em 2010 o Conselho Nacional de Educação – CNE publicou a lei nº 4 de 13 de julho de 2010, regulamentou as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica em nosso país. Quanto às diretrizes nacionais da EJA este documento afirma que esta modalidade de ensino destina-se a pessoas que na faixa etária superior que não cursaram o ensino básico. Afirma também que cabe às instituições escolares ofertarem cursos gratuitos, considerando as características dos alunos e integrando projetos pedagógicos próprios. Seguem afirmando que a EJA deve ser flexível, tanto no currículo como no tempo e no espaço, rompendo com a simetria com o ensino regular; promovendo suporte e atenção as necessidades dos alunos; valorizar atividades que sejam propostas a partir de vivências socializadoras, culturais e recreativas; e realização de formação continuada para os educadores desta modalidade de ensino (BRASIL, 2010, p. 9).

Em 2012, o Conselho Nacional de Educação – CNE definiu as diretrizes curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelecendo na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, observadas suas Diretrizes específicas, com duração mínima de 1.200 (mil e duzentas) horas, deve ser especificada uma organização curricular e metodológica diferenciada para os estudantes trabalhadores, que pode ampliar seus tempos de organização escolar, com menor carga horária diária e anual, garantida sua duração mínima (BRASIL, 2012, p. 5).

Assim, percebemos que todas essas Leis existem para regulamentar os direitos e deveres dos sujeitos sociais e que devem procurar por em prática, para que estes possam ter uma educação digna e de valor, pois a educação é direito de todos independente de sua classe social, raça ou opção sexual. Todos têm o direito à educação.

2.4. A EJA e a Matemática

A Educação de Jovens e Adultos – EJA é uma modalidade da educação básica destinada aos jovens e adultos que não tiveram acesso ou não concluíram os estudos no Ensino Fundamental e no Ensino Médio na etapa regular.

É importante destacar a concepção ampliada de Educação de Jovens e Adultos no sentido de não se limitar apenas à escolarização, mas também reconhecer a educação como direito fundamental para a constituição de jovens e adultos autônomos, críticos e ativos frente à realidade em que vivem.

A idade mínima para ingresso na EJA é de 15 anos para o Ensino Fundamental e 18 anos para o Ensino Médio. A EJA é ofertada por meio de cursos presenciais e a distância. Há, ainda, os exames oficiais de certificação – ENCCEJA (Ensino Fundamental) e ENEM (Ensino Médio) ofertados pelo Ministério da Educação. O curso presencial de EJA está organizado da seguinte forma:

- 1º segmento/ Ensino Fundamental – Anos Iniciais: duração de quatro semestres, com carga horária de 1.600 (mil e seiscentas) horas.
- 2º segmento/ Ensino Fundamental – Anos Finais: duração de quatro semestres, com carga horária de 1.600 (mil e seiscentas) horas.
- 3º segmento/ Ensino Médio: duração de três semestres, com carga horária de 1.200 (mil e duzentas) horas.

Pela carga horária podemos observar a diferença entre o ensino regular e os da EJA, que muitos acham que é a mesma, mais estão aqui para nos mostrar que existe uma redução de carga horária na modalidade de ensino EJA.

A Matemática é uma disciplina que faz parte do currículo obrigatório regular, bem como da grade curricular do Ensino Básico da EJA. Esta disciplina é de suma importância para formação do caráter sócio-educacional do aluno. Porém, a matemática não deve ser vista pelos alunos como uma disciplina cheia de regras e teorias decorativas que poderão reprovar, mas como uma ferramenta construtora do conhecimento.

Cabe aos educadores da EJA mostrar a importância da Matemática, o quanto esta disciplina é útil para a sociedade moderna, e será utilizada em qualquer lugar. Na prática de sala de aula o ensino deve compreender dados informativos, os quais serão interpretados e analisados a partir de situações cotidianas, contribuindo para a autoconfiança do estudante.

As aulas de Matemática devem envolver os temas transversais: saúde, meio ambiente, orientação sexual, ética, relacionando-os com o ensino interdisciplinar, ou seja, em trabalho

interativo com outras disciplinas como Biologia, Física, Química, Geografia, Contabilidade etc. Nesse sentido, os PCN (BRASIL, 2006, p.10) orientam que neste novo panorama o Ensino Básico seja planejado para que não conduza a um aprendizado de forma solitária pelos professores das disciplinas, sendo intergradadas as demais áreas do conhecimento, uma vez que deve ser uma ação de cunho interdisciplinar, articulando os conteúdos disciplinares a vivência dos estudantes.

O currículo de Matemática para EJA deve considerar a autonomia em Matemática na formação dos estudantes, o que, segundo Coriat (1997) significa: desenvolver ou fomentar a capacidade para enunciar, compreender e confrontar perguntas matemáticas significativas; desenvolver ou fomentar a capacidade de avaliar e usar métodos de raciocínio matemáticos, atualmente aceitos como meios de obter conclusões; usar a linguagem matemática; e aceitar, sem renunciar a discussão dos enunciados que a comunidade matemática considera atualmente como bem estabelecidos.

Desta maneira, o professor de Matemática possibilita na prática de sala de aula uma visão educativa mais ampla, ao propor a Matemática como uma atividade social articulada às práticas rotineiras de seus alunos, quando relacionam as atividades econômicas ao pensamento social. Vale à pena ressaltar a importância da leitura e da escrita nas aulas de Matemática, pois o aluno precisa ter a capacidade de ler os problemas e interpretá-los para que a sua resolução esteja correta.

Encaminhamentos feitos em nosso país (BRASIL, 1999, p.21) propõem mudanças no currículo da EJA. Tais mudanças devem atentar para: diversidade do público a que se destina; geração de modelos que atendam às realidades específicas, em relação aos alunos, e à organização do trabalho pedagógico (carga horária, duração, sequenciação do ensino, composição de turmas, entre outros aspectos); a seleção e distribuição dos conteúdos curriculares que consideram o desenvolvimento da personalidade dos alunos e o atendimento às exigências sociais; a adequação dos conteúdos à natureza e às especificidades das diferentes áreas e as características dos alunos; a contemplação, no currículo, dos princípios e objetivos da educação, centrando o processo de reflexão no tipo de pessoa e na sociedade que se deseja formar, que se desdobram na definição de objetivos das áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Estudo da Sociedade e da Natureza; a linha pedagógica detém-se no nível de oferecimento de pistas para o desenvolvimento de atividades mediadoras entre os objetivos e conteúdos e a inclusão de atividades para a formação profissional; deixar o tratamento metodológico ser detalhado nos programas específicos das diferentes áreas; a avaliação preveja a certificação e o encaminhamento dos jovens e adultos para o 2º segmento do Ensino

Fundamental (a avaliação deve ser contínua e enseja fazer ajustes necessários para que os objetivos sejam cumpridos).

Os objetivos gerais da EJA de acordo com os documentos oficiais (BRASIL, 2001, p. 47) são que os educandos sejam capazes de: dominar instrumentos básicos da cultura letrada, que lhes permitam melhor compreender e atuar no mundo em que vivem; ter acesso a outros graus ou modalidades de ensino básico e profissionalizante, assim como a outras oportunidades de desenvolvimento cultural; incorporar-se ao mundo do trabalho com melhores condições de desempenho e participação na distribuição da riqueza produzida; valorizar a democracia, desenvolvendo atitudes participativas, conhecer direitos e deveres da cidadania; desempenhar de modo consciente e responsável seu papel no cuidado e na educação das crianças, no âmbito da família e da comunidade; conhecer e valorizar a diversidade cultural brasileira, respeitar diferenças de gênero, geração, raça e credo, fomentando atitudes de não discriminação; aumentar a autoestima, fortalecer a confiança na sua capacidade de aprendizagem, valorizar a educação como meio de desenvolvimento pessoal e social; reconhecer e valorizar os conhecimentos científicos e históricos, assim como a produção literária e artística como patrimônios culturais da humanidade e exercitar sua autonomia pessoal com responsabilidade, aperfeiçoando a convivência em diferentes espaços sociais.

Na área de Matemática ainda segundo os documentos vigentes (BRASIL, 2001, p.109) os educandos ao participarem da EJA devem ser capazes de: valorizar a Matemática como instrumento para interpretar informações sobre o mundo, reconhecendo sua importância em nossa cultura; apreciar o caráter de jogo intelectual da Matemática, reconhecendo-o como estímulo à resolução de problemas; reconhecer sua própria capacidade de raciocínio matemático, desenvolver o interesse e o respeito pelos conhecimentos desenvolvidos pelos companheiros; comunicar-se matematicamente, identificando, interpretando e utilizando diferentes linguagens e códigos; intervir em situações diversas relacionadas à vida cotidiana, aplicando noções matemáticas e procedimentos de resolução de problemas individual e coletivamente; vivenciar processos de resolução de problemas que comportem a compreensão de enunciados, proposição e execução de um plano de solução, a verificação e comunicação da solução; reconhecer a cooperação, a troca de ideias e o confronto entre diferentes estratégias de ação como meios que melhoram a capacidade de resolver problemas individual e coletivamente e aperfeiçoar a compreensão do espaço, identificando, representando e classificando formas geométricas, observando seus elementos, suas propriedades e suas relações.

2.5. O ENCCEJA

O Exame nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA é uma avaliação voluntária e gratuita ofertada às pessoas que não tiveram oportunidade de concluir os estudos em idade apropriada para aferir competências, habilidades e saberes adquiridos tanto no processo escolar quanto extraescolar.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP realiza exames que além de diagnosticar a educação básica brasileira possibilitam meios para certificar saberes adquirido, tanto em ambientes escolares quanto extraescolares. O ENCCEJA é um desses exames organizados Por esta instituição, anualmente, para a EJA.

A participação no ENCCEJA é voluntária e gratuita, destinada aos jovens e adultos residentes no Brasil e no exterior inclusive as pessoas privadas de liberdade que não tiveram oportunidade de concluir seus estudos na idade apropriada. O exame tem como objetivo principal construir uma referência nacional de educação para jovens e adultos por meio de avaliação de competências, habilidades e saberes adquiridos no processo escolar ou nos processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais, entre outros.

