

OS ENTRAVES VIVENCIADOS PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM EXERCÍCIO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NAS TURMAS DA EJA EM BELÉM DO PARÁ.

Jeanne do Socorro Costa da Silva¹
PUC/SP

Jeanescsr@yahoo.com.br

Laurizete Ferragut Passos²

PUC-SP

laurizet@terra.com.br

Resumo:

Este artigo apresenta alguns resultados referentes à tese de doutorado em fase inicial de coletas e análise de dados. Seu objetivo é trazer elementos citados pelos professores que afetam o processo ensino-aprendizagem de Matemática nas turmas da EJA, além dos caminhos buscados para suprir tais dificuldades na sua prática docente. Os procedimentos metodológicos utilizados foram a aplicação de questionários, entrevista semiestruturada e observações nas aulas de Matemática em cursos de jovens e adultos. Os docentes participantes lecionam na rede pública de ensino da região metropolitana de Belém. Vale ressaltar que a intenção da pesquisa, a priori, não é responder a essas dificuldades e nem resolvê-las, mas trazer reflexões acerca dos entraves no processo de ensino e aprendizagem de Matemática, mencionados nos depoimentos dos professores de Matemática que atuam nessa modalidade.

Palavras-chaves: Educação de Jovens e Adultos; Formação de professores; Ensino e aprendizagem em Matemática.

1. Os professores de Matemática que atuam na EJA em Belém do Pará: os desafios na prática docente

O curso de jovens e adultos tem se expandido institucionalmente no estado do Pará, o que evidencia a maior atenção dispensada por parte dos órgãos governamentais. Porém, embora venha se ampliando, essa modalidade ainda tem sido ocupada por professores de Matemática sem formação inicial específica à essa modalidade. Estes profissionais são providos de uma formação com ênfase aos conhecimentos matemáticos e alguns não possuem nenhuma formação superior, o que acarreta em

¹ Professora do departamento de Matemática da UEPA, Mestre em Educação Matemática pela UFPA e aluna do doutorado em Educação Matemática da PUC-SP

² Orientadora e Professora do departamento de Pós Graduação em Educação Matemática da PUC-SP.

vários obstáculos, dificuldades e fragilidades enfrentadas na prática cotidiana. Além disso, estes professores se veem impulsionados a desenvolver suas aulas sem um conhecimento prévio mais consistente na área específica da EJA, tão necessária ao processo de ensino e aprendizagem.

Sobre a Educação de Jovens e Adultos no estado do Pará, os documentos oficiais mostram que o estado tem uma população de aproximadamente 87 mil pessoas com mais de 18 anos que frequentam as turmas de EJA, sendo que aproximadamente 55 mil estão matriculados na região metropolitana. Segundo a Secretária de Educação do Estado do Pará, em Belém há 358 escolas estaduais, das quais 216 ofertam a EJA. Em 2012 foram matriculados na capital, 279.307 alunos em todos os níveis de ensino, e 55.309 na Educação de Jovens e Adultos, como podemos verificar na Tabela 01.

TABELA 01: UNIDADE REGIONAIS DE ENSINO - BELÉM

ETAPAS – EJA	ALUNOS MATRICULADOS 2012
1ª e 2ª fundamental	4 675
3ª e 4ª fundamental	25 566
1ª e 2ª médio	25 072
Total de matrículas na EJA	55 309

Dados disponíveis na Secretária de Educação do Estado do Pará (SEDUC)³, 2012.

Os dados do Censo e da Secretaria de Educação do Estado do Pará podem contribuir para um diagnóstico e proposição de políticas de ampliação da oferta dessa modalidade de ensino no estado, em especial no curso de formação de professores de matemática.

Nesse primeiro momento de análise, apresentaremos os professores e professoras de Matemática que atuam na EJA na região metropolitana de Belém. A pesquisa busca compreender os desafios que estes profissionais enfrentam na prática docente ao atuar na EJA e o que fazem para amenizar tais dificuldades. Foram aplicados 56 questionários contendo 23 questões abertas e fechadas, relacionadas à prática docente. Neste artigo nos reportaremos a duas questões: Quais as dificuldades

³ Disponível em http://www.seduc.pa.gov.br/portal/escola/consulta_matricula/RelatorioMatriculas.php, acessado em: 07 de fevereiro de 2013.

enfrentadas pelo professor de Matemática nas turmas da EJA? Que caminhos os professores buscam para enfrentar tais dificuldades?

