

O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA PROPOSTA DE (RE)SOCIALIZAÇÃO

Daniela Batista Santos

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB Campus de Jequié.

dansantosd@yahoo.com.br

Prof.º. Dr. Jorge Costa do Nascimento

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB Campus de Jequié.

jorgepepeu@uesb.br

RESUMO

A EJA se diferencia das outras modalidades de ensino, por apresentar um público particular, com especificidades que vão além da idade cronológica. Realizou-se uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, utilizando-se como campo de pesquisa, uma escola do ensino fundamental em Educação de Jovens e Adultos I e II da rede Estadual de ensino de um município do interior da Bahia, que tem um anexo no presídio deste município. Objetivando-se principalmente verificar no currículo escolar da EJA de como o ensino de matemática, vem sendo desenvolvido na perspectiva do desenvolvimento integral do educando. Para isso, realizou-se: Análise documental da proposta da EJA, e entrevistas semi-estruturadas docentes e discentes. Verificamos que os participantes da pesquisa reconhecem a importância da matemática estão satisfeitos com o ensino desenvolvido. Os professores em tem uma visão ampla da educação e age com compromisso e dedicação a sua profissão, buscando alcançar objetivo amplo da educação: o exercício da cidadania. Entretanto, ressaltamos a necessidade de uma política educacional séria, que busque investimento no processo educacional da EJA de modo geral, principalmente no que tange a formação inicial e continuada dos docentes.

PALAVRAS-CHAVE: cidadania; Educação de Jovens e Adultos; ensino de matemática; matemática.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A EJA diferencia-se das outras modalidades de ensino, por apresentar um público particular, que possui características próprias que o diferencia dos estudantes do “ensino regular”. Este público da EJA possui especificidades que vão além da idade cronológica, uma vez que, esses jovens e adultos têm interesses, motivações, experiências e expectativas que devem ser consideradas no processo educacional.

No presente estudo, tomar-se-á como norteadora da pesquisa a seguinte pergunta:

Qual a importância da Educação Escolar, em particular da EJA, e mais especificamente o ensino de matemática para a socialização e/ou (re)socialização de pessoas?

Objetiva-se principalmente nesta pesquisa verificar no currículo escolar da EJA de um município do Estado da Bahia, a concepção que ele traz de cidadão e qual ensino, em

particular o de matemática, vem sendo realizado na perspectiva do desenvolvimento integral das pessoas que freqüentam esse programa.

Para alcançarmos os objetivos propostos, faremos entrevistas com os docentes de matemática de uma escola da rede estadual de ensino de um município do interior da Bahia, que tem um anexo no presídio deste município. Entrevistamos também quatro alunos desta escola, sendo três deles internos do presídio.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. DA FORMAÇÃO DA CIDADANIA

Ao abordar o tema construção da cidadania se pode dizer, fundamentando-se em Lellis & Imenes (1994, p. 10), que antes de tudo é preciso perguntar, em que condições a cidadania se efetiva? E de acordo com esses autores esta acontece na presença da informação, da educação e da autonomia.

E no que refere a Matemática, qual a relação entre ensino-aprendizagem de Matemática e cidadania? De primeira mão muitos podem dizer que não há relação. Porém, ao se pensar que atualmente, na sociedade moderna, a maioria das informações vem veiculada em linguagem matemática, uma vez que,

Resultados matemáticos e dados estatísticos são uma referência constante durante debates na sociedade. Eles fazem parte da estrutura da argumentação. Dessa forma, a matemática é usada para dar suporte ao debate político. Mas não apenas isso. Ela se torna parte da linguagem com a qual sugestões políticas, tecnológicas e administrativas são apresentadas. A matemática torna-se parte da linguagem do poder (BORBA e SKOVSMOSE, 2004, p. 127).

Isto é, segundo os autores Imenes e Lellis, já citados, para decodificar informações precisa-se de instrução matemática, mas para o desenvolvimento da autonomia política e intelectual é preciso um ensino de matemática que ajude o sujeito do conhecimento a decifrar a informação disponível na sociedade.

2.2. SOBRE A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Na década de 60 o sistema educacional brasileiro passa por algumas modificações, há uma preocupação em constituir um novo paradigma educacional, e este foi influenciado pelas idéias do educador Paulo Freire que defende uma educação libertadora, com ideários populares e o papel da educação seguindo um princípio conscientizador, na perspectiva de uma educação problematizadora e emancipatória.

A Resolução CNE/CEB¹ n°1, 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:

Função reparadora: refere-se não apenas ao acesso dos jovens e adultos no circuito dos direitos civis pela restauração de um direito negado: o direito a uma escola de qualidade, mas também o reconhecimento daquela igualdade ontológica de todo e qualquer ser humano.

Função equalizadora: relaciona-se com a igualdade de oportunidade sendo consideradas as situações específicas.