No Brasil e no exterior, o exame pode ser realizado para pleitear certificação no nível de conclusão do Ensino Fundamental para quem tem no mínimo 15 anos de idade completo na data de realização das provas. Além da certificação no nível de conclusão do Ensino Fundamental, os brasileiros residentes do exterior podem pleitear a certificação no nível de conclusão do Ensino Médio desde que tenham no mínimo 18 anos de idade completos na data de realização das provas. No Brasil, com a instituição do novo Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, a partir de 2009 o ENCCEJA passou a ser realizado visando à certificação apenas do Ensino Fundamental, pois a certificação do Ensino Médio passou a ser realizada com os resultados do ENEM.

O ENCCEJA constitui-se de provas estruturadas para o Ensino Fundamental das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Artes, Educação Física, Redação, Matemática, Geografia, História e Ciências Naturais.

Para o Ensino Médio a composição é similar, porém agora se estruturam as quatro provas com base nas quatro áreas curriculares: Linguagem; Matemática; Ciências Humanas; e Ciências da Natureza.

A prova do ENCCEJA é composta por 45 questões objetivas de múltipla escolha, valendo 100 pontos. Este exame é diferente dos exames tradicionais, pois busca verificar se o estudante é capaz de usar os conhecimentos em situações reais da sua vida em sociedade. As competências e habilidades fundamentais desta área de conhecimento estão contidas em: compreender a Matemática como construção humana, relacionando o seu desenvolvimento com a transformação da sociedade; ampliar formas de raciocínio e processos mentais por meio de indução, dedução, analogia e estimativa, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos; construir significados e ampliar os já existentes para os números naturais, inteiros, racionais e reais; utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela; construir e ampliar noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano; construir e ampliar noções de variação de grandeza para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano; aplicar expressões analíticas para modelar e resolver problemas, envolvendo variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas; interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação; por fim, compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas e cálculos de probabilidade, para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística (BRASIL, 2006, p. 9).

Para se preparar para o Exame do ENCCEJA, o INEP disponibiliza em sua página o material didático pedagógico de apoio aos participantes e professores que é composto por: um volume introdutório, quatro volumes de orientações aos professores, oito volumes de orientações para o estudante (quatro para o Ensino Fundamental e quatro para o Ensino Médio). A matriz de Competências e Habilidades possui 30 habilidades, também continua subsidiando o estudo individual, sendo disponibilizada na página do INEP.

As competências do sujeito no eixo cognitivo referem-se também ao domínio de linguagens, compreensão de fenômenos, enfrentamento e resolução de situações problemas, capacidade de argumentação e elaboração de propostas. Dessas interações resultam, em cada área, habilidades que são avaliadas por meio de 30 questões objetivas (múltipla escolha) e pela produção de um texto em prosa do tipo dissertativo-argumentativo, a partir de um tema de ordem social, científica, cultural ou política (redação).

Todos aqueles que tenham realizado o ENCCEJA em anos anteriores e não obtivera média para aprovação na área de conhecimento, podem inscrever-se novamente no Exame para eliminação do componente curricular desejado, caso tenham interesse. A matriz de

competências e habilidades que estrutura este exame considera, simultaneamente, as competências relativas às áreas de conhecimento e as que expressam possibilidades cognitivas de jovens e adultos para compreensão e realização de tarefas relacionadas nesta área (competências do sujeito).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa se caracteriza por ter uma abordagem teórica fundamentada no estudo descritivo, segundo seus objetivos de estudo e uma tipologia baseado no estudo de caso simples, segundo a aquisição e análise de dados.

O estudo descritivo, segundo Gil (2011) deve fazer uma descrição das características básicas dos sujeitos investigados, narrando às especificidades do grupo investigado, tais como: idade, sexo, renda, situação cultural, dentre outros. As pesquisas descritivas são habitualmente realizadas com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos, dentre outros aspectos (GIL, 2011, p. 28). Como nosso objetivo principal foi descrever o perfil dos discentes participantes da EJA no município de Rio Tinto – PB, o que está em coerência com as finalidades da pesquisa descritiva.

Quanto à análise dos dados esta pesquisa teve um caráter de estudo de caso simples que, segundo Yin (2005), pode ser entendido como estudo que se caracteriza por consistir em uma intensiva reflexão das variáveis envolvidas, a partir de uma ampla compreensão do assunto investigado. Sendo assim foram analisados todos os aspectos envolvidos na investigação que representam uma parcela significativa do universo dos sujeitos em questão, possibilitando um detalhamento maior acerca do tema escolhido.

O principal instrumento utilizado neste estudo foi um questionário semiestruturado composto com questões aberta e múltipla escolha, sendo complementado por observações realizadas pelo pesquisador *em loco*.

3.1. Sujeitos da Pesquisa

Para alcançar os objetivos da pesquisa, participaram deste estudo sessenta e dois (62) estudantes pertencentes a seis turmas do Ensino Médio de duas escolas públicas estaduais do município de Rio Tinto-PB. Na primeira escola, a Escola Estadual Prof.º Luiz Gonzaga Burity, participaram do estudo trinta e nove (39) estudantes de cento e trinta e um (131) matriculados em três turmas investigadas. Na segunda escola, a Escola Estadual Indígena Dr. Guilherme da Silveira, participaram da pesquisa vinte e três (23) estudantes de sessenta e seis (66) matriculados na EJA, também em três turmas do Ensino Médio, ambas no período noturno.

3.2. Amostra da Pesquisa

A amostra da pesquisa foi composta por alunos da EJA pertencentes a duas escolas públicas estaduais do município de Rio Tinto – PB.

As duas instituições de ensino pertencem à zona urbana do município de Rio Tinto. A Escola Estadual Luiz Gonzaga Burity foi escolhida pelo fato de ser a única escola que possui tanto o ensino regular quanto o da modalidade EJA. Esta escola está inserida no centro da cidade. Há alguns anos era a escola que mais tinha alunos matriculados pelo seu grande potencial de ensino, mas os anos foram se passando e mudando de gestão e essa escola foi perdendo seu grande nível de ensino, deixando muito a desejar em suas práticas de ensino. A escola oferece apenas o Ensino Fundamental do segundo segmento o Ensino Médio nos três turnos e a EJA no turno noturno.

A outra escola escolhida foi a Escola Estadual Indígena Dr. Guilherme da Silveira. Esta escola possui um ensino diferenciado, pelo fato de se tratar de uma escola indígena, além das disciplinas obrigatórias, existem as disciplinas relacionadas à cultura indígena. A mesma está localizada na Vila Regina atual, Aldeia Monte-mor, na cidade de Rio Tinto. A escola também oferece o Ensino Fundamental de segundo segmento e Ensino Médio nos três turnos e EJA em turno noturno.

A pesquisa ocorreu no mês de Junho do corrente ano, em seis turmas do Ensino Médio na modalidade EJA, ambas as escolas entrevistadas possuíam apenas uma turma de cada ano do Ensino Médio.

3.3. Coleta e Tratamento dos Dados

Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário semiestruturado oferecido de forma voluntária para os estudantes das duas escolas investigadas, nas aulas de Matemática, com a devida autorização de cada direção escolar.

O questionário semiestruturado foi dividido em duas partes: o perfil dos estudantes e situações matemáticas envolvendo conteúdos de matemática do Ensino Médio, foco da nossa pesquisa. Ao todo o questionário foi composto por doze (12) questões, abertas e de múltiplas escolhas.

Os sete primeiros itens remetiam a identificação do perfil do estudante. As questões eram de caráter social e econômico e tinham o objetivo de descrever o perfil do aluno participante da EJA. Com base nessas questões desejamos identificar a faixa etária dos alunos,

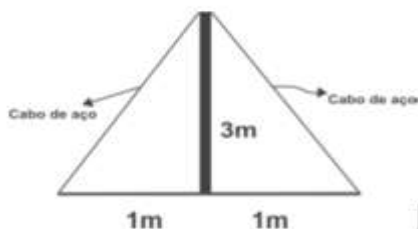
renda familiar, o porquê de estudar na EJA, o gosto do estudante pela disciplina de Matemática, se recebia alguma ajuda nas atividades da escola, se almejam prosseguir em seus estudos e onde poderia melhorar o ensino da disciplina.

As demais questões tinham o intuito de identificar o nível de conhecimento matemático dos estudantes da EJA. Em números de cinco questões de múltipla escolha, todas retiradas do ENCCEJA – 2006 e contidas no Apêndice I deste texto.

A primeira questão tratava do bloco Espaço e Forma. Era apresentada uma situação que envolvia o cotidiano dos estudantes, na qual seria necessário o conhecimento básico de Geometria, mas especificamente, o Teorema de Pitágoras, que é conteúdo discutido também no Ensino Fundamental. A questão envolvia dois triângulos retângulos, onde era pedido que o estudante calculasse a quantidade mínima de cabo para fixar uma antena, ou seja, o aluno precisava identificar a hipotenusa de um destes triângulos e dobrá-la. A resposta correta para este item era a letra **b**).

Figura 01 – Questão 01

8. (ENCCEJA, 2006) Uma antena precisa ser fixada por 2 cabos de aço, conforme a figura abaixo. A quantidade mínima necessária de cabo de aço é:



- a) $2\sqrt{5}\text{m}$. b) $2\sqrt{10}\text{m}$. c) 4 m. d) 20 m. e) não sei resolver

Fonte: ENCCEJA, 2006.

A segunda questão envolvia conhecimentos do bloco Número e operações. Era apresentada uma situação do cotidiano, baseado no conteúdo de conjuntos numéricos. Os estudantes deveriam ter conhecimento de conjuntos, especificamente os conceitos de união e interseção numérica. A resposta correta para este item seria a letra **d**).