Foram inúmeras as dificuldades apontadas pelos professores, dentre elas destacamos: a heterogeneidade, a baixa autoestima dos alunos, a evasão escolar, a dificuldade nas quatro operações matemáticas, a ausência de material didático e ausência de metodologia adequada à EJA. Apresentaremos as duas últimas dificuldades que foram categorizadas em dois eixos de análise: ausência de material didático e ausência de metodologia adequada para trabalhar Matemática na EJA.

1º EIXO: AUSÊNCIA DE MATERIAL DIDÁTICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA DA EJA

As respostas dos professores mostram uma necessidade urgente de tentar modificar suas práticas docentes. Do total, 54 afirmam ter dificuldade de trabalhar com outras metodologias e apontam vários fatores ligados a essa dificuldade, como: estrutura escolar, falta de tempo, condições precárias de trabalho. Além destes empecilhos, 48 alegam a falta de material didático como uma dificuldade no processo ensino-aprendizagem de Matemática, como afirma o docente na prática cotidiana: *“É difícil trabalhar só com o livro e com algumas apostilas. A aula se torna maçante para os alunos. A falta de material apropriado para esses alunos dificulta a aprendizagem deles”*.(Q.32)⁴

Na concepção dos docentes pesquisados, o uso de materiais didáticos diferenciados propicia uma aprendizagem mais relevante e interessante aos alunos, como enfatiza outro professor: *“A meu ver, o uso de recurso didático em Matemática quebra a rotina da aula tradicional. O aluno se sente interessado em aprender. Mas nas escolas que eu trabalho infelizmente não há, então me reporto ao livro e aos meus materiais de apoio, o quadro e o giz”*(Q.15)

Nas respostas analisadas, a ausência de material didático surgiu de forma expressiva, reforçando a idéia de que a não utilização de materiais manipuláveis é um entrave na aprendizagem de Matemática. Assim corrobora outro professor, ao dizer que:

“ Os alunos tem muita dificuldade de aprender, às vezes sinto falta de um material didático adequado para facilitar o aprendizado ” (Q.46)

⁴ O questionário aplicado aos professores de matemática foram enumerados de 1 a 56 para facilitar a compreensão da análise dos dados.

“A falta de materiais pedagógicos para ensinar Matemática dificulta a compreensão de alguns conceitos matemáticos” (Q.13)

Para Fiorentini e Miorim (1990), os materiais pedagógicos são necessários quando os alunos não entendem o conteúdo matemático que o professor ensina ou quando o docente encontra dificuldades ao trabalhar um determinado assunto. É com o uso desses recursos que o docente pretende alcançar os objetivos da aula. Para os autores, nesses casos, os materiais pedagógicos são concebidos para a solução das dificuldades enfrentadas, já que o aluno não consegue efetivamente ter acesso a esse conhecimento de fundamental importância.

Outra situação observada, nas respostas dos docentes, é a existência de materiais didáticos na escola que, porém, muitas vezes não são apropriados para os jovens e adultos, como mostra a resposta do professor: *“os materiais disponíveis na escola não são adequados aos alunos da EJA, e sim para as crianças do ensino regular. Já tentei usar, mas os alunos não gostaram”*.(Q.11). Sobre este aspecto, Gadotti (2000) destaca que: *“as práticas pedagógicas não se confrontam ao específico da Educação de Jovens e Adultos, reproduzindo, muitas vezes o ensino regular de maneira inadequada e facilitadora”* (p. 123).

Outros relatos dos professores enfocam que a falta de material didático, a ausência de metodologias e outros entraves para ensinar na EJA, como o comodismo, propiciam a produção uma aula tradicional. Como consequência, estes elementos colaboram para o aumento da dificuldade na aprendizagem de Matemática, o que é evidenciado em suas falas:

“Como não há material didático disponível, minha aula é tradicional. Sinto que os alunos não gostam, mas é assim que eu sei dar aula”.(Q.15)

“Mesmo se tivesse material didático disponível, não me sinto seguro em usá-los. Já me acostumei com meu método de ensinar. Os alunos têm que se adaptar”(Q.13)

Entre todas as dificuldades apontadas pelos professores de Matemática em atuar na Educação de Jovens e Adultos, outro dilema enfrentado pelos docentes em suas aulas é o uso dos materiais didáticos para essa modalidade de ensino. No questionário aplicado, percebemos que a escassez de materiais de aprendizagem, como o livro didático, tem impulsionado os professores de Matemática no estado do Pará a buscar,

elaborar e construir seu próprio material didático com o intuito de contribuir para a aprendizagem em Matemática do jovem e adulto.

