



**INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS CORRENTE
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA**

WILLIAM OLIVEIRA DOS REIS

**O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)
NO MUNICÍPIO DE CORRENTE PIAUÍ**

**CORRENTE
2017**

WILLIAM OLIVEIRA DOS REIS

O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO
MUNICÍPIO DE CORRENTE PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação Latu Sensu em Ensino de Matemática, como requisito parcial para obtenção do título de especialista.

Orientador: Me. Leonardo Coelho de Deus Lima

CORRENTE
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Reis, William Oliveira dos.

R375e O ensino de matemática na educação de jovens e adultos (EJA) no município de Corrente (PI) / William Oliveira dos Reis. -2017.

43 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Corrente, 2017.

Orientador: Prof Me. Leonardo Coelho de Deus Lima

1. Matemática – estudo e ensino. 2. Educação de Jovens e Adultos (EJA) 3. Reis, William Oliveira dos Reis. I.Título.

CDD – 510

Elaborado por Tefischer Huanderson Soares e Sousa CRB3/1251

WILLIAM OLIVEIRA DOS REIS

O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO
MUNICÍPIO DE CORRENTE PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso
de Pós-Graduação Latu Sensu em Ensino de
Matemática, como requisito parcial para obtenção do
título de especialista.

Orientador: Me. Leonardo Coelho de Deus Lima

Aprovado pela banca examinadora em 17 de abril de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Professor Me. Leonardo Coelho de Deus Lima
Instituto Federal do Piauí
Orientador

Professora Esp. Cleonice Moreira Lino
Instituto Federal do Piauí

Professor Me. Cleilton Bezerra de Melo
Instituto Federal do Piauí

,

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e pela saúde.

À minha esposa Rosivânia e meus filhos Lya Rakel e William Junior que são a razão da minha motivação.

Aos meus familiares, representados por meus pais Nilton e Ivanilde, por todo esforço, dedicação e pelo incentivo dado.

Aos professores do curso que muito me acrescentaram nesse período de aprendizagem.

A todos os meus amigos e irmãos em Cristo que sempre trazem palavras de incentivo. E por fim, ao orientador desse trabalho professor Me. Leonardo Coelho de Deus Lima, pela paciência demonstrada, pelas sábias orientações e pela disponibilidade em todo tempo em que, por mim, foi solicitado.

RESUMO

Considerando a importância da intervenção crítica do docente de matemática na Educação de Jovens e Adultos, a partir da realidade social dos educandos. O presente estudo foi proposto com o objetivo de analisar o processo de ensino/aprendizagem construído nas aulas de matemática no Programa de Educação de Jovens e Adultos nas escolas do município de Corrente - Piauí. Esta pesquisa é bibliográfica e descritiva, com análise documental e pesquisa de campo. Ao todo, 5 (cinco) escolas, 6 (seis) professores e 76 (setenta e seis) estudantes foram selecionados para compor a amostra da pesquisa. Verificou-se que há, por parte dos docentes, uma preocupação em considerar a realidade sociocultural dos discentes, embora não possuam formação específica para atuar na modalidade de ensino e alguns não tenham o material didático específico. Observou-se também, na prática de ensino dos docentes, que estes buscam intervir de forma crítica no processo de ensino e aprendizagem, fato que pode ser confirmado pelo discurso dos alunos, ao afirmarem que se sentem motivados a mobilizar os conteúdos discutidos em sala de aula, para intervir criticamente na solução de problemáticas sociais locais da comunidade. Os mesmos não informaram, de forma concreta, como esse processo ocorria. Novos estudos devem ser empreendidos com intuito de aprofundar a discussão da temática.

Palavras-chave: Matemática e realidade. Transformação Social. Educação de Jovens e adultos.

ABSTRACT

Considering the importance of the critical intervention of the mathematics teacher in the Education of Young and Adults, based on the social reality of the students. The present study was proposed with the purpose of analyzing the teaching / learning process built in the mathematics classes in the Youth and Adult Education Program in schools in the municipality of Corrente - Piauí. This research is bibliographical and descriptive, with documental analysis and field research. In all, 5 (five) schools, 6 (six) teachers and 76 (seventy-six) students were selected to compose the research sample. It was verified that there are, on the part of the teachers, a concern to consider the sociocultural reality of the students, although they do not have specific training to act in the modality of teaching and some do not have the specific didactic material. It was also observed in teachers' teaching practice that they seek to intervene critically in the teaching and learning process, a fact that can be confirmed by the students' discourse, when they affirm that they feel motivated to mobilize the contents discussed in the classroom. To critically intervene in solving local social problems in the community. They did not give a concrete account of how this process occurred. Further studies should be undertaken with the aim of deepening the discussion of the subject.

Key words: Mathematics and reality. Social Transformation. Education Youth and adults.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EJA	Educação de jovens e Adultos
PI	Piauí
CNE/CEB	Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
CPCs	Centros Populares de Cultura
MEB	Movimento de Educação de Base
ABC	Ação Básica Cristã
PNAC	Plano Nacional da Alfabetização e Cidadania
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
UEPOCP	Unidade Escolar Prof. Orley Cavalcante Pacheco
UEMLP	Unidade Escolar Marinho Lemos Paraguassú
UEMN	Unidade Escolar Mário Nogueira
UEMC	Unidade Escolar Manoel da Cunha
UECJCB	Unidade Escolar Cel. Justino Cavalcante Barros

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	PERCURSO INICIAL	10
1.2	A IMPORTÂNCIA DOS PROGRAMAS DE ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	HISTÓRIA DOS PROGRAMAS DE ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS	11
2.2	A MODALIDADE EJA	13
2.3	A POLITIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA EJA	16
2.4	O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EJA	18
2.5	A MOBILIZAÇÃO DO CONHECIMENTO ADQUIRIDO NAS AULAS DE MATEMÁTICA PARA INTERVIR NA REALIDADE SOCIAL DA COMUNIDADE	20
3	OBJETIVOS	22
3.1	OBJETIVO GERAL	22
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
4	METODOLOGIA DA PESQUISA	22
5	RESULTADOS	24
6	DISCUSSÃO	32
7	CONCLUSÃO	35
8	REFERÊNCIAS	36

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Percurso inicial

Busca-se aqui responder alguns questionamentos e dúvidas que surgiram no início da atuação como docente do autor desse. A primeira escola que atuou como profissional e atua até hoje, funciona sob a modalidade de ensino EJA. A forma como foi recepcionado pela administração da escola o deixou incomodado. Não houve uma orientação de como deveria ser trabalhado os conteúdos, que conteúdos trabalhar e como trabalha-los. Começou então a trabalhar os conteúdos na sequência estabelecida pelo livro didático do ensino regular, como não houve um feedback dos alunos, decidiu estudar a EJA e a forma de abordagem que deveria adotar. Percebeu que a metodologia que adotava não estava de acordo com as normas da EJA. Diante do exposto, resolveu pesquisar o ensino de matemática na modalidade EJA na cidade de Corrente Piauí.

1.2 - A importância dos programas de alfabetização de adultos

De acordo com o parecer CNE/CEB 11/2000, existe, no Brasil, uma identidade dualista, onde alguns setores da sociedade têm mais oportunidades em detrimento de outros (BRASIL, 2000). Enquanto alguns têm seus direitos constitucionais assegurados de acesso à saúde, à moradia, ao saneamento básico, ao lazer e à educação, muitos outros não. Tal conjuntura, provocou uma grande injustiça social. Muitos desvalidos não tiveram as mesmas oportunidades, principalmente no que se refere ao acesso à educação. Percebe-se, no Brasil, duas realidades antagônicas, a dos alfabetizados e a dos analfabetos, a dos letrados e a dos iletrados.

Um País, onde se privilegia uma parte da população, não pode, mesmo que ofereça uma boa formação para a classe privilegiada, considerar que tenha uma educação de qualidade. Pois, como nos alerta Cortella (2015) qualidade social é quantidade total, porque se apenas alguns têm acesso se torna privilégio. Oportunizar a educação à toda população é pré-requisito para o sucesso do sistema educacional como afirma Gadotti e Romão:

Não há na história da educação mundial, qualquer país que tenha tido sucesso na universalização da educação básica de seu povo que não tenha estendido o acesso e a conclusão, com sucesso, a todas as faixas etárias da sua população, estivessem elas na idade própria ou não para esse nível de escolaridade. (GADOTTI e ROMÃO, 2011, p. 57)

Essa afirmação revela a importância da criação, pelo Estado brasileiro, de programas como: Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), Fundação EDUCAR, Programa Alfabetização Solidária, Programa Brasil Alfabetizado, dentre outros. Todos esses programas foram uma tentativa de reparar um dano causado a uma parte marginalizada da sociedade. Segundo o parecer CNE/CEB 11/2000:

(...) o não estar em pé de igualdade no interior de uma sociedade predominantemente grafocêntrica, onde o código escrito ocupa posição privilegiada revela-se como problemática a ser enfrentada. Sendo leitura e escrita bens relevantes, de valor prático e simbólico, o não acesso a graus elevados de letramento é particularmente danoso para a conquista de uma cidadania plena. (BRASIL, 2000, p. 6)

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (9394/96) a educação é dever da família e do Estado, a falha, tanto da família como do estado, produziu um déficit de leitura e escrita na população brasileira (BRASIL, 1996). Entende-se que o Estado é o principal responsável por esse prejuízo histórico por não oferecer uma educação de qualidade de acesso e oportunidades iguais para todos.