Figura 02- Questão 02

9. (ENCCEJA, 2006) Uma academia de ginástica, após a inauguração de sua piscina, ofereceu mais dois cursos a seus frequentadores: hidroginástica e natação. 52 pessoas inscreveram-se na hidroginástica e 47 na natação. Constatou-se que 7 pessoas inscreveram-se nos dois cursos. Então, o número de pessoas que se interessaram por pelo menos um dos novos cursos é:

- a) 106 b) 99 c) 92 d) 85 e) não sei resolver

Fonte: ENCCEJA, 2006

A terceira questão envolvia o bloco Números e Operações. Neste item o estudante precisaria de conhecimentos envolvendo o raciocínio lógico, Números Racionais e porcentagem. O estudante também deveria entender de conceitos de parte/todo de conjuntos numéricos e metade de uma parte. A resposta correta seria o item **a)**.

Figura 03 – Questão 03

10. (ENCCEJA, 2006) Numa escola particular, 20 das suas 100 vagas são reservadas a alunos que, por se destacarem nos estudos, não pagam mensalidade. Metades desses alunos participam do time de futebol da escola. A partir dessas informações, pode-se concluir que:

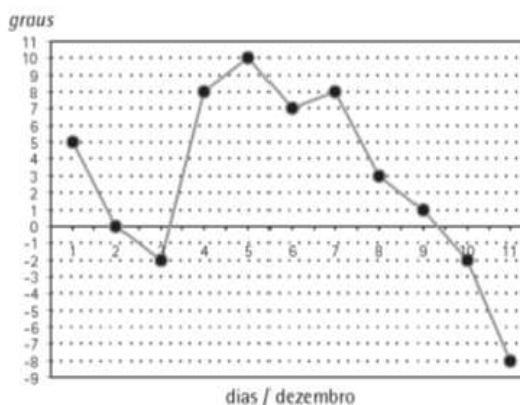
- a) Pelo menos 10 alunos da escola fazem parte do time de futebol.
- b) Todos os integrantes do time de futebol da escola não pagam mensalidade.
- c) Alguns alunos que pagam mensalidade fazem parte do time de futebol.
- d) Metades dos integrantes do time de futebol não pagam mensalidade.

Fonte: ENCCEJA, 2006

A quarta questão remetia a conhecimentos do bloco Tratamento da Informação associadas ao bloco grandezas e medidas. Era apresentado um gráfico de linha onde o aluno deveria identificar os pontos do gráfico para responder a alternativa correta, realizando uma transposição didática da linguagem matemática. A resposta correta seria o item **d)**.

Figura 04- Questão 04

11. (ENCCEJA, 2006) De acordo com o gráfico, escolha a alternativa correta:



- a) A temperatura manteve-se constante em todo o período.
- b) Nos primeiros dias do mês, as temperaturas registradas foram as mais baixas do período.
- c) Após o dia 7, a temperatura abaixou 8 graus.
- d) Após o dia 7, a temperatura abaixou 16 graus.
- e) Não sei responder.

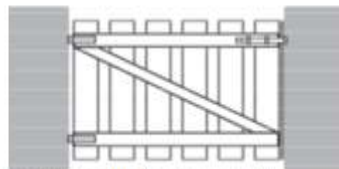
Fonte: ENCCEJA, 2006

A quinta e última questão, tratava do bloco Espaço e Forma. O estudante deveria ter

conhecimentos de Geometria, pois a questão tratava de um portão feito com tiras de madeiras. O aluno deveria ter internalizados os conceitos de figuras deformáveis e não deformáveis e triângulos. A resposta correta seria o item **c)**.

Figura 05 – Questão 05

12. (ENCCEJA, 2006) Você já deve ter visto um portão como o da figura ao lado, com ripas de madeira. Se fosse você que o tivesse construído, qual dos argumentos abaixo você usaria para justificar o uso da ripa colocada em diagonal?



- a) Ela é necessária para se pregar as madeiras que formam o portão.
- b) Ela é necessária para deixar o portão mais bonito e mais fácil de abrir.
- c) Ela é necessária porque forma triângulos com as ripas verticais e com as horizontais, impedindo que o portão se deforme.
- d) Ela é necessária para deixar o portão mais resistente contra as batidas.
- e) Não sei responder.

Fonte: ENCCEJA, 2006

O estudo foi dividido em dois momentos. No primeiro fomos à procura do setor responsável pela EJA no município de Rio Tinto, que é a Secretaria de Educação do município, mas ao chegar ao local descobrimos que a secretaria do município só possui dados relacionados aos estudantes do Ensino Fundamental do ensino da EJA, que só quem poderia fornecer os dados da EJA Ensino Médio seria a décima quarta (14ª) Região do município de Mamanguape - PB, cidade vizinha de Rio Tinto. O município de Rio Tinto possui hoje apenas três escolas que possuem Ensino Médio para EJA. Diante desses fatos só conseguimos permissão para realizar a pesquisa em duas escolas.

No segundo momento realizamos a aquisição de dados das escolas. A primeira escola visitada foi o E.E.E.F.M. Burity, onde fomos acompanhados pela diretora da escola para a aplicação do questionário, nas três turmas que funcionavam o Ensino Médio na modalidade EJA. De imediato percebemos a escassez de alunos na sala de aula, isso também ocorreu nas demais turmas. Tendo em vista que dos 131 alunos matriculados, apenas 39 questionários foram utilizados com os participantes.

A segunda escola foi a Escola Indígena Guilherme da Silveira, chegando a escola tivemos a ajuda de uma professora para ir às salas aplicar os questionários. Nesta escola também percebemos um alto grau de evasão de estudantes, pois de 66 matriculados apenas 23 responderam ao questionário. Percebemos assim que a escola possui mais de 50% de evasão dos estudantes, fato que causa preocupação com o aprendizado dos estudantes. Após a aquisição dos dados seguimos para sua análise o que será apresentado e discutido a seguir.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Para um melhor entendimento da problemática, apresentaremos o perfil dos alunos investigados de forma detalhada, separadas por escolas. E, em seguida, a análise das situações matemáticas.

Esta seção apresenta os dados coletados por meio de um questionário semiestruturado, realizado no período Junho de 2013, em duas escolas públicas que ministram o Ensino Médio. Vejamos os resultados a seguir.

4.1 Aspectos Gerais do Município de Rio Tinto - PB

Rio Tinto é um município brasileiro localizado na Região do Vale do Mamanguape, Estado da Paraíba. Sua população em 2012 foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (BRASIL, 2010) em 23.431 habitantes, distribuídos em 466 km² de área. Rio Tinto, cidade da Zona da Mata Paraibana, microrregião Litoral Norte.

Desmembrada de cidade de Mamanguape em 06 de Dezembro de 1956, com 60km distante de João Pessoa.

Fundada pelo teuto-sueco Herman Theodor Lundgren a cidade de Rio Tinto possui parte de seu território sobre três terras indígenas identificadas ou demarcadas pela Fundação Nacional do Índio - FUNAI, com uma população de 2000 índios, que equivale a cerca de 10% da população do município: Terra Indígena Potiguara de Monte-Mor (aldeias, Vila Monte-Mor e Jaraguá).

O município possui trinta e uma (31) escolas, dentre elas sete (7) possuem a modalidade EJA de ensino. Segue abaixo a Tabela 01 com o nome das escolas que oferecem a modalidade EJA no município de Rio Tinto, bem como as suas localidades.

Tabela 01 - Escolas de modalidade EJA em Rio Tinto e suas localidades.

Escola	Localização
E. M. E. F. Prefeito Gerbase	Sítio Salema, Zona Rural
E. M. E. F. José Lourenço Calixto	Sítio Taberaba, Zona Rural
E. M. E. F. Herman Lundgren	Rua Tenente José França, Centro
E. M. E. F. Raimundo Zozino de Carvalho	Sítio Rio do Banco, Zona Rural
E. E. I. E. F. M. Guilherme da Silveira	Rua Rio Branco s/n, Vila Regina
E. E. I. E. F. M. José Lopes Ribeiro	R. São João s/n, Avenida Santa Elizabete
E. E. E. F. M. P. Luiz Gonzaga Burity	Praça da Vitória s/n, Centro

Fonte: IBGE (BRASIL, 2010)

4.2. Características das Instituições Escolares Observadas

Neste tópico faremos uma descrição das escolas observadas para que o leitor entenda um pouco o ambiente escolar de nossa investigação.

4.2.1. Escola Estadual de E. F. M. Prof.º Luiz Gonzaga Burity.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Luiz Gonzaga Burity que está localizada na zona urbana, especificamente no centro da cidade de Rio Tinto. Fundada em 1968 pelo prefeito Jaime Alves da Silva, tem 45 anos de existência. A instituição escolar abrange os níveis de Ensino Fundamental apenas no turno da manhã e tarde, e o Ensino Médio pela manhã, tarde e noite. Funciona os três horários para atender uma demanda muito grande de alunos, tanto da cidade de Rio Tinto quanto dos interiores como: Praia de Campina, Barra de Mamanguape, Praia do Oitero, Cravassu, Boa Vista, Vila Regina, Jaraguá e outros.

A escola investigada possui 13 salas de aula grandes, com dois ventiladores de parede e um quadro negro em cada sala; uma biblioteca; um laboratório de informática e outro que deveria ser um laboratório de ciências, mas está desativado, pois possui material e não tem quem cuide deste espaço. Oferece também merenda escolar e uma cantina para quem deseja lanche.

O número total de alunos matriculados na escola no ano de 2013 é de 750 alunos, sendo desses 131 da modalidade EJA, distribuídos nos três níveis de ensino. O corpo docente é composto por 15 professores distribuídos nos três horários. Possui a modalidade EJA de ensino desde 2009.

4.2.2 Escola Estadual Indígena de E. F e Médio Dr. Guilherme da Silveira.

A Escola Estadual Indígena de Ensino Fundamental e Médio Dr. Guilherme da Silveira, situada na Vila Regina, município de Rio Tinto, Paraíba. A instituição foi fundada em 1957. A escola possui 8 salas de aula, 2 banheiros, 01 sala da direção e 01 secretaria. As salas de aula possuem quadro negro e ventilador, 01 quadra poliesportiva por trás da escola, onde é utilizado o terraço da mesma como sala de aula.