Para que isso aconteça, os professores ainda tem que superar outros entraves como o cansaço devido à extensa jornada de trabalho, a falta de espaço educacional propício para elaborar e aplicar o material didático e a deficiência em buscar alternativas metodológicas para jovens e adultos, sendo todos estes vestígios de uma formação inicial inadequada. Embora alguns professores esforcem-se para ultrapassar esses problemas e levar para as suas aulas ferramentas que possam colaborar com a aprendizagem dos alunos, ainda é perceptível que o docente tem dificuldade em superar os obstáculos e utiliza como seu único instrumento de aprendizagem o livro didático.

2º EIXO: AUSÊNCIA DE METODOLOGIA ADEQUADA NAS AULAS DE MATEMÁTICA DA EJA

Outro condicionante presente nos depoimentos dos professores é a falta de uma metodologia adequada para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Existe a necessidade de uma aula diferenciada, levando em consideração principalmente o contexto em que o aluno está inserido, como afirma o professor em atuação: *“Sinto que a maior dificuldade é a falta de metodologia apropriada para os alunos, tenho necessidade de contextualizar o conteúdo levando em consideração a realidade deles, acho que assim facilitaria a aprendizagem”*.(Q.5). Outro professor complementa, ao dizer que: *“ O livro didático não contribui para uma metodologia diferenciada, não vem de acordo com a nossa realidade, nossa cultura, nosso povo. Isso dificulta a aprendizagem”*(Q.17).

De acordo com Ma⁵ (1999, apud D’AMBRÓSIO, 2005, p. 20), o professor deve ter um conhecimento “profundo” de Matemática (“profound understanding of Mathematics”) para que possa tomar decisões apropriadas em sua prática no ensino. Esse conhecimento “profundo” é caracterizado pela habilidade do professor em descrever a compreensão do aluno, baseando-se numa renegociação de seu próprio conhecimento. “Essa habilidade requer a disposição, por parte do professor, de ouvir a voz do aluno durante o processo de ensino aprendizagem” (D’AMBRÓSIO, 2005, p. 20),

⁵ Ma, Liping. Knowing and teaching elementary mathematics: teachers understanding of fundamental mathematics in china and the United States. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates , 1999.

Quando o professor começa a ouvir as vozes dos aprendizes e diante da necessidade de interpretar o trabalho de alunos, esse profissional depara-se com dificuldades, pois, de fato, “não possuem o conhecimento profundo necessário para desempacotar a Matemática formal e reconstruir, ou enriquecer, seu próprio repertório” (D’AMBRÓSIO, 2005, p. 22). Tal situação está evidente na fala do professor: “ *Os alunos me perguntam onde eles vão usar tal conteúdo, (...) ou se eles podem fazer do jeito deles (...). Então a minha dificuldade é justamente entender que jeito é esse, como posso mostrar que o conteúdo vai servir para vida deles. Vejo que é uma falha minha*” (Q. 13)

Podemos mencionar que tal falha não deve recair apenas ao docente, mas também nos cursos de formação de professores pela ausência de metodologias adequadas a EJA. Na maioria dos depoimentos identificamos inúmeras falhas provindas da formação, sendo uma delas a busca constante de associação dos conteúdos matemáticos escolares às “*coisas do dia-a-dia*”, “*ao trabalho*”, “*à realidade do aluno*”. Na concepção deles, contextualizar o conteúdo repercute na aprendizagem dos alunos da EJA. Nesta concepção, Fonseca (2005) alerta:

[...] Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser transmitido ou construído, não apenas inserindo-o numa situação-problema, ou numa abordagem dita “concreta”, mas buscando suas origens, acompanhando sua evolução, explicitando sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade com a qual o aluno se depara e /ou de suas formas de vê-la e participar dela. (p.54).