Dessa forma, os programas de educação de adultos são uma importante ferramenta de inclusão das pessoas que, por circunstâncias sociais (trabalho infantil, maternidade/paternidade precoce, responsabilidade familiar), tiveram que abandonar a escola para se dedicarem a outras atividades que, na maioria dos casos, os colocaram na condição de iletrados. A educação de adultos poderia não ser necessária caso todos tivessem acesso igualitário à educação pública de qualidade, durante a infância e adolescência.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - História dos programas de alfabetização de adultos

O início da educação de adultos no Brasil, segundo o que afirma Cortada (2013), se deu ainda no processo de colonização pelos padres jesuítas que ofereciam aos colonos, índios e trabalhadores instruções para o cumprimento de normas e adequação ao padrão exigido pelo Estado. Segundo Beserra e Barreto (2014), após a expulsão dos padres jesuítas pelo Marquês de Pombal ocorreu uma desorganização do ensino e segundo Cortada (2013) só se reestabeleceu a partir do desembarque da família real em 1808.

Ainda segundo a mesma autora “A partir do decreto nº 7.031 de 6 de setembro de 1878, assinado pelo imperador D. Pedro II, foram criados os primeiros cursos noturnos para analfabetos nas escolas públicas de ensino elementar, para iletrados do sexo masculino”. (CORTADA, 2013, p. 10). Como vemos, a triste realidade da EJA no Brasil tem suas raízes em interesses econômicos onde pessoas eram submetidas a trabalhos desumanos e privados do direito à informação.

A partir de 1945, com a aprovação do Decreto nº19.513, de 25 de agosto de 1945, a Educação de Adultos tornou-se oficial. Daí por diante novos projetos e campanhas foram lançados com o intuito de alfabetizar jovens e adultos que não tiveram acesso à educação em período regular. (BESERRA e BARRETO, 2014 p. 167)

A partir de então foram criados novos projetos e novas campanhas, com apoio ou iniciativa do Estado, com o objetivo de alfabetizar jovens e adultos que não tiveram acesso à escola na idade adequada. Segundo Gadotti e Romão (2011) a Educação de adultos, no final dos anos 1950, possuía duas tendências: a educação de adultos entendida como educação libertadora, como “conscientização” segundo os ideais de Paulo Freire e a educação de adultos entendida como educação funcional voltada para a profissionalização, isto é, o treinamento de mão de obra mais produtiva, útil a projeto de desenvolvimento nacional dependente.

Ainda segundo Gadotti e Romão (2011),

A história educação de adultos propriamente dita, no Brasil, poderia ser dividida em três períodos:

1º De 1946 a 1958, em que foram realizadas grandes campanhas nacionais de iniciativa oficial, chamadas de “cruzadas”, sobretudo para “erradicar o analfabetismo”, entendido como uma “chaga”, uma doença como a malária. Por isso se falava em “zonas negras de analfabetismo”.

2º De 1958 a 1964. Em 1958 foi realizado o 2º Congresso Nacional de Educação de Adultos, que contou com a participação de Paulo Freire. Partiu daí a ideia de um programa permanente de enfrentamento do problema da alfabetização que desembocou no Plano Nacional de Alfabetização de Adultos, dirigido por Paulo Freire e extinto pelo Golpe de Estado de 1964, depois de um ano de funcionamento. A educação de adultos era entendida a partir de uma visão das causas do analfabetismo, como educação de base, articulada com as “reformas de base” defendidas pelo governo popular/populista de João Goulart. Os CPCs (Centros Populares de Cultura), extintos logo depois do golpe militar de 1964, e o MEB (Movimento de Educação de Base), apoiado pela Igreja e cuja duração foi até 1969, foram profundamente influenciados por essas ideias.

3º O governo militar insistia em campanhas como a “Cruzada do ABC” (Ação Básica Cristã) e posteriormente, com o MOBRL. O MOBRL foi concebido como um sistema que visava basicamente ao controle da população (sobretudo a rural). Em seguida, com a “redemocratização” (1985), a “Nova República”, sem consultar os seus 300 mil educadores, extingue o MOBRL e cria a Fundação Educar, com objetivos mais democráticos, mas sem os recursos de que o MOBRL dispunha. A educação de jovens e adultos foi

assim, enterrada pela “Nova República” e o autodenominado “Brasil Novo” (1990), do primeiro presidente eleito depois de 1961, criou o PNAC (Plano Nacional da Alfabetização e Cidadania), apresentado com grande pompa publicitária em 1990 e extinto no ano seguinte sem qualquer explicação para a sociedade civil que o havia apoiado. Em 1989, com a finalidade de preparar o Ano Internacional da Alfabetização, foi criada no Brasil a Comissão Nacional de Alfabetização, de início coordenada por Paulo Freire e depois por José Eustáquio Romão. Ela ainda continua, até hoje, com o objetivo de elaborar diretrizes para a formulação de políticas de alfabetização a longo prazo que nem sempre são assumidas pelo governo federal. Explica-se assim o histórico distanciamento entre sociedade civil e Estado no Brasil no que se refere aos problemas educacionais. Até hoje existe muita desconfiança em relação às iniciativas do Estado, mesmo quando dirigentes tem compromisso com o povo. (GADOTTI e ROMÃO, 2011, p. 43 e 44)

O texto supracitado revela as possíveis causas do descrédito percebido pela população em relação ao ensino de adultos. A má estrutura democrática do Estado foi, sem dúvidas, um retrocesso no que se refere à educação, pois, ideias como as de Paulo Freire poderiam ser melhor aproveitadas. Embora ele tenha contribuído bastante para deixar uma mensagem para os fazedores de educação e também aos estudantes que se interessam pelo tema educação de adultos.

Desde muito tempo houve articulação da sociedade e da igreja no sentido de minimizar o déficit de alfabetizados no Brasil e também o desenvolvimento intelectual e social das pessoas. Uma iniciativa estatal voltada para a educação de adultos foi o MOBREAL, criado pelo governo militar em 1969, tinha objetivos diferentes aos defendidos por Paulo Freire e pelas organizações não governamentais da época pois, segundo Cortada (2013), não havia no contexto do MOBREAL “(...) a intenção de transformação social do indivíduo por meio da reflexão. O objetivo expresso era acabar com o analfabetismo em dez anos” (CORTADA, 2013, p.12).

A falta de identidade da EJA, hoje, pode ser resultado da inexistência de uma política específica, definitiva e planejada pelos governos, sociedade e educadores onde os interesses dos alunos sejam priorizados. A forma como as políticas voltadas ao público da EJA foi conduzida, até o momento, não levaram em consideração os interesses dos alunos e os anseios sociais do público a que ela se destina. Talvez a falta de um currículo bem definido voltado à realidade da EJA seja o responsável por essa desorganização. D'Ambrosio (2013), define currículo como a estratégia da ação educativa e destaca que ao longo da história, o currículo é organizado como reflexo das prioridades nacionais e dos interesses dos grupos que estão no poder. E afirma: “Muito mais que a importância acadêmica das disciplinas, o currículo reflete o que a

sociedade espera das respectivas disciplinas que os compõem” (D’AMBROSIO, 2013, p.63).

2.2 - A modalidade EJA

A modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos (EJA) foi implantada no Brasil, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (9394/96), para alcançar aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria (BRASIL, 1996).

Atualmente a EJA é dividida em 7 (sete) etapas: Etapa I, correspondente ao 1º (primeiro) ano do ensino fundamental, Etapa II, Correspondente aos 2º (segundo) e 3º (terceiro) anos do ensino fundamental, Etapa III, Correspondente aos 4º (quarto) e 5º (quinto) anos do ensino fundamental, Etapa IV, Correspondente aos 6º (sexto) e 7º (sétimo) anos do ensino fundamental, Etapa V, Correspondente aos 8º (oitavo) e 9º (nono) anos do ensino fundamental, Etapa VI, Correspondente à 1ª (primeira) e 2ª (segunda) séries do ensino médio e a Etapa VII, Correspondente à 3º (terceira) série do ensino médio.

Os egressos da EJA podem se candidatar a um desses cursos com idade mínima de 15 anos para o ensino fundamental e de 18 anos para o ensino médio. A essa modalidade de ensino a LDBEN (9394/96) em seu art. 4º e inciso VII, apresenta como dever do Estado a oferta de educação escolar regular para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola (BRASIL, 1996).

O público da EJA, na sua grande maioria, são pessoas que não tiveram acesso às condições mínimas de vida no que diz respeito à moradia, saúde, alimentação, transporte e emprego. Estes fatores são pré-requisitos para uma boa formação educacional pois, segundo Gadotti e Romão (2011, p. 38) “O desemprego, os baixos salários e as péssimas condições de vida comprometem o processo de alfabetização dos jovens e dos adultos”. Desse modo, a EJA se torna uma importante ferramenta de inclusão dos jovens e adultos que almejam crescimento tanto profissional como pessoal, intelectual e político.

Ainda hoje existe, em todo Brasil, no que se refere à educação, uma realidade excludente, que gera desigualdade social. Desse modo, a EJA possui uma função

reparadora, pois de acordo com o parecer CNE/CEB 11/2000, “Fazer a reparação desta realidade, dívida inscrita em nossa história social e na vida de tantos indivíduos, é um imperativo e um dos fins da EJA porque reconhece o advento para todos deste princípio de igualdade” (BRASIL, 2000). Oportunizar um formato de educação de qualidade aos indivíduos marginalizados é mais do que um programa de governo é uma dívida que se tenta pagar e iniciativas como a EJA, na maioria das vezes, desprezada pela sociedade civil, pelo Estado e também por professores que não receberam uma formação adequada que lhes permitissem compreendê-la, precisa ser, de acordo com o parecer CNE/CEB 11/2000, “pensada como um modelo pedagógico próprio a fim de criar situações pedagógicas e satisfazer necessidades de aprendizagem de jovens e adultos”. (BRASIL, 2000)

A EJA, se entendida como reparadora de direito necessário e insubstituível, pode oportunizar a muitos jovens e adultos a inserção no mundo e a uma vida melhor, mais autônoma.