A escola abrange todos os anos do Ensino Fundamental, no período da manhã e tarde e o Ensino Médio no período noturno. Possui a modalidade EJA de ensino desde 2007. Seu corpo docente é composto por 27 professores. O total de alunos matriculados este ano não foi nos dado, apenas o total de alunos da modalidade EJA que é de 66 alunos.

4.3. Perfil dos discentes: E.E.E. F.M. Prof.º Luiz Gonzaga Burity.

O primeiro da pesquisa teve como objetivo identificar o perfil dos alunos. Elegemos três turmas do Ensino Médio da E.E.E.F.M. Prof. Luiz Gonzaga Burity. Participaram da pesquisa, de forma voluntária, 39 estudantes. Apresentaremos agora o perfil dos discentes e depois as situações matemáticas.

O primeiro item tinha como objetivo identificar a faixa etária dos estudantes. Constatamos neste item que: 5,12% dos estudantes tem uma faixa etária entre 15 e 18 anos; 41,03% estão na faixa etária entre 18 e 20 anos; 33,33% entre 20 a 25 anos; e 20,52% são maiores que 25 anos de idade. Logo a maior concentração é de estudantes entre a faixa etária de 18 e 20 anos.

No que diz respeito ao gênero obtemos como resposta que: 46,15% são do sexo feminino e 53,85% do sexo masculino. Mostrando ter uma pequena diferença entre o número de estudantes do sexo masculino com relação ao feminino nas turmas pesquisadas.

Sabendo das dificuldades que os alunos da EJA possuem perguntamos sobre sua situação econômica. Obtemos como resposta que: 51,29% possuem uma renda menor que um salário mínimo vigente (R\$ 678,00); 30,77% possuem renda entre 1 e 2 salários; 12,82% entre 2 e 3 salários; e apenas 5,12% dos estudantes possuem uma renda acima de 3 salários mínimos. Isto significa que a grande concentração dos estudantes sobrevive com uma renda familiar menor que um salário mínimo.

Perguntamos, em seguida, o motivo por estarem cursando o Ensino Médio na modalidade EJA. Neste momento evidenciamos que: 51,29% estudam na EJA, pelo fato de

querer conseguir o diploma escolar; 28,20% desejam melhorar no trabalho garantindo assim, um emprego melhor; 17,95% desejam concluir o Ensino Médio; e 2,56% não souberam o que responder. Observamos que uma grande parte desses estudantes deseja concluir o Ensino Médio sem evidenciarem, em nenhum momento, que desejam prosseguir os estudos almejando cursar o nível de 3º grau, desejando apenas sua certificação do Ensino Médio.

Em seguida, perguntamos se os estudantes gostam de Matemática. As respostas para este item foram: 53,84% responderam que sim, que gostam da disciplina; 46,16% disseram que não, pois acham Matemática difícil e que a disciplina só serve para os gênios. Logo, percebemos que a maioria dos estudantes demonstra interesse pela disciplina, em contrapartida verificamos um grande número que desacreditam que podem aprender a disciplina de Matemática.

Na sequência, perguntamos aos estudantes se estes recebiam algum tipo de ajuda de familiares ou amigos na resolução das atividades escolares. Obtemos como resposta que: 33,33% disseram que sim, recebem ajuda nas atividades e 66,67% falaram que não. Acreditamos que este fato ocorreu porque grande parte dos estudantes possuem familiares que trabalham, não podendo ajudá-los e também por falta de conhecimentos necessários dos familiares em conteúdos do Ensino Médio.

Perguntamos, por último, como os estudantes acham que deveria ser o ensino da Matemática na sua escola. Obtemos como resposta que: 48,71% falaram que o professor de matemática deveria ter mais aptidão e uma boa metodologia de ensino; 20,52% disseram que não tem tempo para estudar e possuem dificuldade em seu aprendizado; outros 20,52% não quiseram opinar; 2,56% responderam que o professor deveria ter mais compromisso com a disciplina; e 7,69% que o ensino de sua escola era perfeito, não deveria mudar em nada.

Para melhor apreciarmos os dados apresentamos uma síntese do perfil dos discentes da escola E.E.E.F.M. Luiz G. Burity na Tabela 02, no intuito de sintetizarmos melhor as informações acerca do perfil dos estudantes pesquisados.

Tabela 02- Perfil dos estudantes da E.E.E.F.M. Prof.º Luiz Gonzaga Burity

Dados	Porcentagens				
Faixa etária		5,12% 15 a 18 anos.	41,03% 18 a 20 anos.	33,33% de 20 a 25 anos.	20,52% maiores de 25 anos.
Sexo	46,15% Feminino.	53,85% Masculino.			
Renda familiar	51,29% Menor que 1 salário mínimo.	30,77% entre 1 e 2 salários.	12,82% entre 2 e 3 salários.	5,12% Acima de 3 salários.	
Objetivo de cursar o Ens. Médio?	51,29% o diploma escolar.	28,20% melhorar no trabalho.	17,95% fazer o Ensino Médio.	2,56% Outros.	
Gosta de Matemática?	53,84% Sim.	46,16% Não.			
Recebem ajuda?	33,33% Sim.	66,67% Não.			
Como deveria ser o Ensino da Matemática na sua escola?	48,71% metodologia de ensino.	20,52% falta de tempo/ dificuldades no aprendizado	2,56% o professor deve ter mais compromisso	7,69% o ensino da escola é perfeito.	20,52% não quiseram opinar

Fonte: Construção dos pesquisadores baseado na análise de 39 questionários.

4.3.1. Situações Matemáticas da E.E.E.F.M. Prof.º Luiz Gonzaga Burity

Nesse momento iremos analisar as situações matemáticas desenvolvidas pelos estudantes. Foram oferecidos cinco (5) itens envolvendo diversos conteúdos matemáticos que deveriam ser de conhecimento dos estudantes no Ensino Médio. Todos os itens que serão discutidos a seguir foram retirados do exame ENCCEJA (2003) e serão analisados segundo este documento.

A primeira questão foi apresentada na Figura 01 e também está no Apêndice I deste texto. Este item tratava do Teorema de Pitágoras. Obtemos como respostas: 35,89% escolheram a alternativa **a**; 12,82% a alternativa **b**; 33,33% a alternativa **c**; 7,70% a alternativa **d**; e 10,26% escolheram a alternativa **e**. Com base nesses dados verificamos que apenas 12,82% dos estudantes responderam correta a questão sendo que a alternativa correta era a letra **b**. Assim, podemos observar que uma grande parte dos estudantes errou este item. Talvez isso tenha ocorrido pelo fato do tempo de estudo dos estudantes, pois muitos voltaram a estudar no corrente ano, ou simplesmente não terem prestando atenção no enunciado da questão, para que pudesse responder a mesma corretamente. Segundo o ENCCEJA (2003), para construir o desenvolvimento da habilidade e aplicar conceitos de números naturais inteiros, racionais e reais, para explicar fenômenos de qualquer natureza propõem-se

introduzir os números irracionais, recorrendo a geometria, com o teorema de Pitágoras, para resolver problemas.

A segunda questão tratava de interseção e união de conjuntos numéricos. Obtemos como resposta que: 48,71% escolheram a alternativa **a**; 10,26% as alternativas **b**; 10,26% escolheram a alternativa **c**; 25,64% a alternativa **d**; e 5,13% escolheram a alternativa **e**. Assim podemos observar que uma grande parte dos estudantes errou este item. Sendo que a alternativa correta seria a letra **d**. Talvez isso aconteceu pelo fato dos estudantes não terem prestado atenção no enunciado e também terem trocado alguma operação para se resolver a determinada pergunta.

A terceira questão tratava de conjuntos numéricos envolvendo conceitos de parte/todo. Obtemos como resposta que: 28,20% escolheram a alternativa **a**; 2,57% a alternativa **b**; 17,85% a alternativa **c**; 48,71% a alternativa **d**; e 2,57% a alternativa **e**. Apenas 28,20% estudantes responderam correto a questão, que era a alternativa **a**. Talvez isso tenha ocorrido pelo fato que os estudantes tenham se confundido com algum dado exposto no enunciado da questão ou simplesmente por não saber como resolver esse tipo de pergunta. Segundo o ENCCEJA (2003), através da análise de situações problema, os alunos possam perceber que já utilizaram informalmente os conceitos matemáticos, e com isso, construa um conhecimento mais significativo com relação a resolução de problemas.

Na quarta questão os alunos deveriam ter um bom conhecimento de análise de gráfico de linha. Obtemos como resposta que: 23,07% escolheram a alternativa **a**; 12,82% a alternativa **b**, 30,77% a alternativa **c**; 10,27% a alternativa **d**; e 23,07% a alternativa **e**. Nessa questão a alternativa correta era a letra **d**, onde podemos perceber que alguns alunos não tem noção alguma de análise de gráfico. Este fato ocorreu, pelo fato de muitos dos estudantes não terem exercitado questões como essa em suas aulas de matemática. Segundo o ENCCEJA (2003), devemos procurar mostrar para o aluno que os gráficos e tabelas são encontrados no cotidiano das pessoas com intuito de facilitar atividades rotineiras ou transmitir situações de forma sintetizadas.

Na quinta e última questão trazíamos a discussão de conceitos geométricos. Obtemos como resultados: 17,95% escolheram a alternativa **a**; 10,27% a alternativa **b**; 23,07% a alternativa **c**; 35,89% a alternativa **d**; e 12,82% a alternativa **e**. Com base nos dados percebemos que uma boa parte dos alunos avaliados escolheu a alternativa correta que era a alternativa **c**, porque forma triângulos com as ripas verticais e com as horizontais, para impedir que o portão se deforme. Podemos também observar que outra boa parte dos alunos respondeu a alternativa **d**, pelo fato talvez de confundirem um pouco as alternativas **c** e **d**.