Contextualizar o conhecimento científico implica em o professor saber traduzi-lo em uma linguagem apropriada para o ensino em sala de aula, de modo que faça sentido e seja compreensível para as pessoas envolvidas no processo ensino/aprendizagem. Para obter um conhecimento matemático significativo como resultado de um longo processo em constante construção dos sujeitos é preciso incorporar novas aprendizagens sobre situações em constante transformação. A princípio, pode-se explorar o saber cotidiano, enviesado com experiências de vida e visões sociais e culturais dos alunos nos conteúdos matemáticos abordados, com o objetivo de apresentar aos alunos da EJA uma aprendizagem mais significativa.

No contexto da EJA é necessário que o professor promova atividades que, além de estimular, levem o aluno a desenvolver seu conhecimento matemático de maneira mais completa e complexa. Uma alternativa, segundo os professores pesquisados, é

explorar os conhecimentos prévios nas resoluções de problemas, inserido-os no contexto sociocultural do aluno adulto. Tal proposta está evidenciada nas falas dos professores ao dizer que: *“Os alunos da EJA, são muitos e cada um diferente. Como trabalhar o conhecimento de vida, da experiência de cada um na sala de aula? Vejo que fica difícil.”*(Q.24). Outro docente desabafa ao afirmar que: *“não temos tempo de conversar com os alunos para conhecê-los e aproveitar alguma coisa na aula de Matemática. Mal chegamos na sala e o tempo acabou”* (Q.33).

O que percebemos no discurso dos professores é o não aproveitamento dos conhecimentos prévios e das experiências profissionais, sociais e culturais dos alunos no que se refere ao desenvolvimento dos conteúdos matemáticos. É necessário que o professor, ao desenvolver o ato pedagógico, não esqueça que o adulto está inserido no mundo do trabalho, nas ações sociais e culturais e nas relações interpessoais de um modo diferente da criança e do adolescente. Traz consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre os outros (OLIVEIRA, 1999, p.3). Nesse sentido, os documentos oficiais contribuem ao afirmar que:

Em qualquer aprendizagem, a aquisição de novos conhecimentos deve considerar os conhecimentos prévios dos alunos. Em relação aos jovens e adultos, no entanto, é primordial partir dos conceitos decorrentes de suas vivências, suas interações sociais e sua experiência pessoal: como detêm conhecimentos amplos e diversificados, podem enriquecer a abordagem escolar, formulando questionamentos, confrontando possibilidades, propondo alternativas a serem consideradas. (BRASIL, 2002, p. 15)

As experiências de vida, sejam elas pessoais ou profissionais, estão prontas para serem relacionadas com o conhecimento matemático. Contudo, devido à desvalorização docente, como a precária formação do professor, salário baixo, ou ainda a elevada carga horária, não é tão fácil para o educador buscar novas maneiras de trabalhar essa relação entre a Matemática escolar e a Matemática na vida sociocultural das pessoas, o que acaba ocasionando uma aprendizagem não significativa na Educação de Jovens e Adultos.

2. A busca de novas alternativas para enfrentar as dificuldades e contribuir para um ensino significativo de Matemática na EJA.

Diante das dificuldades apresentadas, os educadores foram convidados a apresentar alternativas que venham contribuir para melhorar a sua prática docente e o ensino de matemática na EJA. Suas respostas mostram que eles criam por si mesmos alguns caminhos para contornar ou minimizar esses desafios, como podemos ver nos depoimentos que seguem:

“Tento contextualizar da minha maneira alguns conteúdos matemáticos, e tentar me aproximar ao máximo da realidade dos alunos” (Q.16)

“Busco experiências de atividades bem sucedidas com outros colegas e tendo adaptá-las nas minhas turmas” (Q.27)

Os professores pesquisados enfrentam inúmeros entraves no que tange a aprendizagem de Matemática na Educação de Jovens e Adultos. Para confrontá-los, eles recorrem a variadas maneiras, as quais foram categorizadas em dois núcleos de análise: 1) A busca por novas metodologias, presente nos escritos de 41 professores e; 2) A troca de experiência e o diálogo com os alunos, mencionados por 25 docentes. Em seguida apresentaremos as análises de seus respectivos núcleos.

1º EIXO: BUSCA POR NOVAS METODOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA DA EJA

Os professores reconhecem a limitação pedagógica advinda de sua formação e os desafios enfrentados. Buscam por meio da experiência, da troca entre seus pares e do diálogo com os alunos, encontrar caminhos que superam suas deficiências no trabalho com jovens e adultos. Tal situação é manifesta nas seguintes falas: *“Às vezes, pergunto aos alunos se eles preferem questões do dia a dia nas aulas de Matemática, eles dizem que sim, pois desse jeito eles sabem fazer.” (Q.32)* e *“Procuro saber um pouco da experiência de vida de cada um. O que fazem, o que gostam e assim vou adaptando aos conteúdos matemáticos” (Q.12)*

As alternativas metodológicas mencionadas pelos professores que atuam na EJA foram providas no decorrer da experiência profissional, o que nos remete a indagar: Como essas metodologias e os conteúdos matemáticos são propostos em uma turma da EJA? Embora seja enfatizado um saber prático nos escritos dos professores, esse saber requer certos conhecimentos prévios por parte do professor, o que Pimenta (1999) se refere como saberes pedagógicos, que abrangem além do conhecimento, o saber da

experiência e dos conteúdos específicos, construídos a partir das necessidades pedagógicas na prática docente.

Para Santana (2010, p.48), no cotidiano da EJA, a preocupação do professor de Matemática em investigar o saber matemático prévio dos jovens e adultos e a necessidade de perceber durante a realização das atividades os momentos em que pode intervir, criando/ estimulando/ reorganizando e (re)significando os conhecimentos matemáticos do aluno, exigem dele “uma intimidade com o conhecimento matemático, que é mais do que mera associação de termos a conceitos ou do que a destreza na execução de algoritmos” Fonseca (2005).

Nos depoimentos, formas metodológicas diferenciadas foram apontadas como caminhos para superar os entraves na EJA e no ensino e aprendizagem de Matemática. Dentre elas, destacamos a contextualização do conteúdo matemático e a interação com os saberes dos alunos da EJA.

Os professores, ao tentarem desenvolver uma aprendizagem significativa para os seus alunos da EJA, percebem que possuem alunos com características diferentes dos alunos de ensino regular. Para trabalhar com eles, devem encontrar novas formas de abordar o conteúdo matemático, mostrando-lhes a Matemática de forma mais concreta, usando, por exemplo, situações do cotidiano dos alunos, como afirma um professor: *“Pego o livro de outras séries, e vou adaptando as questões ao dia a dia deles, modificando o contexto, para ver se facilita aprendizagem” (Q. 26)*

A princípio, esse relato nos remete à lacuna deixada pela formação inicial sobre a modalidade de ensino. Os professores pesquisados fazem do ensino de Matemática na EJA uma adaptação de conteúdos e atividades realizados no ensino “regular” (PINTO, 2005). Suas experiências se pautam em situações desenvolvidas com crianças e adolescentes. Porém, estas experiências são submetidas ao ensino de jovens e adultos, acontecendo algumas situações de práticas mal sucedidas, como observamos os depoimentos de alguns professores *“Já usei o mesmo material do ensino regular, percebi que não deu certo, e agora tento modificar as minhas atividades; Às vezes dá certo, em outros casos não”*.

Embora os professores reconheçam as especificidades desses alunos, parecem não saber articulá-las na prática de sala de aula, no desenvolvimento do seu trabalho, como salienta outro docente: *“Procuro primeiro escolher aqueles conteúdos que mais se aproximam da realidade deles. Acho que tem outros, como radiciação, que não tem*

nada ver, eles não vão usar, eu deixo pra depois, se o tempo permitir”. Nesse caso, a situação apresentada pelo docente aborda uma Matemática mais superficial, flexível às necessidades dos alunos. Porém, essa situação é alertada por Fonseca (2005, p. 36), ao dizer que “a conotação de mera exclusão de alguns conteúdos mais sofisticados, dando a sensação de que os alunos jovens e adultos receberiam menos do que os alunos do ensino regular”. Ou seja, a busca pelo conteúdo mais acessível remete ao ensino limitado, fragilizado e inadequado à essa modalidade.

Nesse enfoque, o parecer CNE/CEB 11/2000 sinaliza que essa modalidade de ensino não pode reproduzir as práticas pedagógicas desenvolvidas para crianças e pré-adolescentes, mas que essas devem ser replanejadas e adequadas às necessidades e aos problemas enfrentados no contexto que lhe é próprio. No cotidiano escolar, este profissional enfrenta dificuldades relacionadas tanto com a inexperiência em trabalhar com os educandos jovens e adultos, quanto com o tempo reduzido para desenvolver o conteúdo programático, além da falta de material didático específico para essa modalidade de ensino. Para superar este entrave, o professor, geralmente, realiza adaptações dos materiais utilizados com os alunos do ensino regular, de modo que esse tenha alguma serventia para o contexto da EJA.