Função qualificadora: refere-se à tarefa de propiciar a todos a atualização de conhecimentos por toda a vida, uma ação permanente. É importante ressaltar que mais que uma função esta é o próprio sentido da EJA.

2.3. EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA EJA

Segundo Fonseca (2002), um ponto importante que o professor, em particular o de matemática, deve se ater são os riscos de utilizar metodologias inadequadas para o ensino de matemática de jovens e adultos, alertando-se para não infantilizar as estratégias de ensino e chama a atenção para três valores fundamentais para a efetiva participação do professor na educação matemática em particular os que ensinam na EJA: honestidade, comprometimento e entusiasmo. Devendo o educador matemático da EJA englobar três importantes dimensões:

1. A intimidade com a matemática - conhecer plenamente a disciplina nos aspectos epistemológicos, históricos, buscando espaços de (re)significação dos conhecimentos socializados

2. Sensibilidade para as especificidades da vida adulta, ensinar os estudantes da EJA, mas identificar e acolher tais as especificidades que integrem a dinâmica educador e educando como sujeitos do processo de construção do conhecimento.

3. A consciência política que, deve permear todo o processo educacional e na EJA, uma possibilidade de reparação social possibilitando oportunidade de desenvolvimento de senso crítico e contribuição pra o seu exercício pleno de cidadania.

Ressaltamos que ao trabalharmos com um grupo específico da EJA e também com uma particularidade que é a EJA no sistema prisional, temos que esta pesquisa teoricamente se aproxima da linha da Etnomatemática, que tem em Ubiratan D'Ambrósio seu principal idealizador e representante, no Brasil.

Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que

se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos (D'AMABROSIO, 2001, p. 9).

A Etnomatemática inicialmente significava a matemática não-acadêmica e não-sistematizada, isto é, a Matemática oral, informal, “espontânea” e, às vezes, oculta ou congelada. Mais tarde, D'Ambrósio ampliaria o significado da Etnomatemática, definindo-a como “a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais” (D'AMBROSIO Apud FIORENTINI & LORENZATO, 1995, p. 25).

2.4 EDUCAÇÃO E O SISTEMA PRISIONAL

A violência na sociedade contemporânea é algo um tanto que complexo, principalmente por vivermos no sistema capitalista em que a lei é sempre a busca de maiores lucros, conseqüentemente, a exclusão social aumenta e o índice de violência também. O fator social não é o único determinante da violência, mas contribui para o crescimento da criminalidade.

“(…) Quem cometeu primeiro o crime: o criminoso ou quem o negligenciou deixando-o à própria sorte, sem o mínimo necessário para viver em bem estar” (LIMA, 2003, p. 3). Ainda em conformidade com Lima (2003), a violência contra o indivíduo decorre do não usufruto de seus direitos sociais, sendo assim, numa concepção ampla podemos qualificar como crime a negligência estatal com referência ao oferecimento de oportunidades reais e igualitárias e as condições mínimas de bem-estar social.

No Brasil, a legislação não prevê a pena de morte, *salvo em caso de guerra declarada* conforme estabelece a Constituição Federal de 1988, no seu artigo 5º, XLVII, a. Mesmo com os problemas existentes na fixação das penas e em sua execução, de acordo com a legislação brasileira a finalidade maior do sistema penal é a reeducação do condenado, de modo que este possa ser recuperado e possa ser reintegrado à sociedade e assim cumpra com seu papel de cidadão.

3. CAMINHAR METODOLÓGICO

Realizou-se um estudo com abordagem qualitativa², tomando-se como técnica o estudo de caso, utilizando-se como campo de pesquisa, uma escola da rede estadual de ensino fundamental em Educação de Jovens e Adultos I e II (que tem uma equivalência às séries do ensino regular seriado, de 1ª a 8ª série) de um Município do Estado da Bahia.

Para a coleta de dados trabalhamos com dois procedimentos: 1. Análise documental da proposta da EJA, do Estado da Bahia; 2. Entrevistas semi-estruturadas com cinco docentes da escola (quatro que atuam somente no presídio e uma que atua na sede). Além disso,

pretendíamos entrevistar quatro discentes da EJA (sendo três internos do presídio e um que estuda na escola sede). Com relação aos alunos que participaram da pesquisa, a escolha foi feita de acordo com a vontade deles em colaborar com a pesquisa, ou seja, pela voluntariedade. Utilizamos como instrumentos para a realização da pesquisa, uma filmadora e um gravador, para garantir a precisão da coleta das informações.

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1. ANÁLISE DOCUMENTAL

Na análise documental, fizemos algumas considerações sobre a proposta do governo do Estado da Bahia para o ensino de EJA I e II, em especial no ano de 2006.