Consideramos que as alternativa deste item podem causar confusão no estudante por questão de elaboração. Assim, segundo o ENCCEJA (2003), os professores devem trabalhar com fatos e conceitos geométricos inseridos na realidade do aluno, faz com que eles sintam-se mais a vontade para poder alguns questionários colocados em sala de aula.

Diante dos resultados expostos, podemos perceber que os estudantes da modalidade EJA, dessa escola E.E.E.F.M. Luiz G. Buruty possuem um baixo nível de conhecimento com relação à disciplina de Matemática. Durante a aplicação do questionário os estudantes não se manifestaram de nenhuma forma. Percebemos que estes estudantes não possuem voz ativa para dialogar ou simplesmente questionar algo que eles não sabem responder. Por outro lado podemos entender o motivo dos estudantes não saberem responder determinadas questões, pelo fato da modalidade de ensino EJA oferecer apenas o resumo do ensino regular, pois esses alunos só veem a metade de todo conteúdo que um estudante que frequenta uma escola regular. Podemos perceber que o grande público é formado por pessoas menos abastardas, carentes de atenção e muitas vezes cansadas do trabalho, que objetivam conseguirem um bom cargo no trabalho ou simplesmente conseguirem concluírem seus estudos.

Para um melhor entendimento dos dados, apresentaremos na tabela 03, de modo resumido as discussões anteriores obtidas, na Escola Burity.

Tabela 03 – Situações matemática da E.E.E.F.M. Prof.º Luiz Gonzaga Burity

Questões	Porcentagens de erros e acertos				
	Item a	Item b	Item c	Item d	Item e
Problema 1	35,89% Erros.	12,82% Acertos.	33,33% Erros.	7,70% Erros.	10,26% Erros.
Problema 2	48,71% Erros.	10,26% Erros.	10,26% Erros.	25,64% Acertos.	5,13% Erros.
Problema 3	28,20% Acertos.	2,57% Erros.	17,95% Erros.	48,71% Erros.	2,57% Erros.
Problema 4	23,07% Erros.	12,82% Erros.	30,77% Erros.	10,27% Acertos.	23,07% Erros.
Problema 5	17,95% Erros.	10,27% Erros.	23,07% Acertos.	35,89% Erros.	12,82% Erros.

Fonte: Construção dos pesquisadores baseado na análise de 39 questionários.

4.4. Perfil dos discentes da E. E. I. E. F e Médio Dr. Guilherme da Silveira.

Usando o mesmo procedimento que da escola anterior, também analisaremos a Escola Indígena Guilherme da Silveira. Nessa unidade de ensino foram participaram da pesquisa 23 estudantes todos do Ensino Médio da modalidade EJA.

No primeiro item de nossa pesquisa, o objetivo era analisar a faixa etária dos estudantes. Constatamos que 4,34% desses alunos são menores de 15 anos de idade; 21,74% tem idade entre 15 e 18 anos; 30,44% têm entre 18 e 20 anos de idade; 17,40% estão entre 20 e 25 anos de idade; e 26,08% se enquadram na faixa etária maiores que 25 anos de idade. Percebemos com esses dados que uma boa parte dos estudantes está na idade adequada para estudar na modalidade EJA de ensino.

Com relação ao gênero desses alunos obtivemos o seguinte resultado: 39,13% dos estudantes são do sexo feminino e 60,87% do sexo masculino igual da outra escola percebemos que existem mais homens do que mulheres estudando na modalidade EJA, pelo fato de serem trabalhadores rurais que passam o dia no trabalho e se acham no dever de concluir seus estudos, dessa maneira estudando no período noturno que é o único horário vago que possuem para poder se dedicar aos estudos.

A grande maioria desses estudantes possui uma renda menor do que um salário mínimo, mostrando a carência econômica em que eles se inserem, pois 60,87% possuem uma renda menor ou inferior que um salário mínimo; 30,44% possuem uma renda entre um e dois salários; e 8,69% possuem renda entre dois e três salários. Constatamos que nenhum dos alunos possui renda superior a três salários mínimo como feito na escola anterior.

Perguntamos ainda qual o objetivo dos estudantes cursarem o Ensino Médio na modalidade EJA e obtivemos os seguintes resultados, 34,78% desejam apenas conseguir o diploma escolar; 30,44% almejam melhorar no trabalho; 21,74% pretendem apenas terminar o Ensino Médio; e 13,04% possuem outros objetivos. Podemos perceber que uma boa parte dos estudantes deseja cursar o Ensino Médio na modalidade EJA, para poderem conseguir conquistar um bom emprego.

A disciplina de Matemática é bem vistas pelos estudantes, pois 69,56% disseram que gostam de matemática e apenas 30,44% disseram que não gostam de Matemática pelo fato de ser uma disciplina difícil e que sempre os deixa com dor de cabeça quando acaba aula. Outros falaram que a disciplina é fundamental para vida de todos, pois sem ela não saberiam como usar dinheiro, saber sobre horas, dentre outras questões. Em seguida perguntamos como deveria ser o Ensino da Matemática na sua escola, 39,13% falaram que o professor deveria ter

mais aptidão e metodologia de ensino para ensinar Matemática; 30,43% dos estudantes não tem tempo para estudar e possuem dificuldade no aprendizado; 4,35% não opinaram; 8,70% falaram que o professor deveria ter mais compromisso com a disciplina; e 17,39% falaram que o ensino da escola esta perfeito não deve mudar em nada.

Tabela 04 – Perfil dos estudantes. E.E.I.E.F.M. Dr. Guilherme da Silveira.

Dados	Porcentagens				
Faixa etária	4,34% menor ou igual a 15 anos,	21,74% 15 a 18 anos.	30,44% 18 a 20 anos.	17,40% de 20 a 25 anos.	26,08% maiores de 25 anos.
Sexo	39,23% Feminino.	60,87% Masculino.			
Renda familiar	60,87% menos de 1 salário mínimo.	30,44% Entre 1 e 2 salários.	8,69% Entre 2 e 3 salários.		
Objetivo de cursar o Ensino Médio?	34,78% Conseguir o diploma escolar.	30,44% Melhorar no trabalho.	21,74% Fazer o Ensino Médio.	13,04% Outros.	
Gosta de Matemática?	69,56% Sim.	30,44% Não.			
Recebem ajuda nas atividades?	21,74% Sim.	78,26% Não.			
Como deveria ser o Ensino da Matemática na sua escola?	39,13% o professor deve ter mais aptidão e metodologia de ensino.	30,43% Falta de tempo e dificuldades no aprendizado dos alunos.	17,39% O ensino da escola é perfeito.	8,70% O professor deve ter mais compromisso	4,35% Não quiseram opinar.

Fonte: Construção dos pesquisadores baseado na análise de 23 questionários.

4.4.1. Situações Matemáticas da E.E.I.E.F.M. Dr. Guilherme da Silveira.

Na primeira questão podemos observar que a questão envolve o cotidiano dos estudantes e também observar que esta questão envolve triângulos e necessariamente utilizaremos o teorema de Pitágoras para poder responder com base nisso obtivemos os seguintes resultados: 21,74% escolheram a alternativa **a**; 30,44% a alternativa **b**; 21,74% a alternativa **c**; 0% na alternativa **d**; e 26,08% a alternativa **e**. Podemos observar que diferente da escola anterior a grande maioria dos estudantes entrevistados escolheram a alternativa correta que era a letra **b**, mostrando assim um bom resultado com relação à atividade proposta.

Segundo o ENCCEJA (2003), para construir o desenvolvimento da habilidade e aplicar conceitos de números naturais inteiros, racionais e reais, para explicar fenômenos de qualquer natureza propõem-se introduzir os números irracionais, recorrendo a geometria, com o teorema de Pitágoras, para resolver problemas.

Na segunda questão podemos observar que temos uma questão contextualizada, que envolve o conteúdo de conjuntos, que tanto é visto no Ensino Fundamental quanto no Médio, bem simples de responder apenas tendo um pouco de atenção se responderia corretamente a questão.

Com análise nas repostas tivemos, 26,08% dos estudantes escolheram a alternativa **a** e **b**; 13,05% a alternativa **c** e **d**; e 21,74% escolheram a alternativa **e**. Podemos perceber que uma grande parte dos estudantes errou esta questão, pois a alternativa correta é a letra **d**, assim verificamos que com relação ao conteúdo de conjuntos os alunos não possuem muito aprendizado.

Segundo o ENCCEJA, (2003), através da análise de situações problema, os alunos possam perceber que já utilizaram informalmente os conceitos matemáticos, e com isso, construa um conhecimento mais significativo com relação a resolução de problemas.

Na terceira questão podemos observar que a questão necessitava apenas de raciocínio lógico, para que os alunos pudesse reponde-lá corretamente. Com base nisso tivemos os seguintes resultados: 26,08% dos estudantes escolheram a alternativa **a**; 8,70% a alternativa **b**; 4,35% a alternativa **c**; e 60,87% a alternativa **d**. Sabendo que a alternativa correta é a letra **a**, podemos verificar que grande maioria dos estudantes errou a questão, pelo fato de não raciocinarem durante a leitura da questão.

Segundo o ENCCEJA (2003), através da análise de situações problema, os alunos possam perceber que já utilizaram informalmente os conceitos matemáticos, com isso podendo raciocinar um pouco mais sobre determinadas situações problemas.

Na quarta questão os alunos deveriam ter um bom desempenho em tratamento de informação, pois bastaria apenas analisar corretamente o gráfico exposto para poder responder a questão corretamente. Diante disso tivemos os seguintes resultados: 8,69% dos alunos escolheram as alternativas **a** e **b**; 30,44% as alternativas **c** e **d**; e 21,74% a alternativa **e**. Podemos perceber que tivemos uma igualdade de porcentagem em duas alternativas sendo que uma delas é a alternativa correta que é a letra **d**. Assim, podemos perceber que uma boa parte dos estudantes possui uma boa noção de interpretar gráficos.