2º EIXO: TROCA DE EXPERIÊNCIA E O DIÁLOGO NAS PRÁTICAS DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA EJA

A prática docente é uma tarefa difícil no contexto atual de inúmeras mudanças, pois exige, além do conhecimento do conteúdo advindo do professor, a articulação com o domínio do conhecimento pedagógico, o qual é influenciado pelos questionamentos, dificuldades e necessidades decorrentes do processo de ensino e aprendizagem vivenciado na prática docente. Neste contexto, a educação atual exige do professor uma aprendizagem constante relacionada aos problemas vivenciados na prática pedagógica, possibilitando refletir sobre sua prática e as condições em que essa se realiza.

Embora a quantidade de docentes que procuram a troca de experiências com seus pares e o diálogo com seus alunos seja significativa, percebemos ainda a existência do individualismo nas falas dos professores pesquisados:

“Procuro em outros livros mais atualizados, apostilas, vou contextualizando e construindo meu próprio material” (Q.32)

“Dou aula com que eu tenho, observo as dificuldades dos alunos e procuro livros, materiais didáticos. Tento fazer o que eu posso” (Q.53)

Sobre esses relatos compreendemos que a atividade docente ainda possui um caráter individual, na qual alguns professores ministram suas aulas centradas em seus domínios de conhecimentos com uma ínfima troca de saberes e sem interação com seus pares e nem diálogo com alunos. A maior parte dos professores continua a ensinar a sós, por detrás de portas fechadas, sentindo-se mais protegidos profissionalmente em relação a interferências exteriores (HARGREAVES, 1998).

Essa questão merece certo cuidado no contexto da prática docente, pois a escola ainda contribui com o ato individualista e o isolamento dos professores. Neste aspecto, Sacristán (1992, p.89) aponta como um obstáculo à reflexão do trabalho docente, o contexto organizado, no qual os professores trabalham alheios uns aos outros, o que não coopera com a partilha de conhecimentos, mas estimula a sustentação da ordem e disciplina e promove a adesão a diretrizes burocráticas. Assim, se expressa o professor pesquisado: *“Não tenho muito o que fazer. O tempo é insuficiente, a escola não tem estrutura, não proporciona discussões a esse respeito. Eu trabalho noite e dia, vou adaptando na marra mesmo, sem nenhum planejamento” (Q. 05)*

Para Contreras (2002, p.37), a burocratização serve aos interesses do Estado na promoção de processos de racionalização, através dos quais se controlam o profissional e suas tarefas. Nos professores, as consequências dessa racionalização são diversas, tais como: rotinização do trabalho, impedimento da prática reflexiva, isolamento dos colegas. Incluídas a essas consequências, a intensificação das tarefas justapõe-se ao processo de desqualificação profissional, de degradação das habilidades e competências do professor. Sem ambiente e tempo para encontros, diálogos e trocas de experiências, os docentes reduzem o trabalho a uma espécie de sobrevivência diária perante as atividades que precisam realizar.

Neste aspecto, podemos dizer que as circunstâncias que levam o professor a refletir são diversas, como as situações de conflito, casos de indisciplina, dificuldades de aprendizagem, objetivos que não são alcançados, discussões em grupo, conversas entre colegas e também as reuniões com pais. Enfim, ao longo de cada ano letivo encontra-se uma diversidade de possibilidades de reflexão. No entanto, algumas

circunstâncias da vida pessoal ou uma rotina na sala de aula podem levar à falta de reflexão.

“Tenho aula todos os dias, não dá tempo para pensar, ou planejar uma aula melhor, faço meu melhor em sala, explico várias vezes o mesmo conteúdo até eu perceber que o aluno entendeu”(Q.17)

“ A escola não tem nem pincel quanto mais material de apoio para os alunos da EJA. Me viro como posso, com as minhas apostilas e a minha experiência”(Q.29)

Nos estudos de Fullan e Hargreaves (2000), os aspectos que determinam o isolamento docente podem ser analisados mais como uma condição do trabalho do que como uma deficiência particular do professor. As estruturas físicas do espaço escolar, em um ambiente tradicional das salas, aliado a aulas separadas e imposições curriculares de ensino fixos conduzidos para grupos de alunos organizados por faixa etária tendem ao trabalho individual dos professores. Além do mais, a sobrecarga diária de atividades que induz a soluções rápidas e fragmentadas, o comodismo, as exigências da coordenação escolar, a cobrança dos pais de alunos acerca das ações referentes à prática do professor, dentre outras situações, impedem a prática reflexiva, acarretando em um distanciamento desse professor em relação a outros docentes e a preferência por desenvolver atividades individualmente. Atrelados a tudo isso, estão os baixos salários e as condições precárias do espaço escolar, que estão presentes em diversas instituições de ensino.

Sobre este aspecto, Tardif e Lessard (2005, p.183) afirmam que as relações entre professores são permeadas de delimitações e negociações. Portanto, há uma determinada função pessoal exercida pelo professor em sua classe, mas há também um papel público inscrito na coletividade do trabalho e na escola. Segundo os autores, tal coletividade comporta aspectos formais e informais. Os aspectos formais retratam as reuniões, encontros, jornadas pedagógicas, atividades em comum, etc. Os aspectos informais refletem os diálogos na sala dos professores, as trocas de idéias ou de materiais pedagógicos, projetos em comum, etc, o que foi evidenciado nas respostas dos docentes:

“Às vezes, em meio à correria, nos encontramos pelos corredores, converso com alguns colegas e vou trocando idéias. Não é fácil, mas vou modificando, adaptando o conteúdo e percebo que vai ficando

mais fácil a compreensão do aluno. Mas nem sempre isso acontece”(Q.21)

Os professores sujeitos da pesquisa, não apresentam, em suas falas, uma metodologia definida para trabalhar com seus alunos da EJA. Até porque, segundo Brunel (2004, p. 9) “o número de jovens e adolescentes nesta modalidade de ensino cresce a cada ano, modificando o cotidiano escolar e as relações que se estabelecem entre os sujeitos que ocupam este espaço”. Este fato está presente nos depoimentos dos professores:

“Tem horas que pego o livro didático e vou adaptando. Outras situações, procuro conversar com o colega que está dando aula na frente da minha sala. Em alguns momentos vou dialogando com os alunos, trago material didático de outra escola e assim vou tentando facilitar o possível a compreensão do conteúdo matemático a esses alunos. Mas às vezes nada disso funciona. O jeito é explicar, explicar... quantas vezes for preciso”(Q.25)

Observamos que os docentes compartilham suas dúvidas, suas experiências e seus saberes com seus pares trocando informações sobre os alunos e a maneira de trabalhar determinado conteúdo, e ainda há um diálogo com alunos à procura de conhecimentos prévios para adentrar o conhecimento matemático, o que nos leva a perceber que eles dividem entre si e com os alunos um saber prático sobre sua atuação. Para Nóvoa (1992, p. 26), “A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formado”. Tardif corrobora, dizendo que os professores de profissão possuem saberes específicos que são mobilizados, utilizados e produzidos por eles no âmbito de suas tarefas cotidianas (2002, p.228). O professor, dadas às circunstâncias e contextos de e para o seu exercício profissional, interage constantemente com os elementos ou atores principais e contextos envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

As respostas dos docentes revelam que na maioria das escolas não há organização de tempos para a troca de experiência e saberes, travando, muitas vezes, a implantação do trabalho coletivo. Nesse sentido, é necessário que haja um contexto favorável ao desenvolvimento profissional, um espaço rico em oportunidades, aberto às demandas do professor, atento aos saberes e experiências, e organizado de forma que

possibilite o tempo e o espaço necessários para que a aprendizagem ocorra. Um espaço propício para práticas coletivas de reflexão e de investigação entre os professores.

De acordo com Lobo da Costa (2008, p. 186) o diálogo é o que possibilita a troca de idéias e a participação efetiva, sobretudo se envolver com todos os participantes. Uma vez estabelecido o trabalho coletivo entre os colegas, surgem oportunidades para a reflexão compartilhada, o aprendizado mútuo e o desenvolvimento profissional. Neste sentido, os professores que trabalham de forma coletiva devem estar sempre prontos a rever acordos, a serem flexíveis e abertos a mudanças. Dessa maneira, é possível criar e recriar a prática pedagógica, buscando a compreensão dos conteúdos, planejando e desenvolvendo ações que integram estudantes e professores no processo de ensino e aprendizagem. Deste modo, é importante salientar que, o trabalho coletivo precisa ser entendido como ação eficaz para o desenvolvimento do professor, influenciando na qualidade de aprendizagem dos alunos na sua motivação e desenvolvimento. Todavia, infelizmente esta não é uma realidade das escolas em Belém do Pará e nem nas práticas dos professores pesquisados.