Neste momento a igualdade perante a lei, ponto de chegada da função reparadora, se torna um novo ponto de partida para a igualdade de oportunidades. A função equalizadora da EJA vai dar cobertura a trabalhadores e a tantos outros segmentos sociais como donas de casa, migrantes, aposentados e encarcerados. (BRASIL, 2000, P.9)

Cumprido, então, esse direito fundamental garantido por Lei, que é a educação, cabe ainda a EJA outro papel importante: a função equalizadora. Essa tem o objetivo de inserir os indivíduos no mundo do trabalho e na vida social, onde muitos que por motivos variados tiveram que abandonar a escola passam a ter uma nova oportunidade de obtenção de conhecimentos que lhes foram negados, tornando-os participantes não ativos da construção da sociedade, a função equalizadora da EJA permite que os beneficiados por essa modalidade de ensino fiquem em pé de igualdade com os demais membros da sociedade, dando a eles o prazer de serem de uma sociedade melhor, corroborando com o que diz Gadotti e Romão (2011, p.76), “Ninguém pode contribuir para a construção de uma sociedade melhor, se não estiver bem consigo mesmo; e ninguém pode estar bem consigo mesmo, se não perceber a possibilidade concreta de alcançar o usufruto do mundo melhor de cuja construção participa”.

O objetivo de possibilitar aos egressos da EJA a construir um pensamento crítico do mundo que os cercam é, sem dúvidas, uma importante conquista caso isso

venha a se concretizar, porém, as suas diretrizes estabelecem possibilidade de avanço no que diz respeito à busca pelo conhecimento e essa busca não se restringe ao ensino básico. O prosseguimento nos estudos é mais que uma realidade para os alunos da EJA como afirma o parecer CNE/CEB 11/2000 “Esta tarefa de propiciar a todos a atualização de conhecimentos por toda a vida é a função permanente da EJA que pode se chamar de qualificadora. Mais do que uma função, ela é o próprio sentido da EJA” (BRASIL, 2000).

A função qualificadora é satisfeita quando o aluno dar prosseguimento em seus estudos, daí a importância de encarar a EJA como uma modalidade de ensino que prepara seu aluno. Porém, a qualidade do ensino nessa modalidade ainda é questionada, pois com uma carga horária inferior ao ensino regular o aluno sai com todas credenciais desse, deixando para trás conteúdos importantes para a continuidade dos estudos.

2.3 - A politização da educação no processo de ensino e aprendizagem da EJA.

Por ser voltada para pessoas maduras e com maiores saberes adquiridos a partir da sua vivência diária e da interação com a sociedade e com o mundo do trabalho a EJA não pode ser minimizada a processos infantilizados, Oliveira (2007) classifica esses processos como um dos possíveis problemas que se apresentam ao trabalho na EJA. Por que, segundo ela, a organização dos conteúdos a serem trabalhados e os modos privilegiados de abordagem dos mesmos seguem as propostas desenvolvidas para as crianças do ensino regular não importando a idade dos alunos.

O ensino na EJA também não pode ser reduzido ao processo de aprender a ler e a escrever, como afirma o parecer CNE/CEB 11/2000 “Não se pode considerar a EJA e o novo conceito que a orienta apenas como um processo inicial de alfabetização” (BRASIL, 2000).

Ademais, o próprio ato educativo não pode limitar-se apenas à transmissão dos conhecimentos historicamente acumulados. Com pena de não cumprirmos com nosso dever ético, como salienta o filósofo e pedagogo Cortella:

Eu posso ir a uma comunidade dar aulas em uma escola e ali apenas cumprir a minha obrigação. Do ponto de vista funcional, isso é absolutamente correto. Mas, do ponto de vista ético, é uma postura limitada. Porque apenas cumprir a minha obrigação é desconsiderar a existência de uma situação grave. Uma

pessoa que tem afeto por aquilo que faz, diante de uma situação grave, procura ter a obrigação como ponto de partida, e não como ponto de chegada. Uma pessoa que se restringe a cumprir a obrigação se fragiliza diante daquilo que poderia fazer. [...] Uma parcela do que estamos fazendo na escola é socialmente irrelevante. Pode ser relevante como cumprimento de dever, no que se refere a um conteúdo programático trabalhado, um relatório preenchido, um diário completado, mas isso é só obrigação. Eticamente, é quase um clamor que nós ultrapassemos esse mundo da tarefa e cheguemos ao mundo da política com aquilo que fazemos (2015, p. 50-51).

Ao falar do compromisso político do educador, mais especificamente do professor de matemática, D'Ambrósio afirma:

Vejo como a nossa grande missão, enquanto educadores, a preparação de um futuro feliz. E, como educadores matemáticos, temos que estar em sintonia com a grande missão de educador. Está pelo menos equivocado o educador matemático que não percebe que há muito mais na sua missão de educador do que ensinar a fazer continhas ou resolver equações e problemas absolutamente artificiais, mesmo que, muitas vezes, tenha a aparência de estar se referindo a fatos reais. (D'AMBROSIO, 2013, P. 46)

Os textos supracitados fazem um convite a uma atuação docente reflexiva e, muito mais do que isso, uma ação educativa diferente da que se observa na maioria das escolas públicas do Brasil, principalmente na modalidade da EJA. Fica claro o papel político do educador. As mudanças decorrentes da globalização, da era da tecnologia e da rapidez das informações recebidas pelos alunos, obrigam as instituições a repensar o processo educacional. Gadotti e Romão (2011) defende que o primeiro compromisso político a ser realizado pelos professores é a articulação e expansão quantitativa e qualitativa da educação básica, “pois sua legitimidade só se constrói no interior de um projeto pedagógico comprometido com a transformação social, no sentido dos interesses da maioria da população”. (GADOTTI e ROMÃO, 2011, p.78).

Talvez a cultura seletiva do ensino no Brasil tenha gerado um descrédito com relação à EJA pois, as características dos alunos deste público são, em geral, alunos jovens de baixo desempenho escolar, pessoas de mais idade que não conseguiram concluir seus estudos e até mesmo pessoas envolvidas com drogas que sofrem pressão da família para continuar os estudos. Nesse sentido, sugere-se que os profissionais que atuam na EJA sejam preparados para tal.

Ciriaco Juinor (2013) aponta a necessidade de uma formação adequada para uma atuação de qualidade do professor. Para ele, a quebra de velhos paradigmas só é possível através de investimentos na formação continuada, na qualidade da formação para o magistério e em melhores condições de trabalho nas escolas.

A politização do ato pedagógico tem relação íntima com a questão da recuperação da funcionalidade do saber escolar, isto é, a recaptura da instrumentalidade do que é desenvolvido na sala de aula para o projeto de vida do aluno. É a perda dessa funcionalidade que provoca a evasão, a repetência, o desinteresse, a apatia do alunado, mormente entre os jovens e adultos que trazem para as relações pedagógicas uma série de experiências, vivências e saberes construídos na luta cotidiana pela sobrevivência, sem falar da incorporação da ideia de que os conteúdos e habilidades a serem adquiridos servem apenas para responder às avaliações propostas. (GADOTTI e ROMÃO, 2011, p.81)

Ciriaco Junior (2013) dialoga com o pensamento de Gadotti e Romão (2013) quando defendem a desconstrução da ideia de reprodução dos conhecimentos acumulados e dizem: “Nesta visão, a formação do professor fica centrada no desenvolvimento de competências para o exercício técnico-profissional, tornando-se uma formação pragmatista, simplista e prescritiva”. (CIRIACO JUNIOR, 2013, p. 140). Portanto, os professores destinados à EJA deveriam observar as características acima descritas.

2.4 - O ensino da matemática na EJA

Por ser baseada na ideologia de Paulo Freire a EJA possui uma identidade voltada para o desenvolvimento intelectual do ser humano no sentido de estimular os indivíduos a serem seres pensantes e que o pensar lhe proporcione autonomia, emancipação, capacidade de ler o mundo e participar ativamente da construção da sociedade. Sendo assim, a abordagem metodológica a ser implantada na EJA durante o ensino-aprendizagem é um grande desafio especialmente aos professores de matemática.

Segundo a proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos:

Um currículo de Matemática para Jovens e adultos deve, portanto, contribuir para a valorização da pluralidade sociocultural e criar condições para que o aluno se torne agente da transformação de seu ambiente, participando mais ativamente no mundo do trabalho, das relações sociais, da política e da cultura. (BRASIL, 2002. p. 10)

Tendo como base o texto acima, os professores devem ter conhecimento das normatizações e propostas curriculares que devem nortear seu trabalho em sala de aula.

As matrizes disciplinares do ensino fundamental e médio do estado do Piauí, nas modalidades regular e EJA apresentam diferentes propostas. A do ensino regular a proposta é a mesma e bem definida e estabelece: O que deverá ser aprendido, o que deverá ser ensinado, como deverá ser ensinado e o que deverá ser avaliado. Já a da EJA, no ensino fundamental, apenas estabelecem os conteúdos e as expectativas de aprendizagem e no ensino médio a proposta apresenta alguns elementos a mais, a saber: Competências, Habilidades, Sugestão de Conteúdos e Procedimentos.

A matriz disciplinar do ensino fundamental do estado do Piauí não sugere uma forma de abordagem que auxilie o professor no desenvolvimento de suas atividades. O que obriga as instituições de ensino em conjunto com os professores a buscar formas de viabilizar um ensino que corresponda às necessidades dos alunos como a elaboração de um projeto político pedagógico que contemple os anseios culturais da comunidade em que a escola está inserida.

As características da EJA só são apresentadas a partir do ensino médio através das competências a serem desenvolvidas pelos alunos, como mostra a Matriz Disciplinar do Ensino Médio (2013).

- Compreender a linguagem matemática lendo e interpretando fenômenos naturais, físicos, socioeconômicos, exprimindo-os, oral, textual e graficamente;
- Utilizar os processos de resolução de problemas utilizados na matemática de modo a enfrentar novas situações
- Analisar, fazer conjecturas, questionar processos físicos, naturais, sociais, econômicos e socioculturais, produzindo argumentação lógica.
- Utilizar conhecimentos matemáticos para intervir de modo crítico no contexto sociocultural. (PIAUÍ, 2013)

A formação continuada pode ser um fator preponderante no desenvolvimento de uma educação proveitosa e objetiva que atenda aos anseios do público da EJA pois, as diretrizes estaduais apresentam o que deve ser aprendido pelos alunos, mas não estabelece como, qual postura adotar, e nem mesmo é oferecido, por parte do estado, uma preparação que dê subsídios ao trabalho docente em sala de aula, especialmente no público da EJA, onde a abordagem deve ser diferenciada do ensino dito regular.

2.5 - A mobilização do conhecimento adquirido nas aulas de matemática para intervir na realidade social da comunidade.

Gouvêa da Silva (2004) critica a forma como os conteúdos são introduzidos, especialmente nas escolas situadas nas periferias das grandes cidades e em comunidades privadas do exercício pleno da cidadania e dos direitos necessários para uma vida digna. Para o autor o modelo de educação adotado nas escolas brasileiras possui um caráter eurocêntrico e desconsidera a organização sociocultural existente na realidade brasileira.

Dialogando com o pensamento de Gouvêa da Silva (2004) Paulo Freire enfatiza:

Será a partir da situação presente, existencial, concreta, refletindo o conjunto de aspirações do povo, que poderemos organizar o conteúdo programático da educação ou da ação política. (...) é na realidade mediatizadora na consciência que dela tenhamos, educação e povo, que iremos buscar o conteúdo da liberdade. É o momento em que se realiza a investigação do que chamamos de universo temático do povo ou o conjunto de seus temas geradores. (...) O que se pretende investigar, realmente, não são os homens como se fossem peças anatômicas, mas o seu pensamento linguagem referida à realidade, os níveis de percepção desta realidade, a sua visão do mundo, em que se encontram envolvidos seus temas geradores (FREIRE, 2005, p. 100-101)

A realidade do público da EJA é de pessoas que já possuem maior experiência de vida. Os momentos de luta e desafios são constantes na história de cada um. As propostas, acima descritas, defendem, através da narrativa dos sujeitos, a utilização das situações desconfortáveis vivenciadas pelo grupo social como uma oportunidade de tentativa de mudança.

A partir dos problemas, necessidades, conflitos e contradições vivenciadas e dos limites explicativos presentes nas falas, podemos delimitar as dificuldades que a comunidade enfrenta para transformar suas condições concretas, para interagir na realidade local, pois, a fala deve ser a reveladora do pretexto – do pré-texto, da necessidade problemática, da contradição, e não simples motivação pedagógica. (GOUVÊA DA SILVA, 2004, p. 188)

Em relação, especificamente ao ensino de matemática, o pesquisador Ubiratan D'Ambrosio é um defensor da matemática destinada a grupos sociais. Através deste pensamento ele desenvolveu um programa de pesquisa denominado etnomatemática. “O grande motivador do programa de pesquisa denominado etnomatemática é procurar entender o saber/fazer matemático ao longo da história da

humanidade, contextualizando em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações” (D’Ambrosio, 2013, p.17). “A matemática (...) também desempenha um papel instrumental, pois é uma ferramenta que serve para a vida cotidiana e para muitas tarefas específicas em quase todas as atividades humanas” PCN (Ensino Médio) (2000, p.01). Nesse sentido, é sabido que o cotidiano das pessoas é repleto de situações matemáticas que são operadas, por todos, informalmente, mas que, a partir delas, é possível construir um conhecimento formal que seja capaz de melhorar as condições de vida de todo o grupo social.

D’Ambrosio (2013), dialoga com Gouvêa da Silva (2004). Para eles, existe uma cultura de dominação histórica ainda fruto do processo de colonização onde foi utilizado estratégia de eliminar a historicidade do conquistado eliminando, então, suas raízes.

A etnomatemática se encaixa nessa reflexão sobre a descolonização e na procura de reais possibilidades de acesso para o subordinado, para o marginalizado e para o excluído. A estratégia mais promissora para a educação, nas sociedades que estão em transição da subordinação para a autonomia, é restaurar a dignidade de seus indivíduos, reconhecendo e respeitando suas raízes. Reconhecer e respeitar as raízes de um indivíduo não significa ignorar e rejeitar as raízes do outro, mas, num processo de síntese reforçar suas próprias raízes [...] conhecer e assimilar a cultura do dominador se torna positivo desde que as raízes do dominado sejam fortes, na educação matemática, a etnomatemática pode fortalecer essas raízes (D’AMBROSIO, 2013, p. 42-43).

O papel de transformação social do ato educativo defendido por Paulo Freire e os princípios da etnomatemática propostos por Ubiratan D’Ambrosio não sugerem um isolamento intelectual e cultural dos indivíduos no processo de ensino e aprendizagem e nos dão esperanças sobre os caminhos que devem ou podem ser trilhados por docentes que atuam na EJA, nas mais diferentes realidades sociais.

Considerando o exposto, algumas questões são propostas: O ensino de matemática na modalidade EJA, no município de Corrente-PI, tem sido construído de uma forma a contribuir para que os estudantes façam uma leitura crítica do mundo? Será que os professores de matemática que atuam nesta realidade de ensino têm abordado os conteúdos de uma forma que os discentes se sentem capazes de mobilizá-los para intervir em problemáticas sociais?

Com intuito de ter resposta aos questionamentos apresentados e perceber como ocorre o processo de ensino e aprendizagem da matemática, na EJA, no município de Corrente-PI, o presente trabalho acadêmico foi pensado e proposto.

3 – OBJETIVOS

3.1 - Objetivo geral

Analisar o processo de ensino/aprendizagem construído nas aulas de matemática no Programa de Educação de Jovens e Adultos nas escolas do município de Corrente – PI.

3.2 - Objetivos específicos

Mapear as escolas onde funcionam turmas na modalidade EJA na cidade de Corrente.

Identificar se a abordagem dos professores de matemática na modalidade EJA levam em consideração a realidade social dos alunos.

Perceber se a abordagem didática dos professores oportuniza a mobilização crítica dos conteúdos pelos discentes para intervir em questões/problemas sociais locais.

Verificar se há congruência entre o discurso dos professores e dos alunos das turmas de EJA na cidade de Corrente com relação à abordagem dos conteúdos.

4 - METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa pode ser classificada como bibliográfica e descritiva. Segundo Rudio (2014), o modelo descritivo de pesquisa permite a observação dos fenômenos de uma determinada população, para, em seguida, descrevê-los, classifica-los e interpretá-los. Para fundamentar esta análise, foram consultados os documentos que regulamentam a EJA e as obras que tratam do assunto e foi realizada uma pesquisa de campo, por meio de entrevista com professores de Matemática que atuam na EJA e com os estudantes dessa modalidade.

Para seleção da amostra do presente estudo foram adotados os seguintes critérios de inclusão para os professores:

- 1) atuar como professor de Matemática na EJA;
- 2) ser professor em alguma escola que oferte a EJA na cidade de Corrente-PI;

- 3) trabalhar como professor em turmas da EJA do ensino fundamental ou médio e
- 4) assinar termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de inclusão utilizados para seleção dos estudantes participantes da pesquisa foram:

- 1) ser aluno (a) de um professor que também participou do estudo e
- 2) assinar termo de consentimento livre e esclarecido.

A pesquisa de campo foi organizada em quatro momentos. Inicialmente, na primeira etapa, foi realizado um levantamento para identificar a existência das escolas que oferecem a modalidade EJA na cidade de Corrente. Para tal, a secretaria de educação do município, que é responsável pelo ensino fundamental, e a secretaria de educação do estado, que é responsável pelo ensino médio, foram contatadas. Esse levantamento possibilitou o conhecimento do público alvo da pesquisa. Neste primeiro contato, os (as) secretários (as) de educação autorizaram, por meio de assinatura de termo de autorização (ANEXO 1), a realização da pesquisa nas escolas que oferecem o ensino da matemática na EJA.

Após este primeiro contato com as secretarias de educação, no segundo momento, as escolas foram contatadas. Nesta fase, o objeto de estudo e o problema de pesquisa foram apresentados aos diretores das unidades de ensino que tiveram que assinar igualmente um termo de autorização (ANEXO 2).

Após a autorização das secretarias de educação e das direções de ensino, os professores foram identificados e convidados a participar da pesquisa. Em caso de aceite, eles tinham que assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 3), assumindo a voluntariedade para participar do estudo. Neste terceiro momento os professores foram entrevistados de forma individual, com uso de questionário auto aplicado (ANEXO 4).

A última etapa da pesquisa foi destinada a entrevista dos estudantes, realizada por meio de questionário autoaplicável (ANEXO 5), após assinatura do termo de consentimento. Como teve-se o interesse de analisar o processo de ensino e aprendizagem construído nas aulas de matemática na EJA, era importante avaliar não só os discursos dos professores, mas também, a percepção dos alunos envolvidos.

Considerando a maior quantidade de estudantes que atendiam aos critérios de inclusão pré-estabelecidos, foi realizada uma seleção randômica, a qual culminou com a seleção de 20% do total de alunos identificados.

Os dados obtidos por meio da aplicação dos questionários foram tabulados no programa estatístico SPSS 24.0 para posterior análise da média, frequência absoluta e relativa. Os resultados foram interpretados de forma quanti-qualitativa.

Desta forma, seguindo todos os passos apresentados, adotamos cuidados éticos, para realização da pesquisa científica, com base na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

5 - RESULTADOS

O total de cinco escolas ofertam a EJA, na Cidade de Corrente – PI, segundo as secretarias municipal e estadual de educação. Nestas escolas, nove docentes atuam nesta modalidade de ensino. Destes, dois foram excluídos por atuarem em turmas de alunos não alfabetizados e outro, embora atendesse aos critérios de inclusão, por ser autor deste trabalho acadêmico, foi excluído para não enviesar a pesquisa. A amostra da pesquisa foi composta, portanto, por seis docentes que atenderam a todos os critérios de inclusão pré-estabelecidos.

Em relação aos alunos 76 foram os que participaram da pesquisa, respondendo ao questionário, sendo: 12 da Unidade Escolar Prof. Orley Cavalcante Pacheco (UEPOCP), situada no bairro Aeroporto, 11 na Unidade Escolar Marinho Lemos Paraguassú (UEMLP) situada no bairro Vermelhão, 6 na Unidade Escolar Mário Nogueira (UEMN) situada no centro de Corrente, 12 na Unidade Escolar Manoel da Cunha (UEMC) situada no centro de Corrente e 35 na Unidade Escolar Cel. Justino Cavalcante Barros (UECJCB) situada no bairro Sincerino.

No quadro 1 estão listadas todas as escolas onde funcionam turmas na modalidade EJA na cidade de Corrente – PI, destas, três são municipais, são elas: Orley Cavalcante Pacheco, Marinho Lemos, Mário Nogueira e duas são estaduais, Manoel da Cunha e Coronel Justino. Os professores do ensino médio afirmaram utilizar o livro do ensino dito regular.

Quadro 1 – Escolas onde funcionam turmas na modalidade EJA na cidade de Corrente - PI

Escolas	Quantidade de turmas em cada etapa				
	I	IV	V	VI	VII
Unidade Escolar Prof. Orley Cavalcante Pacheco (UEPOCP)		1	1		

Unidade Escolar Marinho Lemos Paraguassú (UEMLP)	1	1	1		
Unidade Escolar Mário Nogueira (UEMN)			1		
Unidade Escolar Manoel da Cunha (UEMC)	1	1	1	1	1
Unidade Escolar Coronel Justino (UECJ)		1	1	2	1

Fonte: Autores (2017)

Na tabela 1, apresentamos o perfil dos docentes de matemática entrevistados. Observamos que, em média, eles possuem mais de quatro anos de experiência com o público da EJA, 67% são formados na área e 50% possuem pós-graduação *latu sensu*.

Tabela 1 – Informações Sobre Formação e Experiência – Docentes Geral

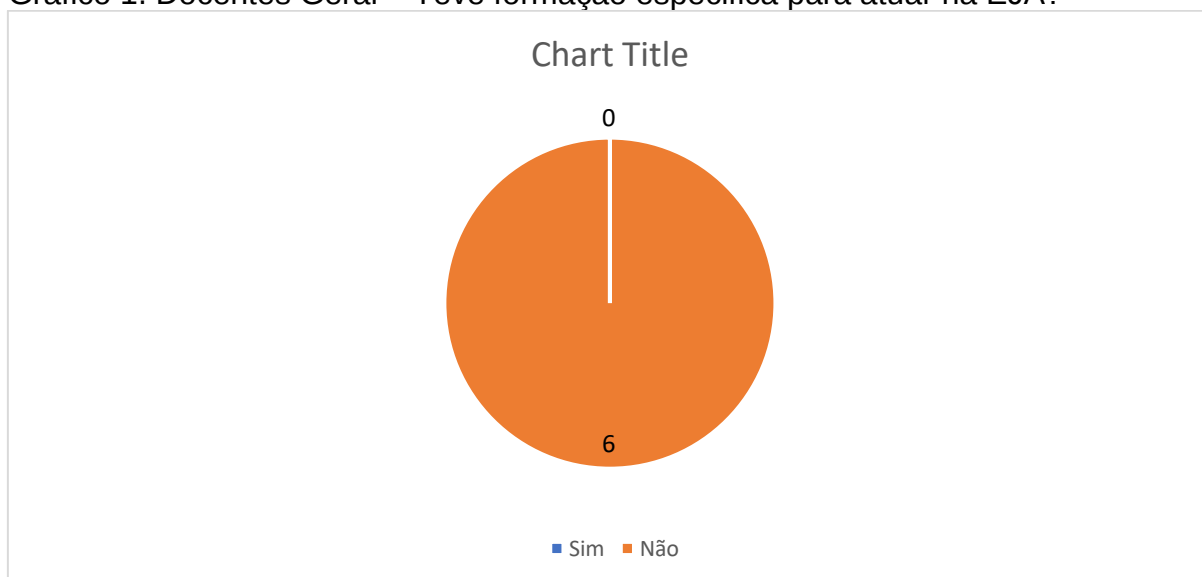
Total de Docentes	Amostra	*Tempo de experiência	Graduação		Pós-Graduação		
			Matemática	Outra Área	Lato sensu	Stricto sensu	Nenhuma
6	6	4,5	4	2	3	0	3
%	100%		67%	33%	50%	0%	50%

*Valor em média

Fonte: Autores (2017)

Quando perguntados se tiveram formação específica para atuar na EJA, 100% dos professores responderam que não (GRÁFICO 1).

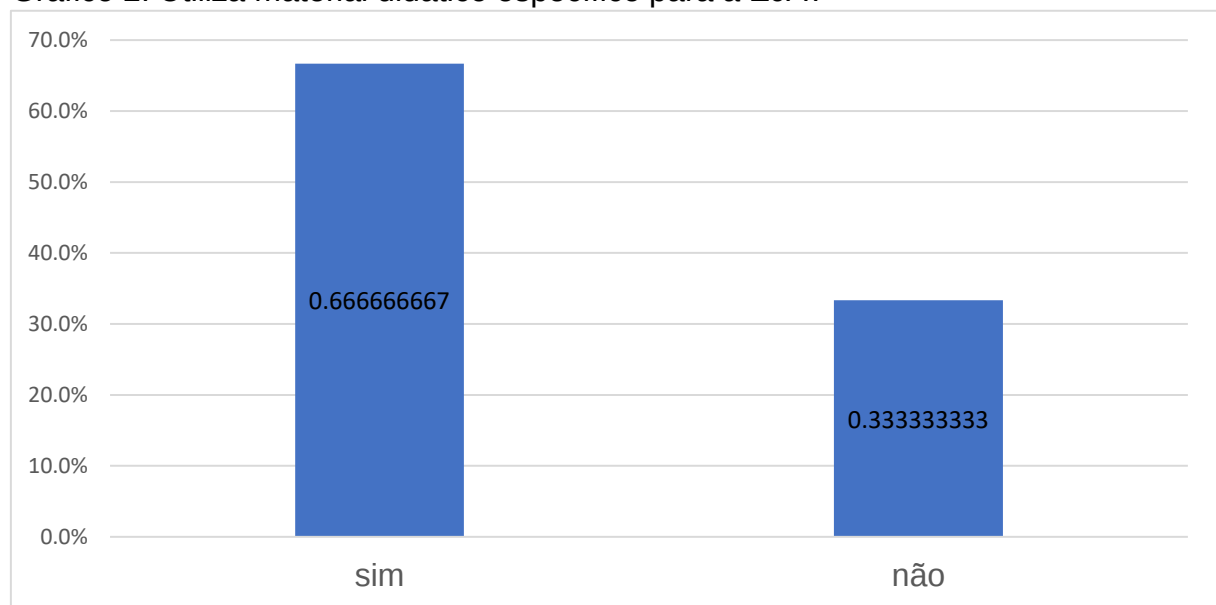
Gráfico 1. Docentes Geral – Teve formação específica para atuar na EJA?



Fonte: Autores (2017)

O gráfico 2 apresenta o percentual de professores que utilizam ou não material didático específico para o ensino da matemática na EJA. 33,3% (2 entrevistados) dos professores afirmaram que não utilizam material específico e afirmaram utilizar o livro do ensino regular.

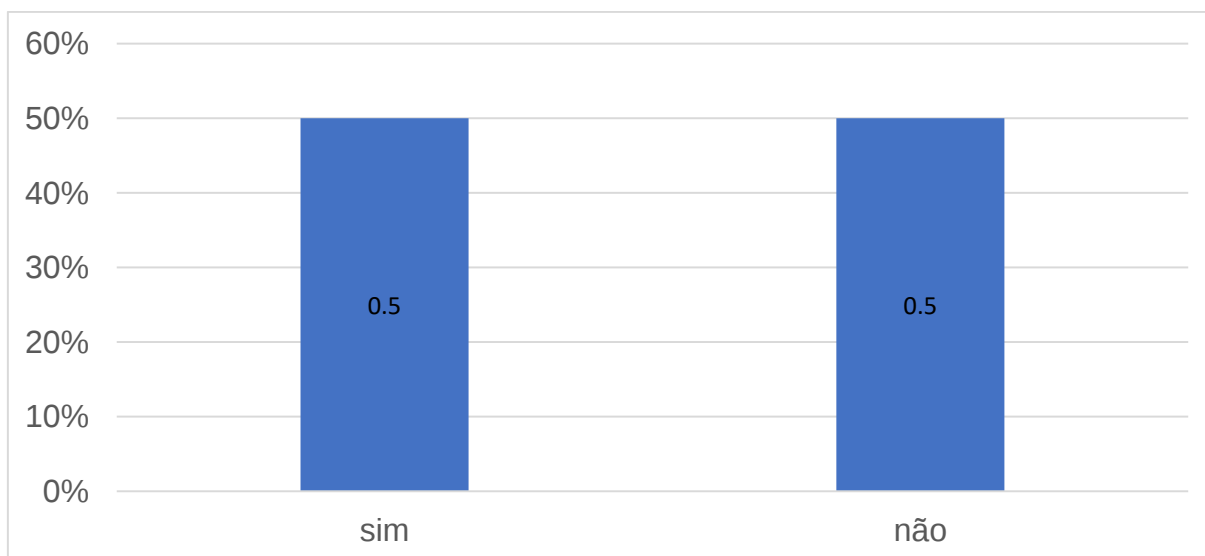
Gráfico 2. Utiliza material didático específico para a EJA?



Fonte: Autores (2017)

Perguntados se eles conheciam as competências a serem adquiridas pelos alunos através do ensino de matemática, 50% (3 entrevistados) dos professores afirmaram conhecer (GRÁFICO 3).

Gráfico 3. Conhece as competências desenvolvidas com o ensino de matemática na EJA?



Fonte: Autores (2017)

Foi solicitado aos professores, em caso de resposta positiva, que fossem citadas algumas das competências, ao que eles responderam:

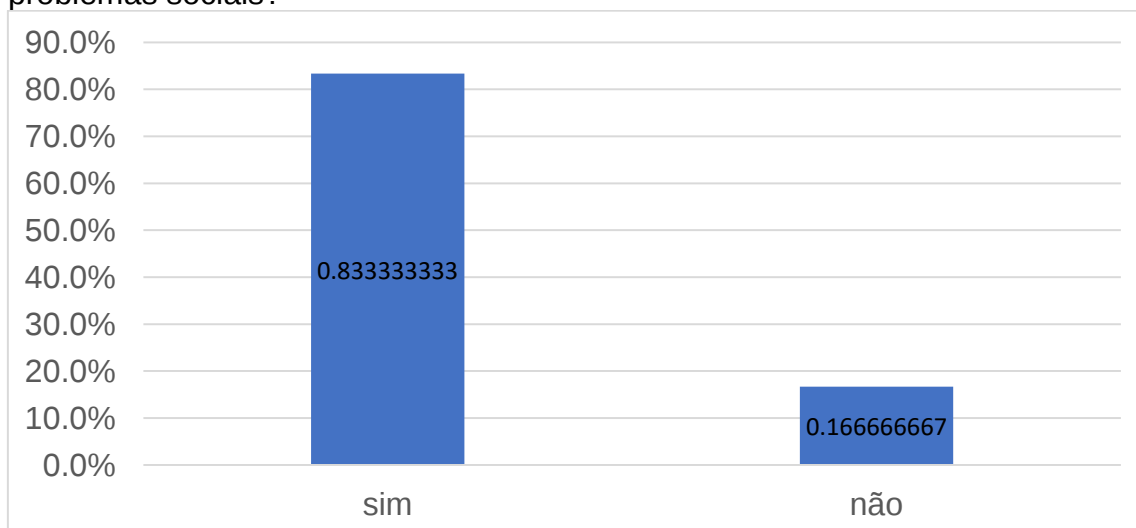
Professor A - *Utilização da matemática financeira.*

Professor D - *Compreendo que seja necessário que os alunos consigam utilizar as quatro (4) operações de maneira significativa.*

Professor E - *A prática de ensinar, a de pensar a própria prática.*

Também foi perguntado aos professores se eles incentivam os alunos a utilizarem os conteúdos de matemática para solucionar problemas sociais locais (GRÁFICO 4). 83,3% (5 professores) dos entrevistados responderam que sim.

Gráfico 4. Incentiva os alunos a utilizar os conteúdos de matemática para solucionar problemas sociais?



Fonte: Autores (2017)

Solicitou-se aos professores que responderam “sim”, que falassem sobre a forma como eles politizavam seus conteúdos, ao que eles responderam:

Professor A – *Trazendo questões para o contexto social.*

Professor B – *Relacionando os conteúdos às necessidades cotidianas deles.*

Professor D – *Busco relacionar os conteúdos trabalhados em sala com situações diárias possíveis, preparando-os no sentido de auxiliá-los nas suas atividades e assim buscar um avanço.*

Professor E – *Desenvolvendo uma metodologia que possibilite ir além da experiência trazida pelo aluno, transformando seu saber em ferramenta a ser usada em sua realidade.*

Professor F – *Utilizando situações vivenciadas por eles.*

A tabela 2 apresenta a caracterização do segundo grupo de sujeitos entrevistados, os discentes. Detectou-se que 42% dos discentes são do sexo masculino e 58% do sexo feminino. Com relação ao nível de ensino 78% são do ensino fundamental e 22% deles são do ensino médio.

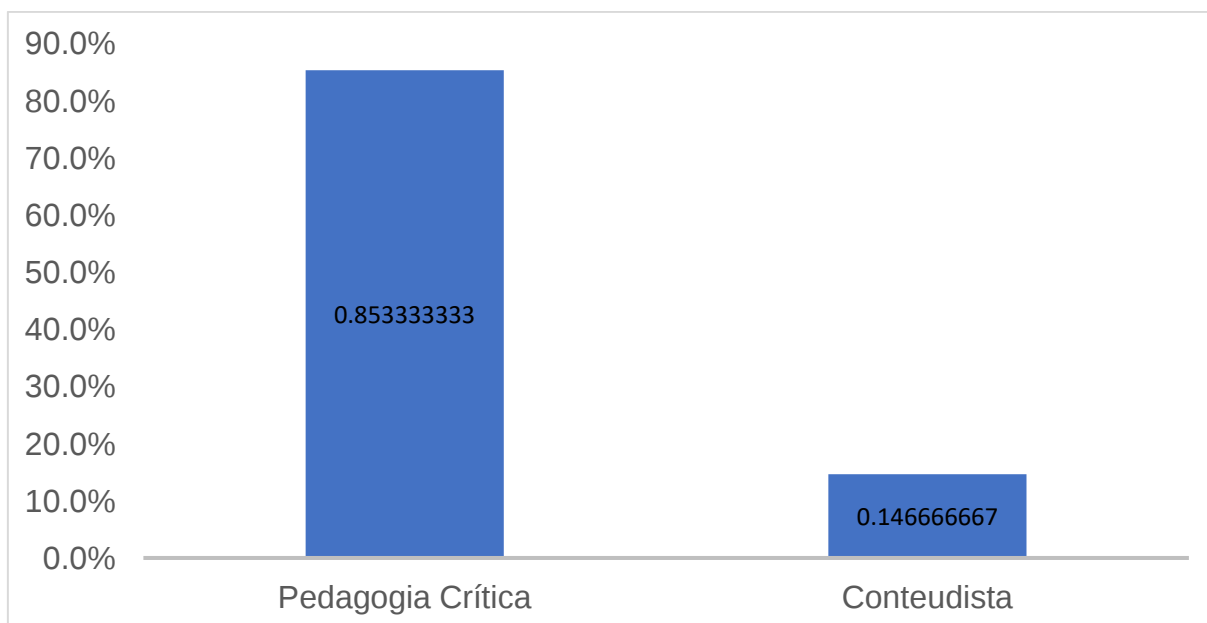
Tabela 2 – Caracterização dos Discentes

Discentes	Masculino	Feminino	Geral	Nível de Ensino	
				Fundamental	Médio
Nº	32	44	76	59	17
%	42%	58%	100%	78%	22%

Fonte: Autores (2017)

O gráfico 5 representa a primeira pergunta realizada aos discentes, que diz respeito a abordagem utilizada pelo professor para o ensino da Matemática. 85,3% (64 sujeitos) dos entrevistados afirmaram que o professor, ao iniciar um novo conteúdo, preocupa-se em adaptá-lo à realidade local, sempre utilizando uma situação vivenciada por eles (Pedagogia Crítica), enquanto que 14,7% (11 sujeitos) afirmaram que o professor apenas transmite os conteúdos, seguindo o livro didático, mas sem adaptá-los à realidade sócio cultural local (Abordagem Conteudista).

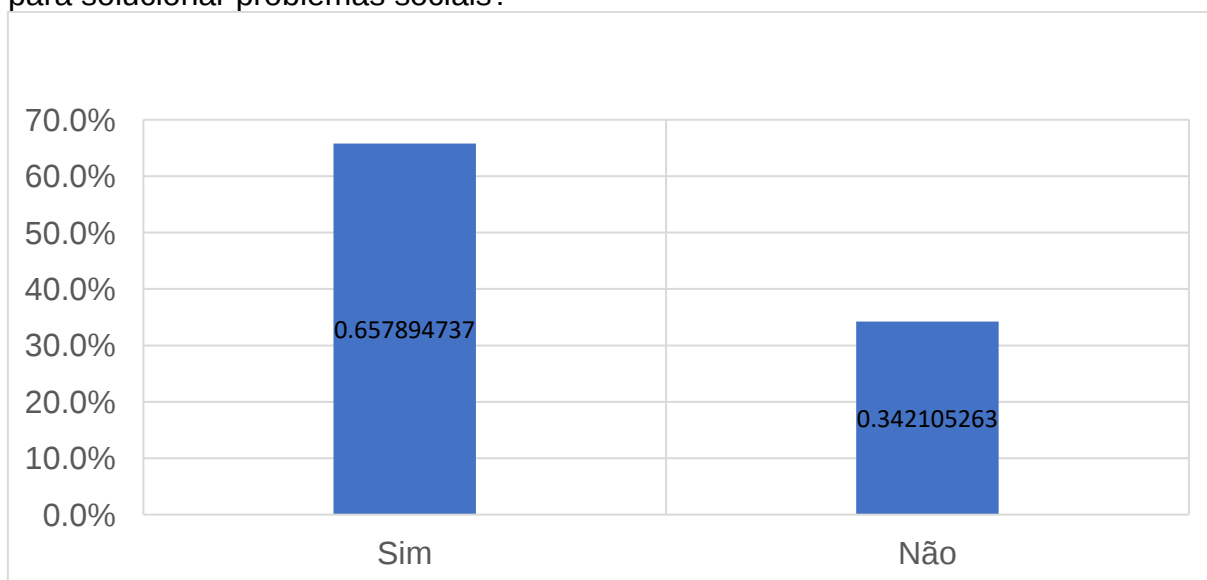
Gráfico 5. Discentes Geral - Abordagem utilizada pelo professor para o ensino da Matemática



Fonte: Autores (2017)

Perguntados se os professores os incentivavam a utilizar os conteúdos discutidos em sala para solucionar problemas sociais locais, 65,8% (50 sujeitos) dos estudantes afirmaram que sim (GRÁFICO 6), enquanto que 34,2% responderam que não.

Gráfico 6. Discentes Geral - Incentivado para utilizar os conteúdos discutidos em sala para solucionar problemas sociais?



Fonte: Autores (2017)

A estes que responderam positivamente, uma nova pergunta foi realizada: “de que forma? ” Ao passo que responderam:

Sujeito 1 – *De uma forma que me ajude cada vez mais.*

Sujeito 2 – *Explicando o que é certo e o que é errado.*

Sujeito 3 – *Nos mostrando como enfrentar uma situação que requer matemática.*

Sujeito 4 – *Maneira discreta e objetiva a resolver a situação.*

Sujeito 5 – *Na sala de aula ele ensina a matemática muito bem.*

Sujeito 6 – *Ele trabalha de forma normal.*

Sujeito 7 – *Por que no nosso dia a dia nós utilizamos para o serviço e para tentar evitar a crise de nossa sociedade.*

Sujeito 8 – *A solucionar a crise econômica.*

Sujeito 9 – *Falando de tudo um pouco.*

Sujeito 10 – *Ele trabalha de forma correta e tira as nossas dúvidas para poder resolver as questões, etc.*

Sujeito 11 – *Por que o nosso grande desafio é a crise econômica pois nós podemos usar a matemática para controlar a crise pois a matemática está em todos os lugares, em todos os momentos e no nosso dia a dia.*

Sujeito 12 – *Falando sobre a economia e a crise que estamos passando.*

Sujeito 13 – *Por que todos os professores devem cumprir com sua obrigação.*

Sujeito 14 – *Ajudando a aprender cada vez mais.*

Sujeito 15 – *Ajudando aprender cada vez mais os alunos.*

Sujeito 16 – *De forma adequada para esclarecer as soluções.*

Sujeito 17 – *Corrigindo as tarefas de forma adequada.*

Sujeito 18 – *Explicando como eles são realmente.*

Sujeito 19 – *Que possamos utilizar os problemas da matemática para solucionar os problemas do dia a dia.*

Sujeito 20 – *A matemática está sempre presente em tudo.*

Sujeito 21 – *A matemática está sempre presente em tudo.*

Sujeito 22 – *A matemática está presente em tudo.*

Sujeito 23 – *Na minha casa no dia a dia.*

Sujeito 24 – *Na minha casa, no supermercado entre outros lugares.*

Sujeito 25 – *Por que vai me ajudar e eu posso também ajudar quem não sabe.*

Sujeito 26 – *Ela me ajuda e ensina matemática.*

Sujeito 27 – *Mostrando formas de solução.*

Sujeito 28 – *Por que no futuro fica muito mais fácil.*

Sujeito 29 – *A sociedade tem problemas e fazer contas no dia a dia.*

Sujeito 30 – *A procurar melhorias para o nosso ensinamento.*

Sujeito 31 – *Fazer troco com dinheiro.*

Sujeito 32 – *Se preocupando em levar o aprendizado para dias futuros.*

Sujeito 33 – *Como encarar as dificuldades através da matemática.*

Sujeito 34 – *Ensina o que é educação para nós todos.*

Sujeito 35 – *Para que as pessoas aprendam a matemática, as contas em sala de aula em um professor muito bom para explicar.*

Sujeito 36 – *Ele incentiva muito.*

Sujeito 37 – *Ele me incentiva a permanecer na sala.*

Sujeito 38 – *Por que tem de saber por si próprio.*

Sujeito 39 – *Ajuda a comunidade a resolver problemas.*

Sujeito 40 – *Por que o professor de matemática incentiva o aluno e ele tem muita paciência.*

Sujeito 41 – *Para iniciar um novo conteúdo.*

6 - DISCUSSÃO

Diante das informações apresentadas, percebe-se, então, que não há, por parte do poder público, na Cidade de Corrente – PI, um compromisso com a formação crítica dos egressos da EJA uma vez que não viabiliza formação específica para os docentes desse público. De acordo com o estudo de Pacheco e Silva (2015), durante o período de formação inicial é necessário que o professor participe de situações de aprendizagem para aumentar as informações, ter acesso às manifestações culturais, conheça as políticas públicas, vivencie situações escolares e participe de atividades práticas para obter competência profissional.

Como foi detectado nesse estudo todos os professores que atuam na EJA na cidade de Corrente – PI não possuem formação específica para atuar com esse público e alguns não dispõem de material didático específico.

Trabalhar com o público da EJA é desafiador, pois exige do professor mais do que, simplesmente, expor conteúdo. A formação específica proporcionará ao docente da EJA subsídios, meios e estratégias de ensino que o possibilitará a levar em consideração a realidade do aluno e também o auxiliará a fazer adaptações dos conteúdos trazidos pelos livros didáticos da EJA às necessidades do alunado.

O que foi observado, nesse estudo, é que somente os alunos do ensino fundamental possuem material didático específico. Isso pode ajudar a resolver o problema da infantilização dos conteúdos, pois muitos dos livros do ensino fundamental regular têm uma linguagem infantilizada e os alunos da EJA já trazem consigo vivência, experiência com trabalho, herança familiar, histórico e cultural, para o ensino da matemática e o uso desse material com adultos. Segundo Oliveira (2007), é inapropriado e ineficaz. Já os alunos do ensino médio não possuem material didático específico. Nas entrevistas, os professores que atuam neste nível de ensino afirmaram que utilizam o livro didático do ensino regular. Acredita-se que sem formação específica e sem o material didático específico o processo de ensino e aprendizagem pode ser prejudicado e pode não atender ao que é proposto pela EJA.

Nas respostas dos professores sobre as competências que devem ser desenvolvidas a partir do ensino da matemática na EJA, percebeu-se que a metade dos professores afirmou não conhecer as competências que devem ser desenvolvidas e analisando a resposta daqueles que disseram conhecer, notou-se que eles apontam conteúdos programáticos como competências a serem desenvolvidas. Como

podemos perceber através do discurso do PROFESSOR A: *“Utilização da matemática financeira”* e do PROFESSOR D: *“saber realizar as quatro operações matemáticas”*. Este desconhecimento das diretrizes da EJA tornando o trabalho em sala fruto das escolhas e decisões de cada professor, circunstância que pode fragilizar o fazer pedagógico do profissional.

Um dos fatos que vai ao encontro do que propõe a EJA é que a grande maioria dos professores afirmou que utiliza os conteúdos de matemática como ferramenta para a transformação da realidade dos alunos, mostrando que estão preocupados com uma formação emancipadora. Um dos objetivos da EJA, transcendendo a abordagem conteudista e colaborando, através da politização dos conteúdos, com a formação crítica dos estudantes. Como pode-se observar nos discursos daqueles que afirmaram utilizar uma abordagem crítica de ensino, como, por exemplo, podemos perceber no discurso do professor “D” *“Busco relacionar os conteúdos trabalhados em sala com situações diárias possíveis, preparando-os no sentido de auxiliá-los nas suas atividades e assim buscar um avanço”*.

A combinação da criatividade do professor em adaptar os conteúdos para a realidade dos alunos e estratégias já elaboradas pelo material didático específico é o recomendável por pesquisadores como Paulo Freire, Ubiratan D'Ambrosio, Eskovsmose e outros.

Nas respostas dos discentes, com relação a abordagem dos assuntos, muitos afirmaram que os professores trazem uma abordagem crítica dos conteúdos com adaptações à realidade local. Porém, os alunos não informaram de que forma se dava esse processo de transcender a perspectiva conteudista.

De acordo com a abordagem de ensino crítica de Paulo Freire, proposta a partir de sua experiência na alfabetização de adultos, o processo de ensino e aprendizagem deve ser organizado em três momentos, são eles: concreto, abstrato e concreto pensado. Quando o professor, antes de apresentar aos alunos os aspectos teóricos do conteúdo que será discutido, mostra situações concretas, oportuniza vivências para que o corpo discente se sinta instigado a conhecer aquele novo assunto, ele aguça a curiosidade crítica dos estudantes, sendo esta a fase denominada de “concreto”. Na sequência, a exposição dialogada dos conteúdos representa a fase “abstrato”. E finalmente, quando o aluno se sente capaz e motivado a mobilizar os conteúdos apreendidos para intervir em problemas sociais locais, isto indica que o

docente conseguiu mostrar a relevância social do conteúdo, sendo esta a etapa “concreto pensado”.

Os resultados apresentados a partir desta pesquisa indicam que os conteúdos de matemática trabalhados em sala de aula são utilizados como meio para a transformação da realidade local dos educandos fato que pode ser confirmado pelas respostas da maioria dos professores e dos alunos quando questionados sobre o uso dos conteúdos para intervir em problemáticas sociais.

Por ser voltada para pessoas adultas a abordagem matemática na EJA deve ser crítica uma vez que os alunos já têm experiência e na relação com o mundo. Skovsmose (2013) defende uma abordagem crítica da matemática e traz alguns temas que são trabalhados como ponto de partida nas aulas de matemática nos Estados Unidos como: teste de QI, seguro de vida, cartão de crédito, voto proporcional e outros. Ele ainda enfatiza (p.101), “Uma educação crítica não pode ser um simples prolongamento da relação social existente. Não pode ser um acessório das desigualdades que prevalecem na sociedade. Para ser crítica e educação deve reagir às contradições sociais”. Esse pensamento dialoga com o pensamento de Paulo Freire que é o grande idealizador da EJA no Brasil.

Vale enfatizar, portanto, que há congruência entre o discurso dos professores e a percepção dos alunos, no que diz respeito à utilização de uma pedagogia crítica, para o ensino da Matemática na EJA. No entanto, estudos posteriores devem investigar essa temática, para identificar de que forma os professores têm feito para politizar os conteúdos no ensino da matemática na EJA, uma vez que, com os questionários utilizados nesta pesquisa, tanto os docentes como os discentes não deixaram claro como se dava esse processo de superação da perspectiva conteudista.

7 - CONCLUSÃO

Esta pesquisa fez um estudo sobre o ensino de matemática na realidade da EJA na cidade de Corrente – PI e o que se observou nas escolas onde se trabalha com a modalidade EJA é que todos os professores não possuem habilitação alguma para atuar nessa modalidade, a grande maioria não possui experiência com o público da EJA e alguns não são formados na área de matemática.

Além disso, observou-se que, embora não tenham formação específica, os professores estão preocupados em politizar os conteúdos da matemática de forma a contribuir para que os alunos os utilizem para transformação da realidade onde vivem, fato que pode ser confirmado a partir dos discursos dos estudantes entrevistados.

8 - REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. LDBEN. Lei 9394/96 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: 20 de dezembro de 1996.

_____, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

_____, Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação. Parecer 11/2000 – **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. CEB. 2000.

BESERRA, Valesca; BARRETO, Maribel Oliveira. **Trajetória da Educação de Jovens e Adultos: Histórico no Brasil, perspectivas atuais e conscientização na alfabetização de adultos**. Disponível em http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2/10_TRAJETORIA_EDUCACAO_JOVENS_ADULTOS.pdf. Acesso em 05/05/2016 .

CIRIACO JUNIOR, Reinilson Sousa. Professores em Formação: **Possibilidades para o Ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos** – EJA. In.

CORTADA, Silvana de Oliveira (org). **EJA-Educação de Jovens e Adultos e Seus Diferentes Contextos**. Paco Editorial. Jundiaí. 2013

CORTADA, Silvana de Oliveira (org). **EJA-Educação de Jovens e Adultos e Seus Diferentes Contextos**. Paco Editorial. Jundiaí. 2013

CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, convivência e ética: audácia e esperança!** Cortez. São Paulo, 2015

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática Da Teoria à Prática**. 23. ed. São Paulo: Papirus, 2012.

_____. **Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade**. 5. ed. São Paulo: Autêntica, 2013.

FONSECA, Maria da Conceição F.R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 49. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. **Educação de Jovens e Adultos: Teoria, prática e proposta**. 12.ed: Cortez. São Paulo, 2011.

GOUVÊA DA SILVA, Antônio Fernando. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas**. 2004. 375 f. Tese (Doutorado em educação: currículo). Programa de Pós-Graduação em Educação: currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). São Paulo, 2004. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/tese_gouvea.pdf. Acesso em 19/07/2016.

NERI, Marcelo *et al.*, **Motivos da Evasão Escolar**. Disponível em, http://www.institutounibanco.org.br/wpcontent/uploads/2013/07/motivos_da_evasao_escolar.pdf, acesso em 06/05/2016.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de. **Reflexões acerca da organização curricular e das práticas pedagógicas na EJA**. Educar. Editora UFPR. Curitiba: n.29, p. 83-100, 2007. Disponível em, <http://www.scielo.br/pdf/er/n29/07.pdf>. Acesso em 15/07/2016.

PACHECO, Ana Gabriela Dias; DA SILVA, Jonson Ney Dias. **Formação Inicial de Professores na EJA: Dificuldades Encontradas por Licenciados no Estágio Supervisionado em Matemática na UESB**. Universidade de Campinas. 2015. São Paulo. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/snfee/index.php/snfee/article/viewFile/62/17>. Acesso em 14/02/2017

PIAUÍ, Secretaria Estadual de Educação e Cultura. **Diretrizes Curriculares da Rede Pública Estadual de Ensino do Piauí**, Ensino fundamental e Ensino Médio. Teresina. Seduc, 2013 .

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 42. ed. Rio de Janeiro: vozes, 2014.

Skovsmose, Ole . **Educação Matemática Crítica: A Questão da Democracia**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2013.

_____. **Em Convite à Educação Matemática Crítica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2014.

ANEXO 1 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Eu, _____, casada,
brasileira, RG N° _____, CPF N° _____,
_____, residente e domiciliada no município de
Corrente – PI, na condição de Gerente da 15ª GRE do estado do Piauí, AUTORIZO
William Oliveira dos Reis, RG 2.623.643 SSP PI, CPF 022663873-16, aluno do curso
de Especialização em Ensino de Matemática no Instituto Federal de Educação
Ciências e Tecnologia do Piauí – Campus Corrente, matrícula N° 201525.50.06, sob
orientação do Prof. Leonardo Coelho de Deus Lima, a realizar a aplicação de
questionários, com os professores e alunos das turmas de EJA do município de
Corrente – PI, para a realização do Projeto de Pesquisa **“O ENSINO DE
MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO MUNICÍPIO
DE CORRENTE, PIAUÍ”**, que tem por objetivo primário **“Avaliar o processo de
ensino/aprendizagem construído nas aulas de matemática no Programa de
Educação de Jovens e Adultos nas escolas do município de corrente”**.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1- Iniciarem a coleta de dados somente após obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 2- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Corrente-PI, _____de agosto de 2016.

Gerente da 15ª GRE do estado do Piauí

Pesquisador responsável pela pesquisa

ANEXO 2 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Eu, _____, _____, brasileiro(a), RG Nº _____, CPF Nº _____, residente e domiciliado (a) no município de Corrente – PI, na condição de diretor(a) da escola _____, AUTORIZO William Oliveira dos Reis, RG 2.623.643 SSP PI, CPF 022663873-16, aluno do curso de Especialização em Ensino de Matemática no Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Piauí – Campus Corrente, matrícula Nº 201525.50.06, sob orientação do Prof. Leonardo Coelho de Deus Lima, a realizar a aplicação de questionários, com os professores e alunos das turmas de EJA do município de Corrente – PI, para a realização do Projeto de Pesquisa **“O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO MUNICÍPIO DE CORRENTE, PIAUÍ”**, que tem por objetivo primário **“Avaliar o processo de ensino/aprendizagem construído nas aulas de matemática no Programa de Educação de Jovens e Adultos nas escolas do município de corrente”**.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 3- Iniciarem a coleta de dados somente após obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 4- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Corrente-PI, _____ de outubro de 2016.

Diretor (a)

Pesquisador responsável pela pesquisa

ANEXO 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO DE LIVRE ESCLARECIMENTO

Eu _____,

abaixo assinado, concordo em participar do estudo “**O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO MUNICÍPIO DE CORRENTE, PIAUÍ**”, como sujeito. Fui suficientemente informado sobre o presente estudo, tendo como pesquisador responsável William Oliveira dos Reis, casado, brasileiro, portador do RG 2.623.643 SSP PI, CPF 022663873-16, residente na rua Duque de Caxias, Aeroporto, Corrente-PI, aluno do curso de Especialização em Ensino de Matemática no Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Piauí – Campus Corrente, matrícula Nº 201525.50.06, sob orientação do Prof. Leonardo Coelho de Deus Lima. Eu discuti com o pesquisador sobre minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados com as informações fornecidas, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes através de contato direto ou pelos telefones: (89) 999147877 / (89) 994336139. Ficou claro, também, que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar desse estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo de qualquer natureza.

Corrente – PI, _____ de outubro de 2016

Assinatura

Pesquisador responsável pela pesquisa

ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DOCENTES

Escola: _____ **Nº:** _____

Nível de Atuação: () Ensino Fundamental () Ensino Médio

Tempo de Experiência: _____

Graduação: () Matemática () Outra Área. Qual?

Pós- Graduação: () Lato-Sensu () Stricto-Sensu () Nenhuma

1. Você recebeu alguma formação específica para atuar com o público da EJA?

() Sim

() Não

2. O material didático que utiliza é específico para EJA?

() Sim

() Não

3. Você conhece as competências que devem ser desenvolvidas a partir do ensino da Matemática na EJA?

() Sim. Quais? _____

() Não

4. Você incentiva seus alunos a utilizar os conteúdos da Matemática como ferramenta para solução dos problemas sociais enfrentados pela comunidade local?

() Sim. De que forma? _____

() Não, preocupo-me apenas em transmitir conteúdos e seguir a ementa da disciplina.

Obrigado!

ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO DISCENTES

Escola: _____ **Nº:** _____

1. Sobre a abordagem utilizada pelo seu professor para o ensino da Matemática na EJA, responda:

() O professor, ao iniciar um novo conteúdo, preocupa-se em adapta-lo à nossa realidade, sempre utilizando uma situação vivenciada por nós.

() O professor apenas transmite os conteúdos, seguindo o livro didático, mas sem adaptá-los à nossa realidade sócio cultural.

2. Seu professor de Matemática lhe incentiva a utilizar os conteúdos discutidos em sala como ferramenta para solução dos problemas sociais enfrentados pela comunidade?

() Sim. De que forma? _____

() Não.

Obrigado!