Assim devemos procurar mostrar para o aluno que os gráficos e tabelas são encontrados no cotidiano das pessoas com intuito de facilitar atividades rotineiras ou transmitir situações de forma sintetizadas.

Na questão 5 podemos observar que se trata-se de geometria, pois temos um portão e suas formas geométricas, tendo em vista que seja uma questão simples de responder obtivemos os seguintes resultados: 0% escolheram a alternativa **a**; 4,35% a alternativa **b**; 21,74% a alternativa **c**; 60,87% a alternativa **d**; e 13,04% a alternativa **e**. Com base nos resultados podemos perceber que os estudantes não possui um bom rendimento com relação ao ensino de geometria, pois a grande maioria dos estudantes errou a questão, pois a alternativa correta era a letra **c**. Nesse caso deve ter ocorrido a má interpretação no enunciado da questão ou não prestaram atenção na hora de responder.

Segundo o ENCCEJA, (2003), trabalhar com fatos e conceitos geométricos inseridos na realidade do aluno, faz com que eles sintam-se mais a vontade para poder alguns questionários colocados em sala de aula.

Com base nos dados exposto, podemos perceber que o nível de conhecimento matemática dessa instituição de ensino é bem diferente da anterior, pois nível de acertos das situações matemáticas foi melhor, outro fato também é que os alunos foram mais participativos, no momento em que estava sendo aplicado o questionário, sempre que não entendiam determina pergunta vinham até mim e tiravam suas dúvidas e sempre perguntando para que fosse utilizado esse tipo de questionário. Mostrando assim ser pessoas capazes conseguirem ter um bom emprego e de até mesmo estudarem em uma universidade, pois mostraram ter um grande potencial de aprendizado.

Para um melhor entendimento dos dados, apresentaremos na Tabela 05, de modo resumido as discussões anteriores obtidas, na Escola Indígena Guilherme da Silveira.

Tabela 05 – Situações matemáticas da E.I. Guilherme da Silveira

Questões	Porcentagens de erros e acertos				
	Item a	Item b	Item c	Item d	Item e
Problema 1	21,74% Erros.	30,44% Acertos.	21,74% Erros.	0% Erros.	26,08% Erros.
Problema 2	26,08% Erros.	26,08% Erros.	13,05% Erros.	13,05% Acertos.	21,74% Erros.
Problema 3	26,08% Acertos.	8,70% Erros.	4,35% Erros.	60,87% Erros.	0% Erros.
Problema 4	8,69% Erros.	8,69% Erros.	30,44% Erros.	30,44% Acertos.	21,74% Erros.
Problema 5	0% Erros.	4,35% Erros.	22,74% Acertos.	60,87% Erros.	13,04% Erros.

Fonte: Construção dos pesquisadores baseado na análise de 23 questionários.

Após a análise desses dados segue abaixo na tabela 06 a média de acertos das situações matemáticas das duas escolas investigadas.

Tabela 06 – Média de acertos das duas escolas investigadas

Análise geral das duas escolas investigadas	
Questão	Acertos
1	21,63%
2	19,34%
3	27,14%
4	20,35%
5	22,90%

Fonte: Construção dos pesquisadores baseado na análise de 23 questionários.

4.5. Outros Pontos para Discussões: Relatos de estudantes da EJA.

“Tenho 17 anos de idade e sou estudante da EJA, decidi estudar nessa modalidade de ensino pelo fato de ter conseguido um emprego e ser de tempo integral, e também que vi a chance de concluir meus estudos num período de curto prazo, por esse motivo decidi estudar durante a noite na EJA. Ao começar a estudar na EJA percebi que vi alguns conteúdos que já tinha estudado em outras séries anteriores, também pude ver que nessa modalidade de ensino não se vê todo o conteúdo programado para as determinadas séries no mês de Junho conclui o 2º ano de Ensino Médio, mais não vi nem a metade dos conteúdos que possui o livro didático, pois o livro utilizado para as aulas é o de ensino regular, pelo fato da escola não possuir um livro apropriado para o ensino da EJA. Durante as aulas passei por muitas dificuldades, pelo fato de ter pessoas mais velhas que eu na sala de aula e também por eles terem uma certa dificuldade para entenderem os assuntos expostos pelos professores da escola, mas de uma maneira geral a EJA vem para ajudar não só a mim, mais todas as pessoas que não tem tempo de estudar durante o dia e tempo pelo motivo de conseguir concluir nossos estudos mais rápido, pois já concluirei o Ensino Médio no final desse ano. Não pretendo cursar universidade ou outra coisa que me faça estudar, para mim já estou satisfeita em concluir o Ensino Médio.” (Aluna 1).

Outro relato:

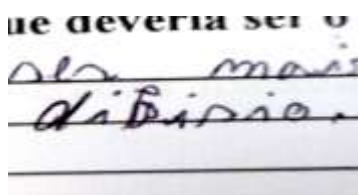
“Bom tenho 30 anos, decide estudar na EJA, pelo motivo de fazer bastante tempo que não ia para escola, também pelo fato que as aulas são no período da noite, pois é o único horário que tenho vago para poder estudar, trabalho de empregada doméstica durante o dia e tenho três filhos para tomar conta. Minha vida é muito cansativa, trabalho o dia todo chego

em casa ainda vou ajeitar algumas coisas janto, tomo banho e vou para escola. Tem dias que não tenho coragem alguma de ir para escola, pois o cansaço toma conta de mim. Ainda sou estudante do Ensino Fundamental, pois casei tive filhos daí comecei a trabalhar para ajudar na renda familiar e não tive mais tempo para os estudos, daí me falaram da EJA, que é um forma de ensino que podemos terminar os estudos mais rápido e com isso vi a oportunidade de concluir meus estudos e poder coseguir um emprego melhor. Às vezes sinto muita dificuldade para aprender alguma coisa que ensinam na escola, mas tenho professores bons, comprometidos que sempre me ajudam explicando mais vezes o que não consigo entender. Mas tenho fé em Deus que conseguirei concluir meus estudos e me tornar uma pessoa melhor.” (Aluna 2).

4.6 Outras Observações

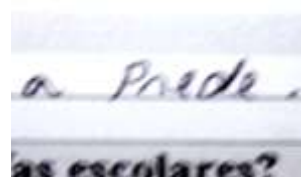
Um fato que nos chamou a atenção em nossa pesquisa foi os excessivos erros ortográficos apresentados na maioria dos questionários analisados. Em muitos dos nossos instrumentos de pesquisa foram evidenciados palavras escritas de forma incorreta. Sabemos que no ensino da Matemática é importante que os alunos saibam interpretar textos, para poder discutí-los e saber justificar suas respostas. Apresentamos alguns trechos da escrita de quatro alunos que nos chamaram a atenção para a defasagem com relação a sua escrita. A seguir iremos ver alguns casos que foram encontrados que consideramos mais graves em nosso estudo.

Figura 06 – Escrita da EJA



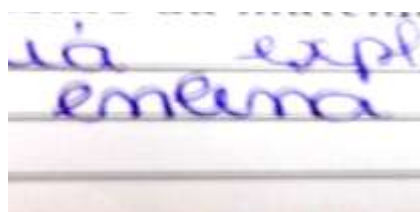
Fonte : Aluno 3

Figura 07 – Escrita da EJA



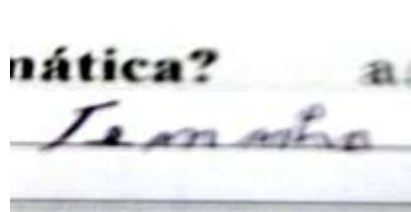
Fonte: Aluno 4

Figura 08 – Escrita da EJA



Fonte: Aluno 5

Figura 09 – Escrita da EJA



Fonte: Aluno 6

Podemos perceber a dificuldade dos alunos da EJA em expressarem suas ideias. O aluno 3 tentou escrever a palavra difícil, mas escreveu difisio. O aluno 4 tentou escrever a palavra aprender, mas escreveu a prede. O aluno 5 tentou escrever a palavra ensinar, mas escreveu encena. E o aluno 6 quis escrever a palavra tenho, mas escreveu temnho. Diante desse fato podemos perceber que esses alunos possuem em grande precariedade com relação a sua escrita, fato que nos faz pensar muito nesse tipo de educação que existe na atualidade. Nossa pesquisa foi feita com estudantes do Ensino Médio que estão prestes a concluir seus estudos e o que podemos ver são pessoas que não possuem o domínio em sua própria escrita, sendo um fato muito preocupante. Podemos evidenciar nestes exemplos o quanto temos que atentarmos para a educação básica nos itens necessários e obrigatórios que podem comprometer todo o estudo futuro destes discentes. O analfabetismo funcional faz parte, também, do nosso cotidiano e isso, nos anos de hoje, não deveria acontecer.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim deste estudo percebemos que não se poder refletir sobre a Educação de Jovens e Adultos sem fazer uma relação direta à forma como a sociedade esta estruturada. Podemos evidenciar a relevância e a importância da valorização e da pluralidade cultural de jovens e adultos para sua alfabetização. Buscando fortalecer a autoestima, a identidade e a construção da cidadania, destacada pela desigualdade social.

Assim sendo, percebemos a importância da educação para a nossa sociedade, com o intuito de despertar o pensamento crítico e fortalecer o desenvolvimento cultural e social, estimulando a construção da cidadania. Sabemos que a educação de jovens e adultos ainda encontra-se muito defasada, no qual são necessárias muitas mudanças curriculares para que haja de fato uma aprendizagem significativa.

Percebemos que a características dos estudantes da EJA nas escolas investigadas mostram que: a grande parte da faixa etária desses estudantes é de jovens e adolescentes, pessoas que ainda poderia estudar no ensino regular. Outro ponto é que esses alunos possuem apenas um objetivo que é concluir seus estudos para terminarem sua escolaridade e tentar ocupar um melhor cargo no trabalho.

Os discentes nas duas instituições de ensino afirmaram que a grande maioria é do sexo masculino, e uma boa parte desses estudantes possui uma renda inferior ou igual a um salário mínimo para sobreviver com suas famílias, uma boa parte gosta de estudar matemática, e praticamente nenhum desses estudantes recebem ajuda de familiares para resolverem atividades escolares.