3. Algumas reflexões sobre a prática cotidiana dos professores de Matemática no curso da EJA.

Uma vez que o curso de Licenciatura em Matemática não contempla a Educação de Jovens e Adultos em seu currículo, como se constrói a visão de um professor sobre a EJA? É durante a carreira docente que as concepções sobre o ensino de jovens e adultos são modificadas? É entre os erros e os acertos da profissão que o professor delinea a visão sobre a EJA? O que os alunos perdem no decorrer dessa construção?

Será a falta de metodologia específica, o apoio indevido do Estado ou a falta de formação apropriada para lidar com os alunos da EJA, que impede os educadores de colocar a teoria em prática? O professor, na atual realidade em que se encontra, fica cada vez mais longe do educador reflexivo, pesquisador, crítico e autônomo que queremos. Ainda que o curso de formação prepare o professor para atuar na EJA, ele terá condições de ser um educador reflexivo diante das condições econômicas que a atual sociedade capitalista impõem?

A princípio, sabemos que as dificuldades dos professores em atuar na Educação de Jovens e Adultos estão aquém da formação inicial, seja ela em curso de formação para professores ou nas licenciaturas. A defasagem salarial dos professores, as

condições precária de trabalho e a falta de incentivo dos órgãos governamentais sobre a educação de jovens e adultos ainda são condicionantes para a precária situação educacional que se encontra tal modalidade.

O que não devemos esquecer, é que os jovens e adultos esperam do professor estar além dos conhecimentos específicos sobre o conteúdo matemático. Almejam um olhar diversificado, decorrente de metodologias adequadas, que estimule a elaboração e a construção de estratégias para a resolução de problemas. Além do mais, que busque a justificativa dos resultados, a criatividade, a iniciativa, o trabalho coletivo, a autonomia para enfrentar desafios, apropriação de critérios avaliativos adequados à aprendizagem, e porque não dizer, que anseiam também sentimentos como compreensão, atenção e motivação, afinal, essa clientela marginalizada pela sua história de exclusão e abandono também é heterogênea e bastante diversificada culturalmente.

4. Referências

BRASIL. **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. 240 p.: il.: v. 3.

_____. PARECER CEB 11/2000. In: SOARES, Leôncio. Diretrizes Curriculares Nacionais: Educação de Jovens e Adultos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

BRUNEL, C. **Jovens cada vez mais jovens na educação de jovens e adultos**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

CONTRERAS, J. **Autonomia de Professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

D'AMBROSIO, B. S. Conteúdo e metodologia na formação de professores. In: FIORENTINI, D. e NACARATO, A. M. (Orgs.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando teorizando a partir da prática**. São Paulo/SP: Musa; Campinas/SP: GEPPFM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005. p. 20-32.

FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. **Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no ensino da Matemática**. Texto extraído do Boletim da SBEM-SP, n. 7, de julho-agosto de 1990.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GADOTTI M, ROMÃO, J. E. (orgs.) **Educação de Jovens E Adultos**. 2. Ed. Rev. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000. – (Guia da escola cidadã; v.5).

HARGREAVES, A. **Os professores em tempos de mudança: O trabalho e a cultura dos professores na Idade Pós-Moderna**. Lisboa: Mc Graw-Hill, 1998.

LOBO DA COSTA, N. M. Formação continuada de professores: uma experiência de trabalho colaborativo com matemática e tecnologia. . In: NACARATO, A. M. N.; PAIVA, M. A. V. (Orgs.) **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. – 1. Ed. 1. Reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 1992.

OLIVEIRA, M. K. **Jovens e Adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem**. *XXII Reunião Anual da ANPED*. São Paulo, 1999.

PIMENTA, S.G. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: _____ (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PINTO, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTANA, I. C. **Professores de Matemática na Educação de Jovens e Adultos: o pensamento geométrico nos centros das atenções**. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2010.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2ª ed. Porto: Porto Editora, 1992.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 2. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes. 2002.

TARDIF, M; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissões de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2005