A proposta curricular da EJA do Estado da Bahia está apoiada nas idéias de Paulo Freire, e é norteada pela teoria socioconstrutivista. Essa proposta curricular traz algumas orientações aos professores sobre a EJA em geral e em específico sobre cada disciplina. Ressaltamos que, o Projeto de Formação Continuada³ – Ensino Fundamental Educação de Jovens e Adultos - EJA I e II investimento da Secretaria de Educação Estado da Bahia foi uma importante ação, levando em consideração a sua constituição e forma de desenvolvimento.

4.2. ENTREVISTA

Apresentaremos aqui a análise das entrevistas, buscando entender os discursos à luz dos autores utilizados na fundamentação teórica dessa pesquisa e por questões éticas, utilizamos nomes fictícios para identificar os participantes da pesquisa. Salientamos que existem citações que são falas dos participantes da pesquisa e que estas estão na íntegra, logo podem conter erros de português.

Começamos a entrevista questionando sobre os motivos que fizeram os discentes participantes da pesquisa parar de estudar e os motivos que os fizeram voltarem à escola, e de forma unânime o motivo: fator social, a falta de condições mínimas de sobrevivência, como podemos constatar na fala de Fernando: *tive que sair do colégio para trabalhar a vida foi só trabalho escola que é bom nada*, falta de estrutura familiar ou até mesmo falta de uma família, conforme demonstra Paulo: *eu não tive oportunidade de estudo, porque eu não tinha um lar eu não tinha uma família sabe eu fui criado nas ruas do centro de São Paulo sem família sem oportunidade de estudo*.

Conforme Lima (2003), devemos reconhecer que o problema da violência vai além dos fatos transmitidos pelos meios de comunicação e devemos ser mais críticos ao pensar

sobre este polêmico assunto e concordarmos que o fator social é um dos motivos que aumenta a violência e o índice de criminalidade, este não é o único motivo e nem justificativa para tal, afinal a história nos mostra também que muitas pessoas que tiveram na margem ou abaixo da linha da pobreza sobreviveram dignamente e construíram uma história de vida digna, entretanto, não podemos fechar os olhos a este fator e que infelizmente contribui sobremaneira pra que tenhamos a cada dia um índice de violência maior, até pela ilusão de ganhar dinheiro fácil. Além disso, é desumano pensarmos na quantidade de pessoas que vivem sem condições mínimas de higiene, saúde, educação lazer dentre outros.

Foram interessantes às respostas quanto aos motivos que fizeram voltar à escola, ambos mesmo com motivos diferentes, concordaram no sentido de perceber a necessidade da escola pra conseguir um pouco de instrução e poder tornar-se mais críticos, inserir-se na sociedade, o que ficou bem claro na fala de Gabriel:

Voltei a estudar porque eu sentir necessidade de aprender e graças a Deus eu tenho sido bem aventurado (...) necessidade ela invade vários sentidos nas nossas vidas e hoje no mundo da tecnologia se nós não aprendemos a buscar aquilo que nós podemos necessitar futuramente, certamente nós vamos ficar flutuando.

Foi possível perceber que as expectativas deles quanto ao estudo, vão de encontro o que propõem as funções, reparadora, equalizadora e qualificadora que a EJA propõem. Prosseguimos então questionando se o ensino oferecido na EJA tem atendido aos objetivos, e todos disseram que sim, principalmente pela forma como os professores trabalhavam, com amor, dedicação e compromisso.

Perguntamos também se ocorreu alguma mudança na vida deles após voltarem a escola, e podemos perceber tanto nos relatos, quanto na satisfação e orgulho em falar sobre os benefícios que a escola estava lhes proporcionando, Fernando diz: *principalmente agora que eu comecei a juntar as palavras, ler um pouquinho, mudou assim, ta mudando a minha vida assim rapidamente, assim me desavessou assim de dentro pra fora.* Deixam claro, a satisfação em poder ler e escrever, ter os conhecimentos em matemática dentre outras disciplinas que a escola estava possibilitando.

Percebemos de modo geral que eles conseguem entender a importância da matemática para a vida, principalmente a matemática utilitária, pois dão exemplos da utilização da matemática para resolução de problemas do cotidiano como, por exemplo, a parte financeira, falam das dificuldades em compreender as operações das situações que tiveram dificuldades na vida por falta de conhecimentos elementares de matemática.

Vale ressaltar, que fizeram referência à relação professor alunos que nos demonstra a importância das relações pedagógica e principalmente dentro da EJA, uma vez que é

interessante proporcionar sempre o diálogo conforme propõe Freire (1987), estabelecendo assim, uma relação horizontal que busque uma educação problematizadora e emancipatória de modo que o conhecimento possa se efetivar.

Com relação à entrevista dos professores, questionamos sobre a afetividade com a EJA todas as participantes dizem amar ensinar na EJA, pois é gratificante e podem contribuir para formação de pessoas que não tiveram oportunidades na vida principalmente no presídio.

Perguntamos sobre o conhecimento da proposta da EJA, há um pouco de dificuldade para responderem a essa pergunta, mas aos pouco foram comentando de forma geral sobre a proposta da EJA, ressaltando alguns pontos, como a importância da relação professor aluno, de poder contribuir na formação dos alunos da EJA, aproveitar os conhecimentos prévios dos educando dentre outros, que vão de encontro com os ideais de Paulo Freire, bem como, as funções que a EJA deve desempenhar.

Perguntamos ainda sobre a forma como trabalha com o ensino de matemática, relataram que sempre buscam trabalhar a partir dos conhecimentos prévios dos alunos, para depois formalizar os conceitos, com jogos, gráficos, tabelas e com resolução de problemas, podemos perceber um exemplo na fala da professora Tiana:

Olha agente trabalha com jogos, agente já trabalhou também com (...) com gráficos e tabelas, (...), aula interdisciplinar, que agente trabalhou, nós fizemos o planejamento com a cidade de Jequié (...) nós fizemos um projeto e ai agente pôde trabalhar disciplinas intercaladas e trabalhamos matemática, somando os números de cidades, multiplicando as que eram mais perto de Jequié, que era mais longe os quilômetros, tudo isso agente trabalhou em matemática. Problemas (...).

Percebemos que há um esforço por parte das professoras em buscar diferentes metodologias pra o ensino de matemática, mas conforme relatado por elas, precisam de um apoio pedagógico até para que possam ser estimuladas a fazerem sempre pesquisa de material que possam contribuir no ensino aprendizado dos educando. E assim mais uma vez voltamos a recair na formação docente e a sua importância dentro do processo educacional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste projeto foi possível fazer diversas reflexões, dentre elas as funções da EJA, e da educação no sistema prisional, do ensino de matemática da EJA, sobre o que pensa os participantes da pesquisa a respeito da matemática e sua importância pra sua formação, dentre outras.

Assim, ao retornarmos ao objetivo geral do projeto: verificar no currículo escolar da EJA de um município do Estado da Bahia, a concepção que ele traz de cidadão e qual ensino, em particular o de matemática, vem sendo realizado na perspectiva do desenvolvimento

integral das pessoas que freqüentam esse programa, podemos perceber que este foi alcançado, uma vez que os discentes participantes da pesquisa deixam claro a importância da matemática e a maneira satisfatória que os professores vêm trabalhando e os professores em ter uma visão ampla da educação e agem com compromisso e dedicação na sua profissão, mesmo tendo uma realidade adversa, buscando o desenvolvimento do educando buscando desenvolver de modo que os internos possam vir a ser reintegrados a sociedade e o aluno da sede, que este possa tornar-se um indivíduo crítico e preparado pra vida.

Assim, ressaltamos a necessidade de uma política educacional séria, que busque investimento no processo educacional da EJA de modo geral, principalmente na valorização dos professores, principalmente no que tange a formação inicial e continuada.

REFERÊNCIAS

BORBA, Marcelo de Carvalho & SKOVSMOSE, Olé. *A ideologia da certeza em Educação Matemática*. In: Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

BRASIL. Constituição Federal, consolidação das leis do trabalho, legislação previdenciária. Organizador: Nelson Mannrich. 3. ed. rev, atual e ampl. São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CEB Nº 1, DE 5 DE JULHO DE 2000. In: MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/resolucao_01_2000.pdf>. Acesso em: 30/09/2006.

BRASIL. Parecer CNE/CEB Nº 11/2000. In: MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/legislacao/parecer_11_2000.pdf>. Acesso em: 30/09/2006.

D'AMBRÓSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FIORENTINI, Dario & LORENZATO, Sergio. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. São Paulo: Autores Associados, 2006.

FONSECA, M.C.F.R. *Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições*. 1. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LELIS, Marcelo & IMENSES, Luiz Márcio P. O Ensino de Matemática e a Formação do Cidadão. *Temas & debates*. São Paulo: Atual e Scipione, ano 7, n. 05, 1994.

LIMA, Regina Campos. *A sociedade prisional e suas facções criminosas*. Londrina: Edições Humanidades, 2003.

¹ CNE é o Conselho Nacional de Educação e a CEB é a Câmara de Educação Básica.

² A abordagem é Qualitativa, pois no processo de análise dos dados coletados não utilizaremos métodos estatísticos como ferramenta para análise.

³ Projeto de Formação Continuada – Ensino Fundamental Educação de Jovens e Adultos - EJA I e II Resolução/CD/FNDE nº 23 de abril de 2006, continuação do projeto iniciado no ano de 2005, em que consistia em estudo sobre a educação de jovens e adultos, com acompanhamento de um professor mediador nos ACs.