Com relação às situações matemáticas investigadas nas quatro áreas desta ciência podemos perceber que de modo geral, os estudantes possuem pouco conhecimento com relação à disciplina de Matemática que envolve alguns conteúdos do Ensino Médio. As cinco questões matemáticas que foram oferecidas aos estudantes, apenas um aluno conseguiu acertar todas as questões, enquanto que os demais erraram uma boa parte destes itens. Mostrando assim, que os professores devem utilizar mais questões contextualizadas para que esses alunos consigam obter um bom desempenho em sua aprendizagem escolar.

Outro fato importante desta pesquisa foi com relação ao primeiro contato com as escolas investigadas. Percebemos que os diretores das escolas tiveram o maior prazer de nos ajudar com a pesquisa, no momento em que foi aplicado o questionário. Em uma das escolas a direção não estava presente no dia de aplicarmos o questionário, mas o pessoal da secretaria

não se importou, pelo contrário nos ajudou dando um suporte para que mesmo sem a presença de um dos diretores da escola pudéssemos aplicar o questionário na instituição. Podemos perceber o acolhimento nas instituições investigadas.

Diante de todos os fatos observados percebermos que o ensino de modalidade EJA, vem crescendo a cada dia, pois é nesse ensino que muitas pessoas que achavam que nunca conseguiriam concluir seus estudos estão se inserido, para assim se tornarem pessoas de bens e mostrarem que possuem capacidade para terminarem seus estudos.

Com base na análise dos questionários podemos perceber que os estudantes da EJA, possuem um grande nível de dificuldade com relação à escrita. Os professores devem observar melhor este fato e tentar mudar isso o mais rápido possível, pois boa parte desses estudantes possui grande potencial para almejar algo de melhor em sua vida além de concluir sua escolaridade.

A EJA possui falhas, mas infelizmente não podemos achar o culpado, o que podemos fazer é ajudar essas pessoas a se acharem capazes e mostrar a que podem ser muito mais do que já são. É de suma importância discutir sobre essa modalidade de ensino, pois só assim podemos mudar algumas dificuldades que EJA enfrenta nos dias atuais em nosso município. Principalmente o fato de não possuir um material apropriado para sua modalidade de ensino, o que mais percebemos no aluno da EJA ao utilizar o livro didático de uma escola regular, atestando que o Governo do Estado não oferecer o livro específico para esta modalidade de ensino.

Concluindo nossas reflexões, gostaríamos de ressaltar o quanto foi gratificante o estudo dessa temática de ensino, pois dessa forma pudemos enxergar alguns dos obstáculos que enfrentam essa categoria de estudantes. Após a análise dos questionários que foram aplicados esses alunos nos fez perceber quais expectativas desses estudantes para o futuro, suas limitações, dificuldade e sonhos, o que cada um deseja para si. A partir das nossas discussões, pretendemos atentar mais para o ensino e a aprendizagem dos alunos da EJA, agora de uma forma diferente, não com um olhar de quem sente desprezo, mas com um olhar de quem acolhe, de quem participa, de quem pode ajudar.

Se o objetivo da EJA é educar o aluno para que ele possa exercer a cidadania, podemos concluir que não está sendo alcançado este objetivo. Isso se comprova, não só na parte dos conhecimentos da Matemática, mas também com relação à Língua Portuguesa e a outras disciplinas escolares. Não podemos dizer que é apenas o ensino da Matemática que está defasado nas escolas, mas sim todas as áreas, pois só teremos um bom desempenho de aprendizado quando todos se unirem e decidirem mudar suas formas de ensino. Acreditamos

que não é só decorando fórmulas, ou lugares do mundo que o estudante se torna um ser pensante, pelo contrário é necessário ensinar algo mais, além disso. A educação deve ser vista com mais respeito pelos nossos governantes.

Até quando os estudantes vão mendigar seus direitos de cidadão para ter acesso a escolas dignas de estrutura e ensino de qualidade? Todos merecem uma melhor educação por direito dos estudantes e dever do Estado.

Com base nesta pesquisa, temos chance de futuramente, falar sobre como está o perfil da EJA na disciplina de Matemática em outros municípios de nosso Estado, para assim verificarmos as mudanças (ou não) acontecidas com o mesmo, visando discutir acerca da EJA para possibilitar uma melhor qualidade de ensino para essa determinada classe de estudantes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição Federal da República Federativa do Brasil*. 1988. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_const.pdf> Acesso em 25 de Maio de 2013.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Disponível em: <http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/pdf> Acesso em: jun/2013.

_____. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> Acesso em jun/2013.

_____. *Série de estudos Educação a distância Salto para o Futuro Educação de jovens e adultos*. Ministério da Educação a Distância. Brasília, 1999.

_____. *Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular -1º segmento / coordenação e texto final* (de) Vera Maria Masagão Ribeiro; — São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001.

_____. *Parecer do Conselho Nacional de Educação - CNE/CEB 11/2000*. Disponível em: <http://www.retsus.fiocruz.br/upload/documentos/parecer_cne_11_2000_proeja.pdf> Acesso em 22 de Abr. 2013.

_____. Ministério da Educação. *Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental*, 2002.

_____. *Legislação Educação de Jovens e Adultos. 2004-2010* Disponível em: <<http://www.cee.ms.gov.br/templates/apresentacao/componentefixo/gerador/gerador.php?pag=1648&template=19>> Acesso em 29 de Maio de 2013.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental*, 2002.

_____. *Encceja*. 2006. Disponível em: <<http://encceja.inep.gov.br/>> Acesso em 25 de Abr. 2013.

_____. *Trajectoria da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas*. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v18n67/a11v1867.pdf>> Acesso em 23 de Abr. 2013.

CORIAT, M.. *Cultura, Educación Matemática y Currículo*. In: RICO, Luis. Bases teóricas del currículo de matemáticas en educación secundaria. Madrid/ES: Síntesis, 1997.

CUNHA, C. M.. *Introdução – discutindo conceitos básicos*. In: Salto para o futuro – Educação de jovens e adultos. Brasília: SEED-MEC, 1999.

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. *Educação de jovens e adultos: teoria prática e proposta*. 8. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SOARES, L. J. G.. *A educação de jovens e adultos: momentos históricos e desafios atuais*. Revista Presença Pedagógica, v.2, nº11, Dimensão, set/out 1996.

_____. *O surgimento dos Fóruns de EJA no Brasil: articular, socializar e intervir*. In: RAAAB, alfabetização e Cidadania – políticas Públicas e EJA. Revista de EJA, n.17, maio de 2004.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Tradução: Daniel Grassi. 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE – Questionário Aplicado aos Discentes

Universidade Federal da Paraíba – UFPB
Centro de Ciências Aplicadas e Educação
Departamento de Ciências Exatas
Curso de Licenciatura em Matemática

QUESTIONÁRIO

Estamos realizando este questionário com o intuito de identificarmos algumas características que acompanham os estudantes ao ingressarem o Ensino Médio, na modalidade EJA nas escolas do município de Rio Tinto, Paraíba.

Gostaríamos de contar com a sua participação voluntária para responder este questionário. Os dados desta pesquisa serão utilizados na elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso e poderão ser publicados em revistas científicas. Caso haja qualquer dúvida na sua participação ou nas perguntas deste questionário, favor dirigir-se ao pesquisador.

1. Qual a sua idade?

a() menor ou igual a 15 anos b() 15 a 18 anos c() 18 a 20 anos d() 20 a 25 anos e() maiores que 25 anos

2. Qual seu sexo? a.() Feminino b.() Masculino

3. A renda total de sua família fica em torno de:

a. () menos de 1 salário mínimo (R\$ 678,00) b. () entre 1 a 2 salários mínimos
c. () entre 2 e 3 salários mínimos d. () acima de 3 salários mínimos

4. Qual objetivo de cursar o Ensino Médio na modalidade EJA?

a.() Conseguir o diploma escolar b.() Melhorar no trabalho c. () Fazer o Ensino Médio d. () Outro: _____

5. Você gosta de Matemática? a.() Sim b.() Não

Por quê? _____

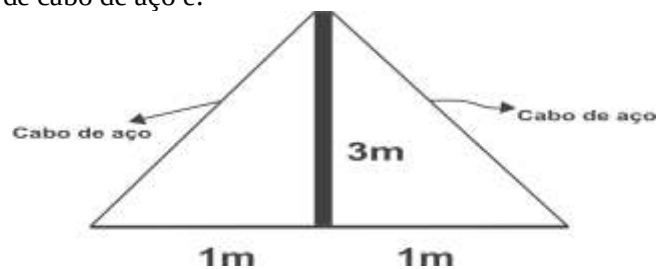
6. Você recebe alguma ajuda de familiares para resolver tarefas escolares? a.() Sim b.() Não

Caso afirmativo indique de quem? _____

7. Como você acha que deveria ser o ensino da matemática na sua escola?

Situações Matemáticas

8.(ENCCEJA, 2006) Uma antena precisa ser fixada por 2 cabos de aço, conforme a figura abaixo. A quantidade mínima necessária de cabo de aço é:



a) $2\sqrt{5}m$. b) $2\sqrt{10}m$. c) 4 m. d) 20 m. e) não sei resolver

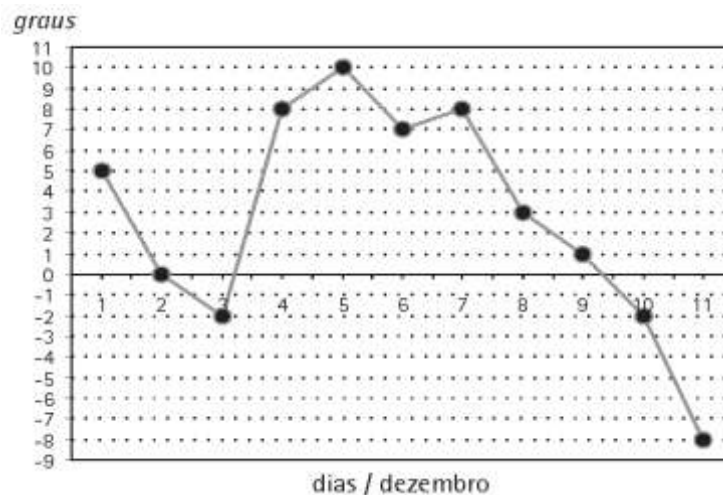
9. (ENCCEJA, 2006) Uma academia de ginástica, após a inauguração de sua piscina, ofereceu mais dois cursos a seus frequentadores: hidroginástica e natação. 52 pessoas inscreveram-se na hidroginástica e 47 na natação. Constatou-se que 7 pessoas inscreveram-se nos dois cursos. Então, o número de pessoas que se interessaram por pelo menos um dos novos cursos é:

- a) 106 b) 99 c) 92 d) 85 e) não sei resolver

10. (ENCCEJA, 2006) Numa escola particular, 20 das suas 100 vagas são reservadas a alunos que, por se destacarem nos estudos, não pagam mensalidade. Metades desses alunos participam do time de futebol da escola. A partir dessas informações, pode-se concluir que:

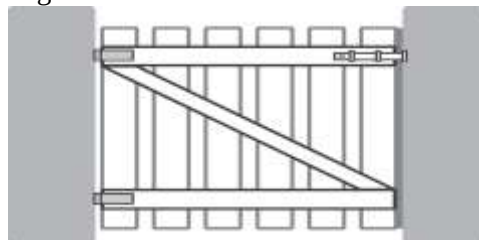
- a) Pelo menos 10 alunos da escola fazem parte do time de futebol.
b) Todos os integrantes do time de futebol da escola não pagam mensalidade.
c) Alguns alunos que pagam mensalidade fazem parte do time de futebol.
d) Metades dos integrantes do time de futebol não pagam mensalidade.

11. (ENCCEJA, 2006) De acordo com o gráfico, escolha a alternativa correta:



- a) A temperatura manteve-se constante em todo o período.
b) Nos primeiros dias do mês, as temperaturas registradas foram as mais baixas do período.
c) Após o dia 7, a temperatura abaixou 8 graus.
d) Após o dia 7, a temperatura abaixou 16 graus.
e) Não sei responder.

12. (ENCCEJA, 2006) Você já deve ter visto um portão como o da figura ao lado, com ripas de madeira. Se fosse você que o tivesse construído, qual dos argumentos abaixo você usaria para justificar o uso da ripa colocada em diagonal?



- a) Ela é necessária para se pregar as madeiras que formam o portão.
b) Ela é necessária para deixar o portão mais bonito e mais fácil de abrir.
c) Ela é necessária porque forma triângulos com as ripas verticais e com as horizontais, impedindo que o portão se deforme.
d) Ela é necessária para deixar o portão mais resistente contra as batidas.
e) Não sei responder

ANEXO I: Legislação da EJA.

PARECER CNE/CEB Nº 11/2000 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

Resolução CNE/CEB Nº 01, DE 05/07/2000 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

PARECER CNE/CEB Nº 36/2004 - Aprecia a Indicação CNE/CEB 3/2004, que propõe a reformulação da Resolução CNE/CEB 1/2000, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

LEI Nº 11.129, DE 30 DE JUNHO DE 2005 - Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2005 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

RESOLUÇÃO Nº 4, DE 27 DE OUTUBRO DE 2005 - Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

PARECER CNE/CEB Nº 2/2005 - ProJovem - Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária.

PARECER CNE/CEB Nº 20/2005 - Inclusão da Educação de Jovens e Adultos, prevista no Decreto nº 5.478/2005, como alternativa para a oferta da Educação Profissional Técnica de nível médio de forma integrada com o Ensino Médio.

PARECER CNE/CEB Nº 29/2005 - Apreciação de minutas-padrão de Acordo de Cooperação Técnica a ser celebrado entre o Ministério da Educação e as entidades do chamado “Sistemas” para a oferta de Programas do PROEJA, objeto do Decreto nº 5.478/2005.

MEDIDA PROVISÓRIA Nº 251, DE 14 DE JUNHO DE 2005 – Institui o Projeto Escola de Fábrica, autoriza a concessão de bolsas de permanência a estudantes beneficiários do Programa Universidade para Todos – PROUNI, institui o Programa de Educação Tutorial – PET, altera a Lei nº 5.537, de 21 de novembro de 1968, e a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, e dá outras providências.

PORTARIA Nº 2.080, DE 13 DE JUNHO DE 2005 - Estabelecer, no âmbito dos Centros Federais de Educação Tecnológica, Escolas Técnicas Federais, Escolas Agro técnicas Federais e Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, as diretrizes para a oferta de cursos de educação profissional de forma integrada aos cursos de ensino médio, na modalidade de educação de jovens e adultos - EJA.

PARECER CNE/CEB Nº 37/2006 - Aprovação de diretrizes e procedimentos técnico-pedagógicos para a implementação do ProJovem - Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária.

DECRETO Nº 5.840, DE 13 DE JULHO DE 2006 - Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências.

PORTARIA NORMATIVA Nº 9, DE 24 DE ABRIL DE 2007 - Institui o Programa Nacional do Livro Didático para Alfabetização de Jovens e Adultos – PNLA.

LEI Nº 11.494, DE 20 DE JUNHO DE 2007 - Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências.

Parecer CNE/CEB nº 23/2008 - Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvidos por meio da Educação a Distância.

LEI nº 11.692, DE 10 DE JUNHO DE 2008 - Dispõe sobre o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - Pro Jovem, instituído pela Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005; altera a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004; revoga dispositivos das Leis nº 9.608, de 18 de fevereiro de 1998, 10.748, de 22 de outubro de 2003, 10.940, de 27 de agosto de 2004, 11.129, de 30 de junho de 2005, e 11.180, de 23 de setembro de 2005; e dá outras providências.

Lei nº 11.741/2008, de 16 de julho de 2008 - Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

DECRETO Nº 6.629, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2008 - Regulamenta o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - Pro Jovem, instituído pela Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005, e regido pela Lei nº 11.692, de 10 de junho de 2008, e dá outras providências.

INDICAÇÃO CEE/MS Nº 60 - Dispõe sobre a oferta de Cursos de Educação de Jovens e Adultos e Exames Supletivos no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul em 2009.

DELIBERAÇÃO CEE/MS Nº 9090/2009 - Estabelece normas para Cursos de Educação de Jovens e Adultos e Exames Supletivos no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

INDICAÇÃO CEE/MS Nº 61 - Altera dispositivos da Deliberação CEE/MS nº 9090, de 15 de maio de 2009.

DELIBERAÇÃO CEE/MS Nº 9103/2009 - Dispõe sobre a alteração dos arts. 47, 49 e 58 da Deliberação CEE/MS Nº 9090, de 15 de maio de 2009.

Indicação CEE/MS Nº 63/2009 - Alteram dispositivos da Deliberação CEE/MS nº 9090, de 15 de maio de 2009.

DELIBERAÇÃO CEE/MS Nº 9160/2009 - Dispõe sobre a alteração dos arts. 11, 47, 49 e 58 da Deliberação CEE/MS nº 9090, de 15 de maio de 2009.

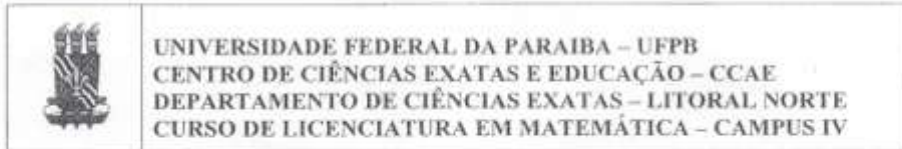
PARECER CNE/CEB Nº 4/2010 Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais.

PARECER CNE/CEB Nº 6/2010 - Reexame do Parecer CNE/CEB nº 23/2008, que institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA, nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 19/05/2010 - Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 3, DE 15/06/2010 - Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância (BRASIL, 2013).

ANEXO II : Autorização para realização da pesquisa



Da: Coordenação do Curso em Licenciatura em Matemática – Campus IV

À
Secretaria Municipal da Educação de Rio Tinto PB.

Solicitação de Pesquisa de Campo

Prezado(a) Secretário(a)

Vimos por meio deste, solicitar autorização de Vossa Senhoria para que o aluno **Marcelo Vasconcelos Gomes**, matrícula 80811103, do Curso de Licenciatura em Matemática, Campus IV/UFPB realize atividades de observação e pesquisa de campo em estabelecimento escolar pertencentes ao município de Rio Tinto. O aluno desenvolve projeto na área da Educação de Jovens e Adultos, sendo este intitulado: *O Perfil do Aluno EJA* desenvolvido nesta instituição de ensino.

O aluno acima citado se compromete em guardar sigilo de fatos confidenciais e ainda deixar a disposição da instituição de ensino observada e/ou universidade os dados e as análises resultantes deste estudo.

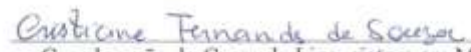
Outrossim, informamos que todas as atividades acima descritas serão desenvolvidas pelo aluno, sob orientação da professora **SEVERINA ANDRÉA DANTAS DE FARIAS**, Siape nº 2587291, professora vinculado a Universidade Federal da Paraíba – DCE/CCAE/UFPB.

Contando com a colaboração de Vossa Senhoria, subscrevemo-nos.

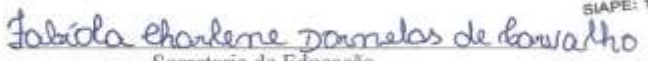
Atenciosamente,

Rio Tinto, 08 de Maio de 2013.


Professora orientadora


Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática
Campus IV- Litoral Norte


Vice-Coordenadora do Curso de
Lic. em Matemática
SIAPE: 1313600


Secretaria de Educação

Autorizado em: 24 / Maio / 2013.
Carimbo: