

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO PEDAGÓGICO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS

**Renata Paixão Corôa**

**SABERES CONSTRUÍDOS PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM  
SUA PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

**Belém  
2006**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO PEDAGÓGICO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS

**Renata Paixão Corôa**

**SABERES CONSTRUÍDOS PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM  
SUA PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas, área de concentração: Educação Matemática

Orientador: Professor Doutor Tadeu Oliver Gonçalves

**Belém  
2006**

Dados Internacionais de Catalogação na publicação ( CIP)  
Biblioteca Setorial do NPADC, UFPA

---

Coroa, Renata Paixão.

C 822 Saberes construídos pelos professores de Matemática em sua prática docente na educação de jovens e adultos / Renata Paixão Coroa; orientador Tadeu Oliver Gonçalves. \_\_\_\_ Belém, 2006.

110 f.

Dissertação (Mestrado). – Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará.

1. PROFESSORES DE MATEMÁTICA – formação. 2. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS. 3. PRÁTICA DE ENSINO. I. Título.

CDD: 22<sup>a</sup>. ed. 370.12

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO PEDAGÓGICO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS

**Renata Paixão Corôa**

**SABERES CONSTRUÍDOS PELOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM SUA  
PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida por Renata Paixão Corôa e aprovada pela Comissão Julgadora.

Defesa: Belém, PA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006

**Comissão Avaliadora**

Prof. Dr. Tadeu Oliver Gonçalves.  
Orientador

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Terezinha Valim Oliver Gonçalves.  
Avaliadora Interna

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivanilde Apoluceno de Oliveira.  
Avaliadora Externa

A meu esposo Renato, a minha filha  
Camila, a meus pais, Vicente e Bernadeth,  
e a minha irmã Karina.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Tadeu Oliver Gonçalves, por sua competência e paciência na orientação desta pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas que me ajudaram na construção desta pesquisa.

Aos meus colegas do curso e da escola onde trabalho que me incentivaram, contribuindo para a concretização de minha pesquisa.

À diretora Eliete Palheta e, também, às vice-diretoras, Vanilze Oliveira e Vera Aragão, que colaboraram me liberando, em alguns momentos, das atividades da escola onde trabalho, para que fosse possível a conclusão de nossa pesquisa.

Aos meus alunos que me fazem estar sempre em busca de conhecimentos para melhor atendê-los. E aos professores, sujeitos dessa pesquisa, sem os quais não poderíamos avançar nessa investigação.

Às professoras Ivanilde Apoluceno de Oliveira, Terezinha Valim Oliver Gonçalves e Isabel Lucena, por aceitarem apreciar minha pesquisa e pelas contribuições que deram para a concretização desta investigação.

## **RESUMO**

Este trabalho é sobre a prática de professores de matemática que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Trata-se de uma pesquisa qualitativa cujo objetivo é identificar, por meio das falas dos professores, os saberes por eles produzidos em sua prática docente na EJA. Para a coleta de dados utilizamos entrevistas semi estruturadas com seis professores de matemática da EJA e a aplicação de questionários para 48 alunos de uma escola do município de Belém do Pará. Dos diálogos que mantivemos com os professores de matemática da EJA emergiram os saberes experienciais que eles desenvolvem em sua prática na EJA. Os saberes experienciais dizem respeito ao uso de linguagem e metodologias adequadas aos alunos, à contextualização dos conteúdos matemáticos, ao resgate social dos alunos entre outros. Por meio de suas experiências os professores reelaboram e adaptam seus saberes com base nas peculiaridades de seus alunos da EJA e na reflexão que fazem sobre suas próprias práticas. As falas dos professores de matemática evidenciam sua insatisfação com os conhecimentos recebidos em sua formação inicial para ensinar na EJA, o que os faz manter, em suas práticas, um constante processo de reflexão e auto-formação para atuar nessa modalidade de ensino. Para tanto é importante que os professores estabeleçam, entre si, relações de parceria tendo em vista a melhoria do ensino para os alunos da EJA, o que pode contribuir com a implementação do Projeto Político Pedagógico nas escolas da EJA.

Palavras-chaves: Educação de Jovens e Adultos, Formação de professores de matemática e Saberes docentes.

## **ABSTRACT**

This work is about the teachers' practice of mathematics developed in a special program of Brazilian young and adult education called EJA. I aim to investigate that teaching practice in a way of 'quality research' in order to highlight the knowledge produced by the teaching experience process in EJA, based upon what the Math teachers say. For collecting data the instruments used were a kind of interview with Math teachers and a questionnaire to 48 students of a public school in BRAZIL – Belem City – State of Para. From the answers of the subjects – teachers and students - emerged the knowledge produced by the teachers in their teaching experience processes. Some categories of analysis include field experience knowledge regarding the adequate language and methodology to students, the contextualization of the Math contents, the students historical social experiences as citizens, among others. Throughout their teaching experiences, teachers can reelaborate and adapt the vast knowledge due to the peculiarities of the Math students in EJA and of their own experience by reflection. What the Math teachers say means as evidences of their dissatisfaction with the kind of information and orientation received along their initial education professional process disregarding the EJA special teaching. So, I could find it is important that teachers establish partnership relationship in order to reach better results in the teaching for the students of EJA. More over, that can serve as a contribution to the implement and improvement of Political Pedagogic Education Projects realized by the schools in EJA classes.



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	1
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	4
<b>I. PERCURSOS E PERCALÇOS DA PESQUISA</b> .....	13
<b>II. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL</b>	
<b>BRASILEIRO</b> .....	22
2.1. HISTÓRICO.....	22
2.2. QUEM SÃO OS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	33
<b>III. A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: SABERES E</b>	
<b>PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS</b> .....	36
<b>IV. VOZES INVESTIGADAS, VOZES ANALISADAS: UM DIÁLOGO SOBRE</b>	
<b>SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA EJA</b> .....	54
4.1. A EXPERIÊNCIA DE SER PROFESSOR NA PRÁTICA DE SALA DE AULA	
DA EJA.....	61
4.2. A EXPERIÊNCIA DE UTILIZAR CONTEÚDOS VOLTADOS PARA A	
REALIDADE DOS ALUNOS .....	69
4.3. A EXPERIÊNCIA DO USO DE UMA LINGUAGEM ACESSÍVEL AOS	
ALUNOS .....	75
4.4. A EXPERIÊNCIA DE UTILIZAR UMA METODOLOGIA DIFERENCIADA	
COM OS ALUNOS.....	80
4.5. A EXPERIÊNCIA DE PROMOVER O RESGATE SOCIAL DOS ALUNOS .....	85
<b>V. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES</b> .....	95
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	103

## APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa teve por objetivo investigar os saberes que os professores de matemática, sujeitos dessa pesquisa, vêm construindo em seu trabalho na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A opção por este estudo tem origem em minhas inquietações sobre a formação dos professores de matemática e sobre o trabalho na Educação de Jovens e Adultos.

A partir das experiências que vivenciei como professora de matemática nessa modalidade de ensino, durante quatro anos, procuro refletir sobre questões que envolvem o processo de formação dos professores de matemática e, principalmente, sobre os saberes que os professores entrevistados constroem – sozinhos - ao ensinar matemática na Educação de Jovens e Adultos.

Busco, a partir das contribuições de vários autores como Fiorentini (2003), Tardif (2002), Freire (1996), Gatti (2000), Gonçalves (1998), Zeichner (2003), Gauthier (1998), entre outros, alguns elementos para investigar os *saberes construídos pelos professores de matemática* pesquisados, em sua própria prática na sala de aula na EJA.

Sobre a temática de Educação de Jovens e Adultos, busco as contribuições de autores como Alves (2004), Ribeiro (1999), Oliveira (2001), Fonseca (2000), dentre outros, que tratam da problemática da EJA e que podem me ajudar a situar o objeto de investigação neste estudo.

Meu plano de desenvolvimento desta dissertação é o seguinte:

Na introdução, descrevo a trajetória de construção do objeto de pesquisa por mim elaborado, faço o levantamento de algumas questões importantes sobre a realidade das turmas da EJA, que foram observadas durante a minha prática inicial de ensino neste

programa, e que serviram de impulso para a construção desta pesquisa. Apresento, ainda, os objetivos gerais e específicos da pesquisa em pauta.

No primeiro capítulo, intitulado ‘Percurso e percalços da pesquisa’, apresento a metodologia utilizada na investigação, caracterizo os sujeitos e defino os indicadores de análise. Acredito que uma pesquisa sobre saberes docentes, necessita de um capítulo especial dedicado à metodologia como forma de contribuir para construção de outras pesquisas na área.

No segundo capítulo, a que dei o título de ‘A Educação de Jovens e Adultos no contexto educacional brasileiro’, apresento um breve histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, desde a Colônia até os dias de hoje. Abordo a questão da lei educacional para a Educação de Jovens e Adultos e, baseada em pesquisas de autores que tratam dessa modalidade de ensino, introduzo um item especial com o propósito de caracterizar os alunos que atendem à Educação de Jovens e Adultos (EJA).

No terceiro capítulo, sob o título ‘A formação do professor de matemática: saberes e práticas na EJA’, procuro discutir a formação inicial dos professores de matemática, no que diz respeito ao ensino na modalidade especial de Educação de Jovens e Adultos. Discuto, principalmente, a construção dos saberes docentes e à profissionalização dos professores.

O quarto capítulo tem por título ‘Vozes investigadas, vozes analisadas: um diálogo sobre ser professor de matemática na EJA’, é dedicado à análise dos dados obtidos nas entrevistas com os sujeitos da pesquisa. Baseado nas vozes desses sujeitos, analisamos os saberes por eles construídos em sua prática de ensino na EJA.

Nas considerações finais da pesquisa, busco fazer uma síntese dos saberes identificados, faço recomendações e, ainda, ofereço sugestões de mudanças tanto na formação

inicial de professores de matemática quanto para o trabalho dos professores nas escolas que atendem à Educação de Jovens e Adultos.

## INTRODUÇÃO

Neste primeiro momento da pesquisa, apresento aos leitores minha trajetória como docente na Educação de Jovens e Adultos, desde o período em que eu estava cursando a licenciatura em matemática, no sentido de esclarecê-los sobre os rumos desta pesquisa.

Ainda no curso de Licenciatura em Matemática, fiz parte do projeto Telecurso 2000, destinado aos funcionários que precisavam concluir os estudos, no âmbito da instituição na qual eu estudava. Lecionei matemática aos alunos como forma de cumprir o Estágio Supervisionado.

As turmas com as quais interagi eram compostas por alunos com idades que variavam de 18 a 60 anos. Os alunos apresentavam muitas dificuldades para aprender matemática devido ao fato de terem parado de estudar por algum tempo.

Para desenvolver o trabalho com os alunos, com frequência eu utilizava as fitas de vídeo e o livro adotado no projeto. Além desses recursos, procurava usar outros exemplos do conteúdo matemático que estava ensinando para facilitar a compreensão deles. Percebi tanto que não poderia apenas expor a fita e ajudá-los na atividade do livro, quanto que a postura de professor rígido, tão comum em professores de matemática, em nada ajudaria na relação com os alunos, já que se tratavam de adultos trabalhadores que necessitavam de uma postura diferenciada, talvez mais próxima do que eles necessitavam. Assim, busquei manter uma relação de amizade com os alunos, ficando à disposição deles para tirar dúvidas e ajudar no que fosse possível.

O desenvolvimento desse trabalho me trouxe alguns saberes sobre como trabalhar com alunos jovens e adultos. Porém, as atividades desenvolvidas com os alunos não eram avaliadas pelo professor do Estágio Supervisionado, já que o mesmo não as

acompanhava de modo a colaborar com o desenvolvimento de discussões entre os futuros professores sobre suas práticas de estágio. A cada bimestre era elaborado um relatório das atividades desenvolvidas e o professor atribuía uma nota, mas não tínhamos o retorno do professor, no sentido da avaliação de nossas práticas. Se o que era desenvolvido com os alunos era uma prática “correta” ou não, considerando as particularidades dos alunos, não tínhamos feedback que nos certificasse disso.

As discussões acerca do estágio nas licenciaturas vêm se intensificando. Percebo que há, ainda, a concepção de que o estágio não é importante para a formação do professor, pois isto está presente na fala de professores e alunos das universidades. E isso se agrava, segundo Gatti (2000, p.44), quando os cursos são feitos no *período noturno*, pois, em geral, os alunos do curso noturno trabalham durante o dia e não possuem tempo para se dedicar as atividades do estágio. Grande parte dos cursos de licenciatura em matemática é feita no período noturno, o que agrava, ainda mais, os problemas no que diz respeito aos estágios nas licenciaturas pela falta de tempo dos alunos para cumprir o estágio e também pela falta de acompanhamento de seus professores.

Após o término do curso de licenciatura em matemática, ingressei na profissão docente como professora contratada na Rede Estadual de Ensino para lecionar matemática, para alunos de 5<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup> séries do ensino fundamental dito regular, e de 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> etapas da EJA, em duas escolas da rede.

A 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> etapas da EJA eram compostas de alunos jovens e adultos, assim como os do Telecurso 2000, no qual havia atuado como professora ainda quando estudante. Mas o contexto, naquele momento, era diferente, já que os recursos pedagógicos disponíveis, como a fita de vídeo e o livro para o Telecurso, não faziam parte do material da escola para essas etapas. Não tínhamos livros nem qualquer apoio pedagógico para desenvolver nosso

trabalho. Nesse momento, a seleção dos conteúdos a serem ensinados era de nossa responsabilidade, no entanto, como o ingresso na escola ocorreu no segundo semestre, ainda teríamos que realizar – burocraticamente - duas avaliações, pois os alunos estavam sem professor desde o início do ano.

Recebemos a orientação da vice-diretora da escola de que deveríamos “passar trabalhos” para os alunos e que “esses trabalhos” valeriam como “avaliações”. Em nenhum momento percebemos qualquer preocupação da direção da escola com o aprendizado daqueles alunos. A preocupação maior, como era evidente, se concentrava na questão burocrática, ou seja, na atribuição de notas aos alunos.

Em diálogos que mantive com os professores da escola, na busca de respostas sobre como trabalhar com os alunos recém incluídos depois de um tempo de exclusão, percebi que eles tratavam esses alunos da EJA como *peçoas*

(a) *que não queriam nada,*

(b) *que estavam na escola apenas para pegar a carteira de meia passagem,*

(c) *que não aprendiam nada,*

(d) *que as provas deveriam ser “niveladas” por baixo porque eles não estudam e*

(e) ***que não precisávamos nos preocupar com eles.***

Existia, assim, entre os professores um discurso, até certo ponto comum, que desvalorizava os alunos e conseqüentemente os próprios professores, pois se o professor não valoriza seu aluno, não vê nele condições de melhora, ele mostra não estar preparado para desempenhar sua função docente.

Comecei a me questionar sobre o que esses professores estavam fazendo nessa modalidade de ensino para ver seus alunos de forma tão negativa.

Eu me sentia conturbada, uma vez que até mesmo a direção da escola demonstrava ter o mesmo pensamento dos professores, já que era solicitado que “não cobrássemos muito dos alunos”, porque “eles trabalhavam e não tinham tempo para estudar”, transformando-os em “coitadinhos”. Esta era/é uma prática muito utilizada por docentes e diretores de escolas, quando se referem aos alunos da EJA, o que em minha opinião só faz reforçar os preconceitos que recaem sobre os alunos e sobre esta própria modalidade de ‘educação especial’.

Continuei a dialogar com os professores, na busca de um motivo que justificasse a forma negativa com a qual eles consideravam os alunos, e notei que os professores procuravam tratá-los como geralmente tratavam os seus alunos do ensino regular<sup>1</sup>, ensinando os mesmos conteúdos. Porém, nas falas dos professores, o suposto ensino especial para jovens e adultos se restringia ao **básico**, para “facilitar o aprendizado dos alunos”. Esse discurso e essa prática distanciavam os alunos e os tornava desinteressados. Alguns alunos haviam saído do ensino regular e não conseguiram aprender quase nenhum ‘assunto de matemática’. Se a prática do professor de matemática para esses alunos com dificuldades de aprendizagem na EJA for a mesma do ensino dito regular, então os alunos vão continuar não entendendo, não aprendendo e a “culpa” ou “responsabilidade social” por isto recaindo sobre os alunos.

Para Rodrigues (2006, p. 203) a postura desses professores diante dos conteúdos matemáticos a serem ensinados na EJA, “*além de infringir um direito básico para a prática da cidadania pelo acesso à Educação e à Cultura, materializa o desrespeito a esse*

---

<sup>1</sup> Alunos que estão em idade escolar ideal, e cumprem as séries do ensino fundamental como previsto pelos currículos e pela escola..



*público e transparece a discriminação que os alunos tardios sofrem por parte da sociedade, do sistema educacional e da própria escola”.*

Em conversas informais que tive com professores de várias disciplinas a respeito do trabalho na EJA, muitos declararam que trabalhavam/trabalham nesta modalidade de educação apenas para completar a sua carga horária docente do ensino fundamental e médio. Diziam, também, não ter obtido, na formação inicial, orientações sobre como trabalhar na EJA, com a sua clientela diferenciada e que estavam/estão **aprendendo a trabalhar na prática**.

A falta de uma formação inicial que orientasse para o ensino na EJA também foi dificuldade minha, pois, mesmo tendo trabalhado com alunos jovens e adultos no período de estágio supervisionado, como já disse, eu continuava a ter muitas dúvidas em relação a esse trabalho docente tão diferenciado. Considerava que a experiência dos professores da escola onde trabalhava poderia ajudar a construir novos saberes sobre a prática na EJA, mas isso foi dificultado porque os professores da escola esperavam que nós, os egressos da universidade, pudéssemos ajudá-los, por nossa vez, no trabalho que eles estavam “cegamente” desenvolvendo.

Como pude assinalar, havíamos saído da universidade recentemente, por isso, os professores consideravam que poderíamos proporcionar novos conhecimentos para eles. O que eles não sabiam é que havíamos recebido algum tempo depois a mesma formação que eles receberam, o que nos levou também a trabalhar de forma individual em nossas turmas e, justamente, de acordo com nossas concepções. Nesse sentido, *cada professor foi construindo sozinho seus saberes na prática*, dentro das salas de aula da EJA.

Ao ingressar no curso de mestrado, passei a participar de discussões sobre temáticas que me inquietavam, tais como a formação inicial de professores de matemática, a profissionalização docente, os saberes docentes, entre outras.

Percebi que a experiência e a vivência que eu estava tendo na EJA poderiam contribuir na construção de conhecimento a respeito dessa modalidade de ensino. Sentia que precisávamos construir algo que, ao ser lido pelos professores da EJA e pelos professores formadores de professores nas universidades, despertasse neles atenção para essa modalidade de ensino e para a formação de professores para atuar com esses alunos.

Acredito que, ao construirmos conhecimento sobre a prática docente na EJA, podemos contribuir efetivamente para a formação inicial dos professores, no sentido de que estes possam começar a trabalhar em turmas de EJA com conhecimentos teóricos básicos, e de forma a não serem mais surpreendidos com os problemas específicos dessa modalidade de ensino no momento que começam a trabalhar. Foi então que, sob orientação específica de professores-pesquisadores, decidi investigar para conhecer **os saberes construídos pelos professores de matemática em sua prática docente na Educação de Jovens e Adultos**.

Ao entrar em contato com a Educação de Jovens e Adultos pude perceber como o trabalho do professor de matemática nessa modalidade de ensino está permeado de desafios. Isto porque precisamos ensinar matemática para um grupo de pessoas que acham a matemática difícil, em função de suas necessidades concretas, o que os faz valorizarem apenas situações práticas do uso da matemática. Neste sentido, concordamos com Alves (2002, p. 61) quando afirma que “*o ensino tradicional de matemática ajuda bem pouco a decifrar a informação disponível na sociedade, o que conduz as pessoas à condição de excluídos, e não de cidadãos*”. Isto se dá porque o ensino desconectado da realidade dos

alunos dificulta a compreensão dos conteúdos, leva estes alunos a obterem “notas baixas” e, posteriormente, reprovações que repetem a história de exclusão que já viveram.

Os alunos da EJA apresentam características diferenciadas dos alunos que freqüentam outras modalidades de ensino. São alunos que pararam de estudar a algum tempo ou que nunca estudaram de forma sistemática na escola. Muitos desses alunos são encaminhados para turmas de EJA, vindos do ensino regular ou para acelerar os estudos, ou porque passaram por várias repetências e acabaram em inadequação **idade-série**.

Portanto, essa realidade requer do professor de matemática um preparo cuidadoso, tanto no domínio dos conteúdos matemáticos, quanto nos aspectos didáticos relacionados aos conteúdos, pois é necessário que o professor saiba ensinar matemática (i) de forma que os alunos possam utilizá-la em situações concretas da vida cotidiana, (ii) de forma que eles modifiquem a idéia que desenvolveram a respeito da disciplina e, ao mesmo tempo, (iii) de forma que os estimulem a não desistir da tarefa de aprender. Alves (2004, p. 123) afirma que

Para os alunos da EJA que tiveram experiências negativas com a abstração matemática em sua história escolar, é muito importante que vejam a necessidade de saber matemática para que compreendam melhor o mundo, como forma de integração social e econômica, para que sejam leitores mais cuidadosos das diversas situações que se colocam e nas quais uma leitura matemática ajudaria. Ao professor de matemática da EJA, compete fazer ligações entre a riqueza contextual que os alunos possuem e os conteúdos da matemática escolar.

Sendo assim, percebi que não podemos usar a mesma metodologia de ensino aplicada aos alunos do ensino regular com os alunos da EJA, haja vista que são alunos jovens e adultos, que possuem experiências de vida que os alunos do ensino regular não possuem e que devem ser levadas em conta nas aulas de turmas de EJA.

Quando nos referimos aos alunos dessa modalidade de Educação como Jovens e Adultos levamos em consideração tratar-se de uma demanda específica, que ao retornar à

escola o faz por necessidade prática, diferentemente dos alunos do ensino regular, que, via de regra, não têm problemas de interrupção dos estudos e que podem se dedicar apenas às tarefas da escola.

Os alunos do ensino regular são, em maioria, crianças e adolescentes que possuem, muitas vezes, como única responsabilidade o estudo. Já os alunos da EJA, apresentam outras responsabilidades ligadas à manutenção de seu emprego ou à procura de um emprego melhor, à melhoria de sua condição econômica e social, ao reconhecimento de suas potencialidades, à busca da elevação de sua auto-estima, entre outros. Segundo Bail (2002, p.32), os alunos da EJA:

Buscam na escola muito mais que o saber historicamente construído. Os adultos quando voltam a estudar, vêm na escola um espaço de encontro, de redefinição do projeto de vida, de contexto. Sendo assim, os conteúdos a serem vistos nesse tipo de escola não podem ter o mesmo sentido dos que existem para a escola das pessoas que possuem boas condições econômicas que lhes permitem estudar sem trabalhar.

A afirmação de Bail me ajudou a refletir sobre a metodologia que estava sendo utilizada pelos professores da escola com esses alunos. Os professores reclamavam muito dos alunos com relação à falta de conteúdo, que eles eram fracos e que não aprendiam nada. Mas, **será que a metodologia utilizada pelos professores de matemática estava/está adequada para se trabalhar com alunos de EJA? Ou eles utilizam a mesma metodologia com a qual se trabalha com os alunos do ensino regular?**

Outro questionamento importante que pude fazer nesse processo está relacionado à *formação de professores de matemática para atuarem como mediadores de conhecimento diante de alunos com a singularidade da EJA*. Mesmo considerados pela sociedade como os principais responsáveis pela formação do sujeito global, e com todos os estudos existentes hoje no Brasil, os professores continuam saindo das universidades sem ter obtido qualquer orientação sobre como trabalhar com alunos diferenciados em experiências e faixa etária como são os alunos na EJA.

Sobre a falta de formação para atuar na EJA, questionei sistematicamente o seguinte:

- **Que conseqüências essa falta de orientação dos professores pode ter em relação aos alunos?**
- **O que faz o professor diante da realidade das turmas da EJA?**
- **Que dificuldades o professor encontra no trabalho com a EJA?**

A partir desses questionamentos acreditei poder buscar respostas para o meu problema de pesquisa que assim explico:

**Que saberes são construídos pelos professores de matemática ao atuarem no ensino para a Educação de Jovens e Adultos?**

Para mostrar de que modo foi conduzida a pesquisa sobre esses saberes que são construídos pelos professores de matemática em sua prática docente na EJA, descrevo, no capítulo seguinte, a metodologia utilizada, apresentando aos leitores os sujeitos da pesquisa e os motivos pelos quais eles foram selecionados.

## I. PERCURSOS E PERCALÇOS DA PESQUISA

Quando eu me interessei por esta pesquisa, visando tratar dos saberes docentes construídos pelos professores de matemática na EJA, buscava responder alguns questionamentos que se fizeram presentes, com maior clareza, quando comecei a trabalhar com alunos adultos e jovens. Entre eles, se encontravam problemas relacionados á falta de formação dos professores para trabalhar com alunos diferenciados e ao descrédito de professores e diretores de escolas em relação à EJA, demonstrando em suas falas, expressões e olhares negativos e, até certo ponto, preconceituosos em relação à essa modalidade de ensino.

Com esta pesquisa busquei a construção de conhecimentos e saberes sobre a prática dos professores de matemática que, mesmo não tendo sido orientados para trabalhar com alunos trabalhadores jovens e adultos, estão construindo saberes valiosos em sua própria prática. Como se trata de uma investigação que toma como sujeitos alguns professores de matemática que trabalham em um mesmo contexto educacional e que estão produzindo saberes ainda não conhecidos por outros profissionais da própria área, vemos esta pesquisa, também como uma *investigação da prática própria*.

A investigação da própria prática não se restringe apenas ao grupo de professores analisado, ela leva esses professores e outros que trabalham na modalidade enfocada à reflexão quanto ao seu próprio trabalho *reformulando as suas formas de trabalhar, a sua cultura institucional, o seu relacionamento com o exterior e até os seus próprios objetivos* (PONTE, 2002, p. 6)

Ponte (2002, p. 7) apresenta quatro razões para que os professores façam pesquisa sobre sua própria prática. Destas, vale destacar a seguinte:

- os professores investigam a própria prática *para contribuírem para a construção de um patrimônio de cultura e conhecimento dos professores como um grupo profissional.*

Isto porque se conhece muito pouco sobre o que é feito em sala de aula pelos professores de matemática, e outros, principalmente *os que trabalham com jovens e adultos.* Estes, muitas vezes, desenvolvem suas atividades dentro do espaço de sala de aula sem ter tempo para discutir com seus pares os conhecimentos e saberes que produzem, ao ensinar conteúdos matemáticos aos seus alunos.

Este autor referido ressalta que *o conhecimento gerado pelos professores na investigação sobre a sua prática pode ser útil a outras comunidades profissionais e acadêmicas.* Sendo assim, é minha intenção socializar o conhecimento produzido neste estudo, para que seja lido e discutido por professores formadores de professores, por futuros professores e, também, por professores que trabalham na modalidade especial de educação e que, por meio desta pesquisa, podem estar analisando e refletindo sobre sua atividade docente.

Para autores como Lytle e Cochran-Smith (1990, p. 84), a pesquisa sobre a própria prática é a pesquisa que *os professores realizam sobre a sua escola e a sua sala de aula.* Como destaquei na introdução, vários questionamentos surgiram quando do meu próprio ingresso na EJA, e justamente para responder a esses questionamentos procurei entrevistar os professores da escola na qual havia trabalhado, no sentido de fazer com que eles falassem sobre sua prática e que percebessem a importância do trabalho que realizavam para seu desenvolvimento profissional e, também, para a compreensão da escola de modo geral.

Isso porque, investigar nossa própria prática constitui *um modo privilegiado de desenvolvimento profissional e organizacional* (PONTE, 2002, p.7), pois ao trazeremos elementos para que os professores passem a refletir sobre sua prática, estes se desenvolvem

profissionalmente e também, podem contribuir para a melhoria das condições de ensino na EJA.

A escola na qual trabalhamos, está localizada em um conjunto residencial, na periferia de Belém. Atende alunos do próprio conjunto, de conjuntos próximos e até de outros bairros, nos níveis fundamental e médio. Possui alunos com necessidades educativas especiais e alunos da Educação de Jovens e Adultos. Possui uma Diretora Geral, três Vice Diretoras e três Orientadoras Pedagógicas, uma para cada turno. Conta também com uma Secretária Geral e sete funcionários de secretaria que trabalham com as notas e com a documentação dos alunos. A escola não dispõe de um Supervisor escolar.

A escolha da escola se deu porque percebemos que ao discutir sobre os problemas existentes poderíamos contribuir com a reflexão e a mudança de postura dos professores e funcionários em relação à Educação de Jovens e Adultos. Já que percebemos existir um certo isolamento entre os professores o que pode ter contribuído para a forma como eles vêm a EJA e como trabalham nela.

Na investigação dos saberes construídos pelos professores de matemática na EJA, optamos pela pesquisa qualitativa que, segundo Bogdan e Biklen (1982, apud LUDKE e ANDRÉ, 1986, p. 12), *se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes*. Como se trata de uma pesquisa sobre os saberes docentes, precisávamos das falas dos professores sobre suas práticas, o que foi obtido por meio de entrevistas semi estruturadas, que foram áudio gravadas e posteriormente transcritas. As perguntas seguiam um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que fizéssemos as necessárias adaptações.

Buscamos, então, entrevistar os professores de matemática da escola sobre seu trabalho na EJA. Dos oito professores de matemática da escola, três foram selecionados por atuarem na EJA. Eles tinham entre dois e vinte anos de trabalho na EJA. Para essas



entrevistas, elaboramos um roteiro<sup>2</sup> no qual fizemos questionamentos sobre sua formação inicial e continuada, a forma como trabalham na EJA, o tempo de atuação na EJA, os recursos pedagógicos que utilizam, o que é a EJA, como faz para conhecer seus alunos e as dificuldades enfrentadas na EJA.

Porém, nas entrevistas, percebemos que os professores tinham dificuldade para falar sobre suas práticas. Como se, ao falar de suas práticas, estivessem se prejudicando e pudessem sofrer algum tipo de represália. Limitavam-se a responder as perguntas, sem dar maiores explicações, com exceção de uma professora, que esteve a vontade para falar sobre sua prática.

Sem descartar as entrevistas com os professores da escola em que trabalhamos, procuramos entrevistar outros três professores que trabalhavam na EJA, em outras escolas da rede estadual e municipal de ensino, e que desenvolvem um trabalho diferenciado com seus alunos. Procuramos por esses professores pois consideramos que *“se um professor reflete, individualmente ou em grupo, tem uma atitude investigativa, procura ler e busca compreender o que leu, é um docente diferenciado com grandes possibilidade de se desenvolver profissionalmente”* (GONÇALVES, 2000, p. 50).

Para esses professores, elaboramos um novo roteiro<sup>3</sup> de entrevista, no qual acrescentamos outros questionamentos relativos à interação professor - aluno, professor - professor, alunos - alunos, professor – alunos – conteúdos e ao ensino de matemática, como forma de obter outras informações que não conseguimos obter nas entrevistas anteriores.

Todos os professores que entrevistamos possuem tempos de atuação na EJA que variam de dois a vinte anos. Formaram-se em universidades públicas e particulares do Estado do Pará. Alguns possuem especialização e outros estão concluindo os cursos de

---

<sup>2</sup> Ver anexo 1.

formação de professores de matemática por ainda não possuírem curso superior. Como forma de preservar suas identidades, atribuímos nomes fictícios aos sujeitos da pesquisa.

A seguir, faremos a caracterização dos sujeitos da pesquisa, informando a Instituição de Ensino Superior na qual o professor se formou, o tempo de formado, cursos de Especialização e tempo de atuação na EJA.

**MARCIA** – Formada há 05 (cinco) anos em Licenciatura em Ciências com Habilitação Plena em Matemática pela UNAMA; é especialista em Educação Matemática pela UEPA; atua na educação de jovens há 02 (dois) anos em uma escola da rede estadual de ensino.

**LUIS** – Formado em Administração de Empresas em 1985 e em Pedagogia em 1997 pela UFPA; atualmente está cursando Licenciatura em Matemática na UEPA; é Especialista em Docência de Ensino Superior e em Metodologia do Ensino de Matemática; atua na educação de jovens e adultos há mais de 10 (dez) anos na rede estadual de ensino.

**ROGÉRIO** – Formado em Licenciatura em Ciências com Habilitação Plena em Matemática pela UNAMA; é mestrando do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemáticas do NPADC/UFPA; atua na educação de jovens e adultos há 15 (quinze) anos em uma escola de rede estadual de ensino.

**FERNANDA** – Formada em 1985 no curso de magistério; atua na educação de jovens e adultos há 20 (vinte) anos; atualmente está cursando Licenciatura em Matemática na UVA.

**CARLOS** – Formado em Licenciatura em matemática pela UFPA em 1992; é mestre em Ensino de Ciências e Matemáticas pelo NPADC/UFPA; atualmente trabalha na rede estadual e municipal de ensino; na EJA trabalha há três anos.

---

<sup>3</sup> Ver anexo 2.

**ARTUR** – Formado em Licenciatura em matemática pela UEPA em 1999; é professor da rede estadual e municipal de ensino; trabalha no ensino fundamental, na EJA e no ensino superior com a formação de professores. Trabalha na EJA desde 2000 e é mestre em ensino de ciências e matemáticas pelo NPADC/UFPA.

Em relação aos alunos da EJA, elaboramos um questionário<sup>4</sup> que foi aplicado à 48 alunos de três turmas da escola. No questionário, perguntamos sobre a idade, estado civil, trabalho, motivo que levou a parar de estudar e o motivo que o fez retornar à escola. A partir das respostas desse questionário, foi possível conhecer melhor os alunos com os quais trabalhamos.

Os alunos tinham entre 15 e 50 anos. O número maior de alunos estava na faixa etária de 17 e 19 anos, o que corresponde à 54,1% dos alunos. Entre eles, 52% não trabalhava e 48% trabalhava. 87% dos alunos era solteiro e 75% deles não tem filhos. Sendo que, 54% dos alunos nunca parou de estudar e uma aluna declarou nunca ter estudado.

Esses números demonstram a mudança que vem ocorrendo em relação ao público atingido pela EJA. A cada ano, o número de jovens que se matricula na EJA está crescendo, o que demanda novas formas de trabalhar com esses alunos.

Entre os vários motivos citados pelos alunos que os levaram a parar de estudar destacamos a necessidade de trabalhar. O que se deve pela distribuição desigual de recursos para a população fazendo com que muitas pessoas abandonem os estudos para poder ajudar na renda familiar.

Sobre os motivos que fizeram os alunos retornarem à escola, destacamos a resposta de uma aluna que diz ter voltado para a escola porque precisava ajudar o filho nas

---

<sup>4</sup> Ver anexo 3.

tarefas da escola e também que estava retornando para a escola para que pudesse conseguir um emprego melhor.

*Eu parei de estudar porque eu estava em situação difícil no interior e meu pai não podia manter mais no colégio. Eu arranjei logo família, filho. Não tinha quem reparasse. Só tinha eu mesma. Ai eu parei de estudar na 4ª série. Agora em 2001 que eu fui continuar porque eu achei que meu filho já estava grandinho, já dava para estudar, ter mais conhecimento, arranjar um emprego melhor e ajudar o meu filho também no conhecimento dele.*

Um outro depoimento que chamou atenção foi o de uma aluna que nunca havia estudado e que começou a estudar porque sua filha estava na escola e pedia sua ajuda, mas ela não tinha como ensinar por não ter estudo. A aluna fala que:

*Eu resolvi começar a estudar porque a minha filha começou a estudar e quando ela chegava em casa tinha que fazer o exercício dela e eu não sabia fazer. Eu tinha vergonha. Eu nunca tive condições de chegar e ensinar o que eu não sabia. Eu não sabia fazer o meu nome. Eu não sabia fazer nada. Ai eu resolvi estudar para ajudar a minha filha, porque agente tem que ter estudo, saber ler e escrever.*

Esses depoimentos mostraram que existiam, entre os alunos, vários objetivos a serem alcançados e que não estavam sendo considerados pela escola em suas propostas de ensino. Na pesquisa feita com os alunos, o número de alunos trabalhadores e não trabalhadores é praticamente o mesmo. Assim, não poderíamos afirmar que tratavam-se apenas de alunos trabalhadores. Era necessário conhecer melhor os alunos.

Das entrevistas com os professores emergiram os indicadores de análise que são os saberes que os professores foram construindo ao ministrar aulas na EJA. Percebemos que esses saberes foram sendo construídos na prática de sala de aula e no confronto com a realidade da EJA, já que, como mencionamos anteriormente, os professores declaram não ter obtido orientações durante a formação inicial sobre como trabalhar com a EJA.

Por isso, elegemos como categoria de análise, o que Tardif (2002, p. 48-49) chama de **saberes experienciais**. Segundo o autor, os saberes experienciais são “*o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provém das instituições de formação nem dos currículos*”. São saberes que o professor, em sua prática, vai construindo e adaptando a realidade dos alunos que possui.

Assim, entre os vários saberes que pudemos identificar nas falas dos professores que entrevistamos, destacamos, como indicadores de análise dentro desses *saberes experienciais* dos professores o que chamamos de:

- ◆ A experiência de ser professor na prática de sala de aula da EJA;
- ◆ A experiência de utilizar conteúdos voltados para a realidade dos alunos;
- ◆ A experiência do uso de uma linguagem acessível aos alunos;
- ◆ A experiência de utilizar uma metodologia diferenciada com os alunos;
- ◆ A experiência de promover o resgate social dos alunos.

Os professores, em sua entrevistas, falaram sobre suas práticas na EJA, justificando a maneira de trabalhar como sendo fruto de sua experiência. Eles percebem que não podem ensinar um determinado conteúdo para os alunos da EJA do mesmo modo que ensinariam a um aluno do ensino regular e que precisam trabalhar de forma diferenciada com eles. Esclarecemos que essa forma diferenciada de trabalhar com os alunos da EJA não significa facilitar, ou dar apenas o “básico” aos alunos, mas contribuir para que os alunos possam construir seus conhecimentos a partir de suas vivências.

Esses indicadores são analisados no quinto capítulo “Vozes investigadas, vozes analisadas: um diálogo sobre ser professor de matemática na EJA”. Nele discorremos sobre

cada um dos indicativos de análise, apresentando as falas dos professores e dialogando com autores que tratam do ensino para jovens e adultos.

No próximo capítulo, apresentaremos um histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, para que possamos compreender como a Educação de Jovens e Adultos vem se constituindo ao longo do tempo como campo pedagógico. Isso porque, apesar de existirem poucos estudos sobre a Educação de Jovens e Adultos e a preparação de profissionais para atuar nessa modalidade de ensino, veremos a seguir que o ensino para pessoas adultas não é uma preocupação nova, já que vem ocorrendo desde o período em que o Brasil era colônia de Portugal.

## II. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO

### 2.1. HISTÓRICO

O ensino para jovens e adultos não é uma preocupação nova no nosso país. De algum forma vem ocorrendo desde o período colonial, passando pelo império, república até os dias de hoje (HADDAD; DI PIERRÔ, 2000). Também em outros países sempre existiu a preocupação de proporcionar educação para a população. Esse movimento era denominado de Educação Popular e tinha como objetivo proporcionar o acesso à educação a todas as camadas da sociedade.

No período colonial, devido à omissão do Estado, a preocupação com a educação dos jovens e adultos era assumida pelos padres jesuítas. Segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p.109) *“além de difundir o evangelho, tais educadores transmitiam normas comportamentais e ensinavam os ofícios necessários ao funcionamento da economia colonial, inicialmente aos indígenas e, posteriormente aos escravos negros”*.

Porém, Paiva (1987, p. 53) observava que:

A educação popular colonial é praticamente inexistente. Excetuada a ação de jesuítas e outros religiosos nos primeiros momentos, quase nenhuma atenção é dada ao problema e, além disso, o incipiente sistema então montado se desmorona a partir do século XVIII.

Nesse período, além dos jesuítas, os franciscanos também eram responsáveis pela educação, pois esta era uma atividade que ficava totalmente a cargo dos religiosos. Segundo Paiva (1987, p. 57), *“o ensino oficial só aparece no final do século XVII e início do século XVIII, em função das necessidades de defesa da colônia, desenvolvendo-se, realmente, apenas a partir do século XIX”*.

Com a expulsão dos jesuítas, em 1759, a educação perdeu importância dentro da Colônia. Houve a desorganização do sistema de ensino que só voltou a funcionar no Império, com a 1ª Constituição Brasileira, em 1824, que garantia “*instrução primária e gratuita para todos os cidadãos*”, inclusive os adultos, Porém, segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p. 109), “*pouco ou quase nada foi realizado nesse sentido durante todo o período imperial, mas essa inspiração iluminista tornou-se semente e enraizou-se definitivamente na cultura jurídica, manifestando-se nas Constituições brasileiras posteriores*”.

A partir do século XIX, com a vinda da família real portuguesa para o Brasil em 1808, tornou-se necessária uma adequação do sistema educacional para atender a aristocracia portuguesa. Porém, não percebemos nesse período a intenção de incentivar a educação para a população. Somente com a independência do Brasil em 1822, é que se começou a verificar a importância que a educação teria para o povo, segundo Paiva (1987, p. 60), como forma de “*ampliar a participação dos brasileiros nas atividades do Império*”.

No período da Primeira República, ficou estabelecido pela constituição de 1891, que as províncias e os municípios seriam responsáveis pelo ensino básico e o Estado pelo ensino secundário e superior, fazendo com que o ensino básico passasse a depender da fragilidade financeira das províncias e dos interesses das oligarquias regionais.

Além disso, excluiu os adultos analfabetos da participação das decisões da nação pelo voto, deixando nas mãos da minoria da população o poder de decidir o futuro de todos. Nesse período, a maioria da população era analfabeta, segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p. 110), “*o censo de 1920, realizado 30 anos após o estabelecimento da República no país, indicou que 72% da população acima de cinco anos permanecia analfabeta*”.

A Educação Popular só passou a ter realmente importância no Brasil com a 1ª Guerra Mundial, devido ao sentimento nacionalista proporcionado pela guerra. Além disso, o



elevado número de analfabetos, desde a época do império, também foi um fator que influenciou muitos estudiosos a se interessarem em propor políticas que garantissem educação a todas as pessoas.

Segundo Brandão (1984, p. 22), as pessoas influentes da época tinham o objetivo de “*corrigir, com o poder do saber, as desigualdades sociais que as relações entre grupos e classes passadas em outros domínios da vida social forçavam existir*”. Ou seja, eles consideravam que através da educação, poderiam diminuir as desigualdades sociais existentes no Brasil.

A implantação de sistema educacional que atendesse a todos apresentou vários problemas desde os de ordem financeira até os de ordem pedagógica e metodológica. Isso porque muito pouco foi investido no projeto e ainda não existiam, na época, profissionais capacitados para atuar no projeto.

Várias discussões foram feitas no sentido de dar condições para que se pudesse garantir acesso a todos e, também assegurar-lhes uma educação de qualidade. Segundo Di Pierrô, Jóia e Ribeiro (2001, p. 60) os grupos sociais da época “*professavam a necessidade de realizar uma educação de adultos crítica, voltada à transformação social, não apenas à adaptação da população a processos de modernização conduzidos por forças exógenas*”. Considerava-se necessário dar aos alunos adultos condições para que pudessem interpretar sua realidade e, a partir disso, melhorar sua condição social.

Segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p. 110), “*foi somente no final da década de 1940 que a educação de adultos veio a se firmar como um problema de política nacional*”, o que aconteceu por meio do Plano Nacional de Educação, no qual o ensino deveria ser gratuito e extensivo aos adultos.

Em 1947, foi criado pelo governo federal, o Serviço Nacional de Educação de Adultos (SEA) com o objetivo “*de orientar e coordenar os trabalhos dos planos anuais do ensino para adolescentes e adultos*” (HADDAD; DI PIERRÔ, 2000, p. 111). O movimento em favor da educação de adultos se estendeu até o final da década de 1950 e denominou-se Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA). Segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p. 111) esses projetos criados pelo governo “*serviram como mecanismos de acomodação de tensões que cresciam entre as classes sociais nos meios urbanos nacionais*”.

O período de 1959 a 1964, é considerado por Haddad e Di Pierrô (2000) como um período de luzes para a Educação de Adultos. Segundo os autores, nesse período, “*percebia-se uma grande preocupação dos educadores em redefinir as características específicas e um espaço próprio para essa modalidade de ensino*”.

Além disso, os autores afirmam que as características próprias da educação de adultos passaram a ser reconhecidas, já que até o momento, os adultos não escolarizados eram vistos como pessoas imaturas e ignorantes, que deveriam ser atualizados com os mesmos conteúdos formais da escola primária, percepção que reforçava o preconceito contra o analfabeto.

A partir de 1960, com os trabalhos de Paulo Freire, surgiram várias ações educativas voltadas à alfabetização e pautadas no “*paradigma da educação popular, impulsionando a busca de uma adequação de metodologias e conteúdos às características etárias e de classe dos educandos*” (DI PIERRÔ; JOIA; RIBEIRO, 2001, p. 61).

Em 1964, ocorreu o golpe militar que interrompeu os programas de educação de adultos existentes. “*Poucos programas continuaram a ser desenvolvidos, porém de modo quase que clandestino no âmbito da sociedade civil*” (HADDAD; DI PIERRÔ, 2000, p. 114)

Os militares tomaram o poder com o discurso de que construiriam um grande país. Ao interromper os programas educacionais existentes, os índices de analfabetismo poderiam se elevar, o que não seria visto com bons olhos pela comunidade nacional e internacional. Para responder às críticas de que é dever do Estado proporcionar escolarização aos jovens e adultos, o governo militar criou, em 1967, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral).

Segundo Di Pierrô, Jóia e Ribeiro (2001, p. 61), a criação do Mobral, tinha como objetivo “*oferecer alfabetização a amplas parcelas dos adultos nas mais variadas localidades do país*”. O Mobral era um projeto amplo, porém não foi capaz de realizar o que propunha. Já em 1969, passou a se distanciar da proposta original. Segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p. 114) o Mobral “*passou a se configurar como um programa que, por um lado, atendesse aos objetivos de dar uma resposta aos marginalizados do sistema escolar e, por outro, atendesse aos objetivos políticos dos governantes militares*”. De acordo com Haddad e Di Pierrô (2000, p. 116) o Mobral chegou imposto, sem a participação dos educadores e de grande parte da sociedade. As argumentações de caráter pedagógico não se faziam necessárias. Havia dinheiro, controle dos meios de comunicação, silêncio nas oposições e intensa campanha de mídia.

O Mobral foi muito criticado por vários motivos dentre os quais destacamos: “*o pouco tempo destinado à alfabetização, os critérios de verificação de aprendizagem*” (HADDAD e DI PIERRÔ, 2000, p. 116), “*os números que apresentavam como resultado e a insuficiência do domínio rudimentar da escrita que era capaz de promover*” (DI PIERRÔ; JOIA; RIBEIRO, 2001, p. 61).

Em 1º de setembro de 1970, com a portaria interministerial de nº. 408/70, foi iniciado o Projeto Minerva, que tinha como meta “*utilizar o rádio para atingir o homem,*

*onde ele estivesse, ajudando-o a desenvolver suas potencialidades, tanto como ser humano, quanto como cidadão participativo e integrante de uma sociedade*". Esta portaria determinava a transmissão de programação educativa em caráter obrigatório, por todas as emissoras de rádio do país. O rádio foi escolhido para execução desse projeto por ter baixo custo de manutenção e pela familiaridade do público com o meio de comunicação. Sua obrigatoriedade é fundamentada na Lei 5.692/71, no Capítulo IV, artigos 24 a 28 que se referem especificamente à educação de adultos.

O Projeto Minerva funcionava com a seguinte estrutura:

**Recepção organizada:** desenvolvia-se em radiopostos locais, onde 30 a 50 alunos se reuniam, sob a liderança de um monitor, para ouvir a transmissão das aulas. O rádio posto funcionava em escolas, quartéis, clubes, igrejas e outros locais.

**Recepção controlada:** os alunos recebiam isoladamente a transmissão dos cursos reunindo-se semanal ou quinzenalmente sob orientação do monitor, a fim de discutir idéias e dirimir dúvidas.

**Recepção isolada:** os alunos recebiam emissões em suas casas.

A experiência demonstrou elementos negativos como a flutuação de matrículas e evasões durante o curso, além de não ter sido caracterizada a avaliação do rendimento dos alunos que foram encaminhados para o Departamento de Ensino Supletivo (DSU) para prestar seus exames.

Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de número 5.692/71, foi regulamentado o Ensino Supletivo, que segundo Haddad e Di Pierrô (2000, p.117) "*se propunha a recuperar o atraso, reciclar o presente, formando uma mão-de-obra que*

*contribuísse no esforço para o desenvolvimento nacional, através de um novo modelo de escola”.*

Como forma de cumprir seus objetivos, o Ensino Supletivo foi organizado em quatro funções: **suplência** (objetivava suprir a escolarização regular para adolescentes e adultos que não tenham seguido ou concluído na idade própria; **suprimento** (objetivava proporcionar estudos de aperfeiçoamento ou atualização para os que tenham seguido o ensino regular no todo ou em parte); **aprendizagem** (objetivava proporcionar formação metódica no trabalho) e **qualificação** (objetivava formar recursos humanos para o trabalho).

Di Pierrô, Jóia e Ribeiro (2001, p. 62) observavam que com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação 5692/71 *“pela primeira vez, a educação voltada para este segmento mereceu um capítulo específico na legislação educacional”*. Com ela, foram garantidos aos adultos material didático em módulos e sessões de estudos para as quais a frequência é livre, além da manutenção dos exames supletivos, como mecanismo de certificação. Porém, segundo os autores, *“o direito mais amplo à educação básica, só seria estendido aos jovens e adultos na Constituição Federal de 1988”*.

Na década de 80 houve grandes avanços no Ensino Supletivo em virtude de toda mobilização ocorrida por meio dos movimentos sociais organizados. Com o fim do regime militar e a extinção do Mobral, em 1985, surgiu a Fundação Nacional para a Educação de Jovens e Adultos (Fundação Educar) que dava apoio técnico e financeiro às iniciativas governamentais, civis e empresariais conveniadas.

Em 1990, no Governo Collor, a Fundação Educar foi extinta e os estados e municípios passaram a ser responsabilizados pela oferta de programas na área, acarretando pouca oferta de vagas para um grande número de interessados.

Sobre a formação de professores para atuar no Ensino Supletivo, o artigo 32 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação número 5692/71, diz que “*o pessoal docente do ensino supletivo terá preparo adequado às características especiais desse tipo de ensino, de acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho de Educação*”.

Apesar do artigo demonstrar preocupação com a qualificação dos professores para atuar nessa modalidade de ensino, os professores que atuavam eram chamados de professores leigos, pois não tinham formação em magistério.

Segundo Sepúlveda (2004, p. 78) o que estabelecia a Lei de Diretrizes e Bases da Educação número 5692/71 no artigo 32, com relação ao preparo dos educadores de jovens e adultos, parecia não ser cumprido pelos Conselhos Educacionais e instituições de ensino e, isso era reconhecido pelos pesquisadores e estudiosos em educação.

A preocupação em encontrar meios de diminuir o analfabetismo em nosso país e a intenção de proporcionar uma educação universalizada (para todos) não era de interesse político que ocorresse, pois alguns consideravam que não se deveria investir mais em programas de educação de adultos por considerarem que os adultos já estavam adaptados à situação a que se encontravam.

Para Sepúlveda (2004, p. 79) os descasos com a educação de jovens e adultos tornaram-se cada vez mais visíveis e partiram de alguns ministros e senadores, que tinham interferência direta no processo de legalização da nova LDB, que já transitava na Câmara. Mesmo com as suas preocupações em melhorar a formação de professores para a EJA a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação número 9394/96, foi aprovada no governo de Fernando Henrique Cardoso, sem levar em consideração o que solicitavam vários pesquisadores da área.

O que em nossa opinião demonstra que apesar dos estudos feitos na área, as pessoas ainda não se mostram preparadas para lidar com o ensino para adultos. A concepção de que o ensino para adultos é desperdício de dinheiro porque alguns consideram que os adultos estão em uma situação na qual não aprendem mais e que devemos investir no ensino para crianças, faz manter sobre essa modalidade de ensino a discriminação pela qual sempre passou.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação número 9.394/96 em seu artigo 37, caracteriza a Educação de Jovens e Adultos como sendo “*destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria*”. Esta lei garante acesso a essa modalidade de ensino aos alunos com mais de 15 anos, para o ensino fundamental, e aos maiores de 18 anos para o ensino médio. Em relação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação 5.692/71, a nova lei reduziu a idade de acesso à Educação de Jovens e Adultos, proporcionando a entrada de alunos que estavam em inadequação idade-série por terem repetido alguma série ou por não se adequarem às normas do ensino regular.

A Lei de Diretrizes e Bases da educação 9.394/96 destaca a importância de que sejam asseguradas “*oportunidades educacionais apropriadas, considerando as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames*”. Sendo uma modalidade da educação básica, a educação de jovens e adultos deverá obedecer aos componentes curriculares e às diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental e médio apresentadas nos artigos 26,27,28,32 e 36 da LDB.

Sentimos a necessidade de questionar se o que está na LDB é realmente cumprido pelas escolas e pelas secretarias de educação. Isso porque, quando nos inserimos nesse contexto, percebemos a utilização de métodos de ensino que tratavam os alunos da educação de jovens e adultos como “coitadinhos”. Sem conhecer seus alunos, os professores

já afirmavam que não eram capazes de aprender e que eram desinteressados, estando na modalidade de ensino apenas para concluir os estudos.

Sobre o currículo a ser empregado na Educação de Jovens e Adultos o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/96, afirma

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum a ser complementada em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

Percebíamos que o currículo do ensino fundamental era utilizado na Educação de Jovens e Adultos sem levar em conta a realidade dos alunos que freqüentavam a escola o que provocava o desinteresse pelos conteúdos estudados e os afastava do ambiente escolar.

Fonseca (2002, p. 15), em suas discussões sobre a Educação de Jovens e Adultos, nos chama a atenção para uma questão conceitual sobre essa modalidade de ensino.

Segundo a autora:

Ainda que a designação “Educação de Jovens e Adultos” nos remeta a uma caracterização da modalidade pela *idade* dos alunos que atende, o grande traço definidor da EJA é a caracterização sociocultural do seu público, no seio da qual se deve entender esse corte etário que se apresenta na expressão que a nomeia. Considerando-a como uma ação pedagógica que tem um público específico, definido também por sua faixa etária, mas principalmente por uma identidade delineada por traços de exclusão sociocultural.

A educação de Jovens e Adultos existe devido à maneira como a sociedade está organizada. A distribuição desigual de recursos fez com que poucas pessoas tivessem acesso em tempo normal à escolarização. Algumas nunca freqüentaram uma escola e outras precisam abandonar os estudos para poder trabalhar e sobreviver.

Há algumas décadas, o número de vagas ofertadas nessa modalidade de ensino era insuficiente para atender a grande demanda de alunos, já que não se dava a devida



importância a essa modalidade de ensino. Hoje, a oferta de vagas é maior, porém ainda não contamos com professores qualificados para atuar nessa modalidade de ensino.

Segundo Oliveira (2004, p. 61) existe na sociedade a concepção de que o ensino deve ser voltado apenas às crianças e não aos adultos. A autora afirma que isso ocorre, devido a duas representações de mundo, que são: a visão *essencialista* que considera a criança um processo de desenvolvimento físico, racional, moral e social e a visão *pragmática* que considera a educação de adultos inútil, porque eles já viveram a vida toda sem serem alfabetizados. Baseado nessas duas visões “*o tempo considerado para a aprendizagem é a infância que tem perspectiva de futuro e na fase adulta esse tempo de preparação para o futuro já passou*”.

Acreditamos que não podemos pensar apenas para as crianças. Os adultos merecem ter acesso à educação sem interessar se é na idade adequada ou não. Isso porque, como nos diz Freire (1996), o ser humano é um ser inacabado que precisa estar inserido num permanente processo social de busca. Dessa forma, não podemos negar a essas pessoas um direito que foi conquistado e que está garantido por lei. E para atendê-los devemos ter professores capacitados, que conheçam a realidade dos alunos e possam construir um ensino significativo. Como nos diz Oliveira (2004, p. 73)

A educação de jovens e adultos exige uma prática pedagógica fundamentada em princípios éticos-políticos de valorização da pessoa humana, de suas experiências de vida e cultura. Prática educativa dialógica e solidária que possibilite a formação e o desenvolvimento dos educandos como seres humanos e cidadãos.

Os alunos da Educação de Jovens e Adultos apresentam particularidades que os diferenciam dos alunos das outras modalidades de ensino. Essas particularidades serão discutidas no próximo item deste capítulo, no qual apresentaremos, por meio de pesquisas de alguns autores, as características dos alunos da Educação de Jovens e Adultos.

## 2.2. QUEM SÃO OS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A educação de jovens e adultos é marcada pela heterogeneidade de seu público. Abriga alunos jovens com pouca experiência de vida e adultos que já viveram bastante e têm muitas histórias para contar e ensinamentos também.

Os alunos da educação de jovens e adultos são caracterizados principalmente pela faixa etária. São alunos que possuem idade superior a 15 anos, portanto, fazem parte dessa modalidade de ensino, jovens, adultos e até idosos.

Os jovens caracterizam-se por estarem em plena adolescência. Os adultos preocupam-se com a inserção no mercado de trabalho e os idosos buscam sua cidadania e respeito por sua experiência de vida.

Além da caracterização pela idade de seu público, a educação de jovens e adultos tem também uma especificidade sócio cultural por estar voltada a uma classe social economicamente baixa. Seus alunos, tanto os jovens como os adultos, são, em maioria, trabalhadores que tiveram que parar de estudar ou nunca estudaram para poder trabalhar e sustentar suas famílias. São geralmente excluídos da sociedade por sua condição de não escolarizado, o que provoca entre eles a baixa auto estima e o sentimento de inferioridade em relação àqueles escolarizados ou alfabetizados e até mesmo perante sua família.

Observamos, ao trabalhar nessa modalidade de ensino, que alguns alunos mais velhos sentem-se inferiores ao serem ensinados por professores mais novos. Mas também existem aqueles que consideram essa situação um exemplo de que o estudo é importante e que eles devem continuar a estudar para melhorarem sua condição social.

O processo de exclusão e o sentimento de inferioridade pelos quais os alunos da educação de jovens e adultos passam se devem principalmente às políticas públicas de nosso país que se preocupavam com a cobertura de crianças na faixa dos 07 aos 14 anos, priorizando ações da política educacional no ensino fundamental. Com isso, aqueles que, por várias razões, não acompanharam o processo regular de escolarização, passam a ocupar uma posição de marginalidade, com claras implicações, não só de caráter pessoal, mas também para o mercado de trabalho, para a formação do cidadão e do próprio desenvolvimento social. (SOARES; CARVALHO; KIPNIS, 2003, p. 2).

Paiva (2004, p. 41) afirma que *“educar jovens e adultos, em última instância, não se restringe a tratar de conteúdos intelectuais, mas implica lidar com valores, com formas de respeitar e reconhecer as diferenças e os iguais”*. Porém, percebemos que o professor só toma consciência disso quando entra em contato com a EJA e quando mantém constante reflexão sobre a sua prática. O professor que não costuma refletir sobre o seu trabalho o faz de forma intuitiva, utilizando a mesma metodologia em qualquer nível ou modalidade de ensino.

Oliveira (2004, p. 102) observa que

Na perspectiva dominante, educação de jovens e adultos é aquela que se volta para atividades educativas compensatórias, ou seja, para a escolarização de pessoas que não tiveram a oportunidade de acesso à escolarização regular prevista na legislação. Desaparecendo, portanto, do campo das reflexões da EJA os jovens e adultos que frequentam a escola regular, seja no ensino médio, seja na universidade.

É a partir do que foi dito acima que percebemos como a formação adequada do professor pode contribuir para a mudança da perspectiva dominante. Acreditamos que as universidades têm o dever ético, político e social de dedicar uma parte de sua matriz curricular ao preparo do professor que vai trabalhar na educação de jovens e adultos, incluindo os professores de matemática.

Apesar de a Lei de Diretrizes e Bases da Educação afirmar que a formação dos professores para EJA deverá obedecer às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores, não percebemos, por parte das instituições de ensino superior, preocupação em formar licenciados em matemática comprometidos com a EJA. Muitos professores estão sendo formados sem ter noção do que é a EJA e de como deve trabalhar.

A EJA vem sendo tratada de modo diferenciado por vários governantes. De 1996 a 2000, por exemplo, a EJA não contou com financiamentos e nem com o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef), o que fez reduzir os investimentos dos estados e municípios na EJA.

Com o programa Recomeço, implementado em 2001, o governo investiu uma quantia maior na EJA. Este programa, no atual governo é denominado Fazendo Escola. Com a aprovação do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Básico (Fundeb), este programa deverá ser encerrado sendo mantido o Programa Brasil Alfabetizado que pretende imprimir maior qualidade à alfabetização e elevar o patamar da educação, rompendo com a idéia de simplesmente ensinar as pessoas a assinar seu nome.

Pretende-se com isso, trabalhar a alfabetização de jovens e adultos para que os alunos se encaminhem para a EJA e, também, que a EJA possa recebe-los com métodos de ensino apropriados e professores qualificados.

Neste capítulo vimos, entre outras coisas, como a Educação de Jovens e Adultos vem se constituindo no cenário educacional brasileiro desde a época do Brasil colônia até os nossos dias. No próximo capítulo, discutiremos a formação do professor de matemática e os saberes docentes produzidos ao ensinar matemática.

### III. A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: SABERES E PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

O tema formação de professores vem adquirindo cada vez mais importância dentro das discussões sobre educação, principalmente no sentido de encontrar parâmetros que orientem a formação docente. Porém, apesar de todas as discussões o que se vê nos cursos de formação de professores de matemática é a “*continuidade de uma prática predominantemente retrógrada e centrada no modelo da racionalidade técnica que cinde teoria e prática*” (FIORENTINI, 2003, p. 9).

O enfoque puramente técnico, dado nos cursos de formação de professores, inviabiliza uma formação diferenciada onde o formando se assuma “*como sujeito também da produção do saber*” (FREIRE, 1996, p. 22), pois faz com que este se veja como um mero “*transmissor de conhecimentos*” prontos e, não como alguém capaz de assumir novos saberes junto com seus alunos (TARDIF, 2002, p. 35).

Segundo Cachapuz (2003, p. 451)

A formação contínua em vários países mostra que esta continua a ser marcada pelo academismo, em que se valoriza a aquisição de saberes e não a sua construção pelos professores, necessariamente entendidos como autores sociais que constroem seus saberes em circunstâncias e contextos específicos.

Isso se reflete nos educadores matemáticos de nossas escolas que, formados sob esse paradigma, não vêem o ato educativo de forma plural e complexa, considerado apenas como a transmissão de conhecimentos adquiridos durante a sua vida escolar ou em sua formação inicial e continuada sem levar em consideração esse grupo de alunos que são os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), por exemplo.

Segundo as investigações realizadas por Zeichner e Gore (1990, apud CARLOS MARCELO, 1999, p. 85), “*os conhecimentos e atitudes que os programas de*

*formação de professores pretendem transmitir aos estudantes têm escassas probabilidades de ser incorporados no repertório cognitivo do futuro professor*”. Isso acontece, segundo Mardle e Walker (1980, apud CARLOS MARCELO, 1999, p. 85) porque

Os cursos de formação alteram pouco, e, sobretudo confirmam e reforçam o que os estudantes já trazem consigo. É por isso que uma boa parte do que os professores sabem sobre ensino, sobre os papéis do professor e sobre como ensinar provém de sua própria história de vida, e, sobretudo de sua história de vida escolar.

O referencial que serve a cada formando está relacionado à sua própria história e às experiências como aluno, durante as quais aprendeu a valorizar o comportamento que lhe pareceu mais “simpático” e adequado. Portanto, constrói sua prática relacionando-a ao modelo que acredita ser o mais próximo daquele que é capaz de atender às necessidades do aluno que ele foi.

As experiências que o professor traz para sua prática docente foram adquiridas ao ter sido aluno do ensino regular. Esse professor não foi aluno da Educação de Jovens e Adultos. Não tendo passado por essa modalidade de ensino, que experiência o professor traz para trabalhar nessa modalidade? Que saberes esses professores podem ter em relação ao trabalho na Educação de Jovens e Adultos?

Gonçalves e Gonçalves (1998, p. 108) afirmam que,

A licenciatura deveria, pois, ser um espaço de “reeducação” (GONÇALES, 1981) para os estudantes, pois tendo ou não experiências profissionais, todos eles têm vivência de magistério como alunos que, certamente, merecem ser revistas, questionadas, lembradas.

Em poucos cursos de formação de professores é possível ver esse espaço sugerido por Gonçalves e Gonçalves, pois se considera que não adianta discutir a sala de aula por não ser este espaço que o futuro professor está frequentando no momento. Percebe-se que se arraigou a concepção de que primeiro o professor deve saber o conteúdo (teoria) para

depois pensar a prática. É por isso que, segundo Tardif (2002, p. 261), “*a maioria dos professores aprendem a trabalhar na prática, às apalpadelas, por tentativa de erro*”.

Nesse sentido, convém questionar o verdadeiro papel dos cursos de formação de professores no que diz respeito à formação do educador matemático para atuar na educação de jovens e adultos, já que, segundo a Secretaria Executiva de Educação do Estado do Pará (Seduc-PA), o exame anual de suplência atende a 35.000 alunos que não tiveram oportunidade de estudar e estão fora da adequação idade-série.

Além disso, dados preliminares ao Censo Escolar 2005, divulgados pelo INEP, em 05 de outubro de 2005, apontam para um crescimento considerável do número de matrículas nessa modalidade de ensino. Segundo o INEP, a EJA “*tem mais de quatro milhões de alunos presenciais e quase um milhão de alunos em cursos semi presenciais*”. No Estado do Pará a EJA atende o total de 304.509 alunos.

Se o futuro professor vai aprender a ser professor na prática, então basta que estude o conteúdo que tem que ensinar e o ensine. Deste modo, para ser professor é bastante ter o domínio do conteúdo específico que se vai ensinar?

O que nos preocupa com relação à falta de preparação dos professores nos cursos de formação inicial para atuar na EJA e em outras modalidades de ensino, são as conseqüências que essas práticas por tentativas podem trazer para os alunos. Acreditamos que se o curso de formação inicial do professor o preparasse para atuar na EJA e, também, em outras modalidades de ensino, poderíamos ter minimizado muitos dos problemas que observamos atualmente, como o alto índice de evasão e de repetências.

A preocupação centrada no repasse dos conteúdos pelos professores parece ser a concepção presente na maioria dos cursos de formação de professores de matemática, haja vista que estes seguem o modelo da racionalidade técnica, no qual se parte da idéia de que.

Conhecendo a parte teórica, o indivíduo pode melhor aprender a técnica (neste caso, as estratégias/ procedimentos de ensino e aprendizagem) para utilizá-la na solução de problemas, no desempenho de sua função profissional, pois os professores estariam “instrumentalizados” para resolvê-los (Gonçalves e Gonçalves, 1998,p.114).

O que observamos nos cursos de formação de professores de matemática é que a aquisição de conteúdos específicos é o aspecto, central dos cursos. Isto é discutido por Garcia Blanco (2003, p.73-74) ao afirmar que o currículo da formação de professores de matemática deve envolver os seguintes aspectos:

- conhecimento de sobre a matemática
- conhecimento de sobre a atividade matemática
- conhecimento sobre o currículo matemático
- conhecimento sobre a aprendizagem das noções matemática

Segundo a proposta apresentada por Garcia Blanco(2003), o professor precisa adquirir conhecimentos não apenas específicos de sua disciplina, mas também, sobre o currículo e sobre seus alunos, como eles aprendem e como trabalhar com eles em cada modalidade de ensino, em especial a educação de jovens e adultos.

Sobre a formação de professores de matemática para atuar no ensino fundamental e médio, Gonçalves (2000, p. 171) analisa a partir de quatro eixos fundamentais que são: Formação matemática, formação geral, formação pedagógica e formação relativa à prática profissional.

Segundo o autor a formação matemática e a formação pedagógica formaram os saberes acadêmicos, ou seja, aqueles que são adquiridos na formação inicial. Já a formação geral e relativa à prática dizem respeito aos saberes adquiridos na prática pedagógica. Porém



os saberes adquiridos na prática profissional não são isolados, eles formam um conjunto integrada também outros saberes.

Zeichner (2003, p. 36) propõe uma formação de professores reflexivos para a educação centrada no aluno onde sugere que os professores devem:

# valorizar as experiências existenciais dos alunos e as interpretações atuais como ponto de partida da instrução.

#respeitar os recursos culturais e lingüísticos que o aluno leva para a escola em vez de encará-los como deficiência quando diferentes dos dominados.

# tomar o material local e os recursos naturais como base curricular e evitar uma dependência excessiva do material didático produzido comercialmente, estimulando um grau mais elevado de participação, discussão e contribuição do aluno na sala de aula.

# enfatizar a compreensão do aluno e não a memorização e a repetição mecânicas.

# concentrar-se no desenvolvimento da capacidade do aluno de usar os conhecimentos recém adquiridos em situações significativas e reais da vida.

Apesar de Zeichner (2003) não referir diretamente ao ensino para jovens e adultos, percebemos que podemos adaptar perfeitamente as sugestões desse autor no trabalho com essa modalidade de ensino.

Levando em consideração as sugestões apresentadas por Zeichner e por outros autores citados anteriormente, no que diz respeito a formação de professores de matemática, pode ocorrer uma mudança na concepção de que durante a formação inicial, por exemplo, o futuro professor está apenas para “*absorver os conhecimentos e a informação que lhes são*

*transmitidos*” (PONTE, 1995, p. 2) e que este não pode discutir formas de ensinar e até mesmo para quem se vai ensinar.

Zeichner (2003, p. 38) afirma que

Diante do modelo autoritário de transmissão do conhecimento que predomina nas escolas do mundo todo, os professores só passarão a ensinar de modo mais democrático e centrado no aluno se viverem uma reorientação conceitual fundamental sobre seu papel e sobre a natureza do ensinar e aprender.

Para isso é preciso que os professores formadores também reflitam sobre: Que professores estão formando e que professores pretendem formar? Que disciplinas são necessárias nos cursos de formação inicial? O que o professor precisa discutir na formação inicial e continuada, levando em consideração também os alunos da educação de jovens e adultos? Quais são os conteúdos mais significativos para os alunos dessa modalidade de ensino e de que forma poderíamos melhorar a situação em que se encontra a formação inicial de professores e o ensino de matemática?

É importante que haja entre o formador e o formando uma troca de experiências, pois para Gonçalves (2000, p. 25) o professor formador *“ao mesmo tempo que reflete e pesquisa sobre sua prática com seu aluno, estará facilitando a caminhada do futuro docente do EFM<sup>5</sup> a também fazer pesquisa sobre sua prática”*.

Vários autores vêm discutindo a importância do professor também como pesquisador, principalmente de sua própria prática. Ponte (2002, p. 5-6) afirma que a atividade investigativa é *“a base natural para a atuação em sala de aula”*, pois é através dela que o professor aprende a *“lidar com os problemas de sua prática”*. E que, através da pesquisa de sua própria prática, o professor *“experimenta formas de trabalho que levem seus alunos a obter resultados desejados, compreendendo os modos de pensar e as dificuldades dos alunos”*.

Além disso, o autor afirma que a “*investigação sobre a prática profissional constitui um elemento decisivo da identidade profissional dos professores*”, sendo uma forma de os professores se assumirem como profissionais da educação e também como sujeitos de sua formação.

Através da investigação, que pode estar relacionada “*com o aluno e a aprendizagem, mas também com suas aulas, a escola ou currículo*” (PONTE, 2002, p. 14), o professor deixa de considerar apenas a sala de aula como parte do seu trabalho e passa a observar, também, os aspectos sociais, psicológicos, não só de seus alunos, mas também, de toda a comunidade que faz parte do processo.

A investigação sobre a própria prática contribui para que os educadores matemáticos possam elaborar suas próprias teorias educacionais a partir do contexto em que estão inseridos e dessa forma constituírem *saberes experienciais* que podem ser úteis a outras comunidades profissionais e acadêmicas. Também contribui no sentido de mudança da concepção de que os professores não são profissionais e que não constroem conhecimentos por serem meros transmissores de conhecimentos produzidos por outros. Auxilia, portanto, na constituição de uma identidade profissional.

A problemática da profissionalização docente é discutida por vários autores em âmbito nacional e internacional. As discussões acerca do tema surgiram em meados das décadas de 1980 e 1990 em âmbito internacional, e no Brasil é a partir de 1990 que começam a ser desenvolvidas pesquisas nessa área. Segundo Nunes (2001, p. 28), essas pesquisas “*buscam resgatar o papel do professor, destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente*”.

As pesquisas desenvolvidas passaram a reconhecer o professor como sujeito de um saber e de um fazer que vão sendo construídos ao longo da carreira e constituem o seu conhecimento profissional. Dessa forma, passou-se a “*considerar o professor como um profissional que adquire e desenvolve conhecimento a partir da prática e no confronto com as condições da profissão*” (NUNES, 2001, p. 32). Neste sentido, o saber docente passou a se configurar como aqueles saberes mobilizados na prática pedagógica e não refere-se apenas ao saber do conteúdo específico tão valorizado em momentos anteriores.

Para Tardif (2002, p. 40) a problemática dos saberes docentes está relacionada às concepções dos professores sobre seus saberes. Segundo o autor os professores se vêem como “*transmissores*” de conhecimentos produzidos nas universidades “*mas não de produtores de um saber ou de saberes que poderiam impor como instância de legitimidade social de sua função e como espaço de verdade de sua prática*”.

Gauthier (1998), em suas pesquisas sobre os saberes dos professores, aponta como um dos problemas que dificultam a construção de um repertório de saberes do professor e conseqüentemente a profissionalização docente, o não reconhecimento dos saberes produzidos pelos professores em sua prática cotidiana. Segundo o autor, isso se deve a “*certas idéias pré concebidas que apontam para o enorme erro de manter o ensino numa espécie de cegueira conceitual*” (GAUTHIER, 1998, p. 20)

Uma dessas idéias apresentadas por Gauthier (1998) diz respeito ao conhecimento do conteúdo muito valorizado pelos professores nas várias modalidades de ensino. O autor reconhece a importância de que o professor conheça o conteúdo que vai ensinar aos seus alunos, porém afirma que esse conhecimento não é suficiente por si só. Para Gauthier (1998, p. 20 – 21)

Pensar que ensinar consiste apenas em transmitir um conteúdo a um grupo de alunos é reduzir uma atividade tão complexa quanto o ensino a uma única dimensão, aquela

que é mais evidente, mas é sobretudo negar-se a refletir de forma mais profunda sobre a natureza desse ofício e dos outros saberes que lhe são necessários.

Devido às colocações de Gauthier, achamos que os cursos de formação de educadores matemáticos devem levar em conta não só o conteúdo específico no qual o professor vai se formar, mas também como ocorre a aprendizagem dos alunos, quem são seus alunos e quais são suas expectativas. O ensino não pode estar centrado apenas no conteúdo a ser ensinado, deve envolver também os aspectos sociais, políticos nos quais o processo está ocorrendo.

O professor não pode estar indiferente a essa realidade. Ele deve pesquisar e encontrar meios de mudar o atual quadro em que se encontra a educação, em especial o ensino de matemática. Para isso, é necessário uma reestruturação dos cursos e, principalmente a mudança de concepção dos professores formadores em relação ao professor que pretende formar, especialmente em relação à educação de jovens e adultos em função das novas exigências postas à profissão professor e assim, poder formar profissionais mais engajados e realmente preocupados, não só com a educação de jovens e adultos, mas também com as outras modalidades de ensino.

Dentro dos cursos de formação de professores de matemática, percebe-se por parte dos formadores e dos futuros professores a intensa valorização dos conteúdos matemáticos e a desvalorização das disciplinas pedagógicas pelo fato de que se adota a concepção de que essas disciplinas não são importantes para a formação do futuro professor, que o interessante é apenas o conhecimento da matemática e apenas ele poderia fazer a diferença para a prática futura.

Sabemos que o conteúdo matemático é essencial na formação do professor de matemática, mas que só ele não dá conta da complexidade do ato educativo. Além disso,

acreditamos que os conteúdos pedagógicos devem ser ensinados por professores de matemática, pois são estes que têm o conhecimento matemático e podem discutir como ensinar tais conteúdos.

De modo geral, há falta de interesse tanto por parte dos formadores como por parte dos futuros professores em relação às disciplinas pedagógicas. O que ocorre em parte pela concepção repassada pelos formadores aos formandos de que essas disciplinas não são importantes e, também por parte dos professores das disciplinas pedagógicas que, por não terem conhecimento matemático, não abordam a disciplina de forma a envolver os futuros professores em suas discussões, destacando a importância que esses conteúdos terão em sua prática pedagógica.

Não percebemos entre os professores de disciplinas específicas e pedagógicas uma articulação que permita o desenvolvimento de uma relação realmente eficaz, em que o professor possa discutir com seus alunos melhores formas de ensinar algum conteúdo. Partindo-se da idéia de que a maioria dos futuros professores dará aulas no ensino fundamental e médio, espera-se que os formadores os preparem para atuar nesses níveis de ensino.

Percebemos que os professores de matemática procuram se espelhar em seus professores de ensino fundamental, médio e até superior para ministrar suas aulas como é destacado na pesquisa realizada por Cury (2001, p. 14)

Os professores de matemática, expostos à visão absolutista dessa ciência durante sua formação e herdeiros do autoritarismo com que alguns mestres se colocavam em relação à mesma – não aceitando interpretações diferentes das suas e reforçando a submissão do aluno às regras impostas – tendem a repetir essa postura e moldam a imagem do professor rígido e da ciência “dura”.

Esse posicionamento adotado leva o futuro professor a ser um mero repetidor de conteúdos aprendidos no ensino fundamental e médio, já que não existe uma preocupação

por parte dos cursos de formação em proporcionar aos futuros professores discussões acerca da realidade da profissão docente e das novas exigências da profissão. Segundo Cury (2001, p. 17), isso se deve também pelo fato de que

Se o professor de um curso de licenciatura não mostra, na sua prática, que é capaz de “pesar por conta própria”, de produzir conhecimento ao invés de copiá-lo, então seus alunos, futuros professores de Matemática, também não se sentirão motivados a modificar sua atitude de meros copiadores / reprodutores do conhecimento pronto.

O que acontece em disciplinas com metodologia de ensino de matemática e didática, estudadas nos cursos de formação de professores é a repetição de técnicas desenvolvidas por outros profissionais de educação e não a produção de novas metodologias de ensino. O que faz confirmar nos futuros professores que os mesmos não podem construir conhecimentos sobre como ensinar algum conteúdo.

Em suas investigações sobre a formação de professores, Gatti (2000, p. 45) discute a perspectiva dos alunos dentro dos cursos. Segundo a autora:

Se, por um lado, se constata pelas pesquisas um não comprometimento do alunado com o curso, por outro, a ausência de significado daquilo que é aprendido nas disciplinas como parte de sua formação parece alimentar esse descomprometimento e favorece um certo alheamento por parte dos alunos, bem como parece gerar sua visão desarticulada frágil sobre a prática que o espera. Ou seja, a forma como estes cursos são ministrados determina em boa parte o *desinteresse*, a *desinformação* e a visão fragmentária sobre o mesmo. Não há, na maioria destes cursos, um gerenciamento pedagógico integrado em função de um perfil profissional consensualmente definido.

Observamos que não há, dentro dos cursos de formação uma preocupação em preparar o futuro professor para trabalhar com as diversas modalidades de ensino, principalmente com a EJA. Isso porque, mesmo nos dias atuais, ainda se tem idéia de que o professor precisa saber o conteúdo que vai lecionar e que sabendo o conteúdo ele poderá dar aulas em qualquer modalidade de ensino.

Os dados existentes mostram o alto índice de reprovações e desistências dos alunos em matemática, o que mostra que saber só o conteúdo matemático não está sendo

suficiente para promover a permanência dos alunos na escola. Segundo Oliveira (2001,p.20)

os altos índices de evasão e repetência na EJA indicam

A falta de sintonia entre essa escola e os alunos que dela se servem, embora não possamos desconsiderar, a esse respeito, fatores de ordem socioeconômica que acabam por impedir que os alunos se dediquem plenamente a seu projeto pessoal de envolvimento nesses programas.

Parece não haver por parte dos formadores uma concepção formada a respeito do perfil do professor que se deseja e que todos trabalhem para isso. O aprofundamento nos conteúdos específicos, embora seja essencial para a formação do professor, provoca certo distanciamento do professor com relação aos outros conhecimentos importantes para sua prática docente, o que não deveria ocorrer.

Cavalcanti (1999, p. 4-5), ao discutir como ocorre a aprendizagem de adultos, nos faz repensar não só a situação do ensino fundamental e médio, mas também o ensino universitário, pois segundo o autor é *“a instituição e o professor que decidem o que, quando e como os alunos devem aprender cada assunto ou habilidade. E estudantes deverão se adaptar a estas regras fixas”*. Para Cavalcanti (1999, p. 4-5), isso pode acarretar para o aluno

Dificuldades de se adaptar às condições diferentes encontradas fora das Universidades, terão sua auto-estima ferida pela percepção tardia das deficiências de seus treinamentos e poderão inclusive estar despreparados para buscar a solução para eles.

Nos cursos de formação de professores, alguns alunos já atuam como professores e, estão fazendo o curso apenas para regularizar sua situação, devido às exigências da Lei de Diretrizes e Bases de Educação (9.692/96). Esses professores já possuem um repertório de saberes que adquiriram em sua prática docente e podem estar colaborando com a construção de saberes dos futuros professores na formação inicial, refletindo sobre como lidar com os alunos em diferentes contextos.



A observação feita por Cavalcante, nos faz refletir sobre como deve ser a formação do professor que vai trabalhar na EJA. De que forma esta ocorrendo esta formação? E para aqueles que já atuam na EJA, como essa formação ocorreu?

Quando falamos em educação de jovens e adultos não estamos nos referindo apenas ao ensino fundamental e médio, mas também ao ensino nas universidades, que devem preparar o profissional de educação. Cavalcanti (1999, p. 9)

Não podemos abandonar os métodos clássicos, de currículos parcialmente estabelecidos e professores que orientem e guiem seus alunos, nem podemos, por outro lado, tolher o amadurecimento de nossos estudantes através da imposição de um currículo rígido que não valorize suas iniciativas, suas individualidades, seus ritmos particulares de aprendizado.

Fizemos um levantamento das matrizes curriculares dos três principais cursos de formação de professores de matemática do estado do Pará e constatamos que, mesmo nos dias atuais, e com toda a discussão presente nas universidades sobre formação de professores e os saberes necessários à docência, os cursos apresentam em suas matrizes curriculares um número elevado de disciplinas específicas e poucas disciplinas pedagógicas.

Entretanto, pelo menos em termos projetados, os cursos estão procurando adequar os conteúdos ensinados às reais necessidades de um curso de formação de professores. Porém, no que diz respeito à formação do professor para atuar na EJA, não percebemos indícios de que haja uma preocupação em proporcionar essa formação aos futuros professores de matemática.

Uma outra idéia apresentada por Gauthier (1998) que, segundo ele, impede a explicitação dos saberes dos professores é a idéia de que basta ter experiência. Segundo o autor essa idéia prejudica a emergência do reconhecimento profissional dos professores por deixar a cargo do próprio professor “*o cuidado de redescobrir por si mesmo as estratégias*

*eficazes, com o perigo de acumular sobre os alunos, durante um certo tempo os efeitos negativos*” (GAUTHIER, 1998, p. 24).

Além do professor não reconhecer os saberes que possui e, por isso Gauthier afirma que o professor exerce um *ofício sem saberes*, existe também, um outro obstáculo a profissionalização docente que diz respeito às pesquisas realizadas por pesquisadores universitários sobre o ensino. Essas pesquisas negam a complexidade do trabalho do professor pois produzem seus conhecimentos a partir de “*uma espécie de professor formal, fictício, que atua num contexto idealizado, unidimensional, em que todas as variáveis são controladas*” (GAUTHIER, 1998, p. 26).

Segundo Gauthier, as pesquisas dos professores universitários são consideradas como *saberes sem ofício*, por serem produzidos sem levar em conta a realidade escolar. Para o autor essas pesquisas só fazem

Reforçar nos professores a idéia de que a pesquisa universitária não lhes podia fornecer nada de útil, e que, conseqüentemente, era muito mais pertinente que uns continuassem se apoiando na experiência pessoal, outros na intuição, outros no bom senso, etc. (GAUTHIER, 1998, p. 27).

Consideramos que é de grande importância para a formação do futuro professor de matemática, que durante sua formação ele possa discutir com seus formadores e colegas questões relativas à EJA. Isso porque é durante a formação inicial que o futuro professor vai adquirir conhecimentos necessários à sua prática em sala de aula em qualquer modalidade de ensino. Conhecendo-se as especificidades de cada modalidade de ensino o futuro professor poderá trabalhar de acordo com suas necessidades tornando seu trabalho mais produtivo.

Segundo Garcia Blanco (2003, p. 71), o conhecimento que o professor deve ter “*está relacionado com os contextos e situações em que ele irá utilizar tal conhecimento, isto*

*é, com atividades, objetivos educacionais e contextos do ensino de matemática*”. Se durante a sua formação inicial ou continuada o educador matemático discute a educação de jovens e adultos como uma modalidade de ensino diferenciada, este mobilizará saberes que tornarão sua prática mais produtiva e que levará em conta as especificidades dessa modalidade de ensino.

A Resolução CNE/CEB nº. 1, de 5 de julho de 2000, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos observa, em seu artigo 17, que a formação inicial e continuada de profissionais para a EJA terá como referência as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores apoiada em:

I. Ambiente institucional com organização adequada à proposta pedagógica;

II. Investigação dos problemas desta modalidade de educação, buscando oferecer soluções teoricamente fundamentadas e socialmente contextualizadas;

III. Desenvolvimento de práticas educativas que correlacionem teoria e prática;

IV. Utilização de métodos e técnicas que contemplem códigos e linguagens apropriados às situações específicas de aprendizagem.

Apesar de a lei estabelecer esses pontos como referência na formação do professor, não percebemos essa preocupação nos cursos de formação de professores e isso se evidencia no depoimento de um dos nossos sujeitos de pesquisa em que declara:

*A minha formação inicial não me preparou para trabalhar nem na EJA, nem no ensino regular. A minha formação inicial não me preparou para esse trabalho. Me formou para eu saber resolver uma conta, integral, derivada. Mas para trabalhar em sala de aula, não. Nós não sabíamos nem o que era a EJA. Na verdade eu só vim descobrir o que era EJA na prática (Professor Rogério).*

Mesmo não tendo recebido uma formação específica para trabalhar na EJA, os professores constroem saberes sobre como ensinar na EJA a partir das experiências que adquiriu em sua prática de sala de aula. Por isso, a formação inicial do professor de qualquer disciplina,, não só de matemática, deveria olhar com mais atenção para a EJA. Afinal, nem todos os professores tem condições d escolher em que modalidade de ensino vão trabalhar quando formados. Muitos são lotados em turmas de Educação de jovens e Adultos para complementação de carga horária. Como nos diz Gonçalves (2000, p. 45-46)

[...] mesmo não tendo uma formação razoável, não se pode perder de vista que o docente precisa, principalmente nos primeiros anos de atuação, de apoio da universidade para adaptação necessária que ocorrerá ao tempo que enfrenta situações e problemas bem diferenciados do que lhe foi mostrado durante a sua formação.

Retornando à discussão dos saberes docentes, Tardif (2002) afirma que o saber docente é formado de saberes oriundos da formação profissional, isto é, aqueles saberes que são transmitidos pelas instituições de formação de professores e de saberes disciplinares (relativos aos diversos campos do conhecimento), curriculares (relativos aos programas escolares que os professores devem aprender a aplicar) e experienciais (desenvolvidos no exercício da profissão).

Para Tardif (2002, p. 54), os saberes disciplinares, curriculares e profissionais por serem dados por outros professores para serem repassados aos alunos, são de segunda mão. O autor considera que os únicos saberes dos professores são os da experiência pois são *“baseados em seu trabalho cotidiano, emergem da experiência e são por ela validados”*. Esses saberes experienciais são *“formados por todos os demais, mas retraduzidos, polidos e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência”*.

As relações que se estabelecem entre os que produzem conhecimento (acadêmicos) e os que transmitem esse conhecimento (professores) aos alunos é o que

dificulta a profissionalização docente. O acadêmico não reconhece o saber que o professor produz em sala de aula quando este transmite o conhecimento para o aluno, e os professores, por sua vez, costumam resistir aos conhecimentos produzidos na academia por serem produzidos fora da realidade da escola.

Nos cursos de formação inicial o futuro professor estuda de forma aprofundada o conteúdo matemático (científico). Apesar de estudar de forma aprofundada esses conteúdos, não é trabalhado com o futuro educador matemático aqueles conteúdos que ele vai ensinar na educação de jovens e adultos e nas outras modalidades de ensino.

Os conteúdos pedagógicos deveriam ser aqueles que vão dar suporte teórico-pedagógico ao professor para trabalhar o conteúdo matemático em sala de aula. Porém, os conteúdos específicos e pedagógicos são trabalhados de forma desarticulada na formação de professores. Além disso, os conteúdos pedagógicos deveriam proporcionar discussões teóricas onde o futuro professor possa refletir sobre questões relativas à educação e aos processos de ensino.

Não se trata apenas de pensar como ensinar, mas também de entender como os processos educativos ocorrem dentro da escola. Parece-nos que isso só será possível com a inserção do futuro professor na prática desde o início de sua formação, principalmente na educação de jovens e adultos, já que esse futuro professor de matemática via regra, não teve vivência nessa modalidade de ensino nem como aluno nem como professor.

O estágio na EJA é importante, pois segundo Alves (2004, p. 103):

A oportunidade de ver um professor em ação na EJA lhes proporciona uma aproximação com o público que vão atender e uma idéia do tipo de professor que desejam ou não ser. Observar e refletir sobre a ação docente de professores formados sob condições acadêmicas semelhantes é, sem dúvida um bom começo para que cometam menos erros que os colegas já em atuação.

O estágio em turmas de EJA favorecem a construção de saberes sobre a prática nessa modalidade de ensino, fazendo com que o futuro professor passe a refletir sobre as metodologias adequadas aos alunos, as formas de se relacionar com eles, a maneira de ensinar, o tipo de linguagem utilizada, a seleção dos conteúdos, e também, sobre sua profissão. O futuro professor passa a refletir se pretende mesmo ser professor diante das dificuldades enfrentadas pela profissão.

Neste capítulo, fizemos um levantamento bibliográfico referente à formação de professores e os saberes docentes, utilizando as idéias de vários autores que tratam desses assuntos. Esclarecemos que não consideramos que a formação dos professores de matemática, ou de qualquer outra disciplina, deva “formar” professores, no sentido de que os mesmos estejam “prontos”, “acabados” para a profissão. Ao contrário, percebemos que isso não é possível, já que a prática docente é dinâmica e complexa, e não pode a formação inicial de professores dar conta de abordar, em quatro anos, todas as variáveis que surgem diante dessa prática. No entanto, percebemos que facilitaria muito para os futuros professores e até mesmo para os alunos desses futuros professores, que os mesmos pudessem ter contato com a EJA ainda em sua formação inicial. Dessa forma, seus saberes sobre a EJA não surgiriam apenas de sua prática, mas sim, de um conhecimento teórico produzido a partir de sua prática, ou da prática de outros professores.

No próximo capítulo, analisamos as vozes de nossos sujeitos de pesquisa. Nelas buscamos os saberes que os mesmos construíram em sua prática na EJA, isso porque nossos sujeitos declaram que aprenderam a ser professores dessa modalidade de ensino na prática de sala de aula.

#### IV. VOZES INVESTIGADAS, VOZES ANALISADAS: UM DIÁLOGO SOBRE SER PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA EJA

Neste capítulo, voltamos nosso olhar para as falas de nossos sujeitos de pesquisa, que foram obtidas por meio de entrevistas semi-estruturadas, que foram áudio gravadas e posteriormente transcritas. Nas entrevistas, perguntamos primeiramente aos professores sobre a sua formação inicial e continuada e sobre a sua prática de ensino em sala de aula na EJA.

Apesar da formação inicial dos professores de Matemática não ser o foco principal desta pesquisa, consideramos importante para a compreensão dos leitores a análise que fazemos da formação inicial dos professores de Matemática que entrevistamos, pois ela nos fornece elementos para analisar os saberes que eles construíram nas salas de aula da EJA.

Os professores entrevistados foram unânimes em dizer que não obtiveram qualquer tipo de formação específica para trabalhar com alunos, jovens e adultos. Alguns ressaltaram que não foram preparados para trabalhar com *nenhum aluno*, como é o caso do professor Rogério que diz “*a minha formação inicial não me preparou para trabalhar nem para a EJA, nem para o ensino regular*”.

Esclarecemos que o Professor Rogério, ao se referir ao ensino regular, não está querendo dizer que a EJA é um tipo “irregular” de ensino, apenas procura fazer essa diferença devido as particularidades do público atendido pela EJA e pela forma como está organizada essa modalidade de ensino. Como sabemos, no ensino regular, de 5ª a 8ª série, por exemplo, cada uma das quatro séries é cursada pelo aluno uma em cada ano. Já na EJA são cursadas duas séries em um ano, e a cada ano corresponde a uma *etapa*. Assim, o que diz respeito ao ensino de 5ª a 8ª séries corresponde, na EJA, a *duas etapas* desenvolvidas em *dois anos de escolaridade*.

A Professora Márcia e o Professor Luís declaram que também não tiveram orientação para trabalhar na EJA, mas que as disciplinas estudadas nos seus cursos de formação inicial, como *didática e metodologia*, os ajudaram muito no seu trabalho com a EJA. Na visão desses professores, essas disciplinas contribuíram para o trabalho na EJA, mesmo não tendo sido tratadas de modo específico e para este contexto, pois consistiam na *apresentação de metodologias de ensino para serem trabalhadas com qualquer aluno*.

O Professor Luís comentou que, em sua formação inicial, especificamente na disciplina Prática de Ensino, participou de seminários e palestras que discutiam os problemas da EJA. Segundo diz este professor: “...*Trabalhamos a questão da EJA: Tivemos palestras sobre isso , eu até fiz um curso sobre a EJA, no qual foi colocada a experiência de cada um e depois foram debatidos os problemas agravantes*”. Mesmo tendo participado de uma formação diferenciada em relação aos outros professores que entrevistamos, o Professor Luís não demonstra possuir uma postura diferenciada em sua prática na EJA, pois o mesmo mantém uma preocupação constante com o conteúdo matemático a ser ensinado e com a utilização de livros didáticos, sem ter presente o que diferencia os alunos da EJA.

Para o Professor Rogério, sua formação inicial foi “...*extremamente cartesiana e não havia uma preocupação de melhoria do trabalho em sala de aula*”. Ele diz que “*as disciplinas estudadas eram desarticuladas e não havia uma relação entre disciplinas específicas e pedagógicas*”. Segundo este professor, ainda, “*até mesmo os professores da parte pedagógica não conseguiram transcender a questão da didática, da pedagogia para a sala de aula, por isso, era tratada somente a parte teórica*”. O professor enfatiza que “*Mesmo as disciplinas pedagógicas ficavam restritas às teorias, sem dar ao futuro professor a visão da prática pedagógica futura*”.



Para o Professor Artur, que é formado por uma universidade estadual, sua formação inicial “*em relação ao conteúdo específico foi muito frágil, mas não se pode reclamar da formação pedagógica*”. Segundo este professor, “*a formação pedagógica foi muito legal, tive muitas oportunidades, tive leituras fantásticas, discussões de ponta, só falhou na formação conteudista*”.

A universidade pela qual o Professor Artur se formou possui uma tradição pedagógica que se mantém até os dias de hoje. Ao ser criado, o curso de Licenciatura em Matemática nesta instituição estadual, visava-se suprir a falta de professores no Estado. Como esta instituição oferece e mantém um curso de formação de professores para as séries iniciais, que é referência no Brasil, e existia uma grande carência de formação pedagógica de professores de Matemática, a Licenciatura em Matemática priorizou esse tipo de formação para o professor de Matemática. Talvez em função da preocupação pedagógica excessiva, deixou a desejar no que se refere aos conteúdos específicos de matemática na formação desses professores. Atualmente, a instituição procura manter um certo equilíbrio entre *conteúdos ditos específicos de matemática* e *conteúdos ditos pedagógicos*.

No caso do Professor Carlos, a Licenciatura em Matemática, feita em uma universidade pública federal, foi *como um bacharelado em matemática*. O que diferenciava a licenciatura do bacharelado em Matemática, na voz de seus professores, eram algumas disciplinas pedagógicas. Segundo diz este professor:

*A maioria das matérias de matemática exigia ‘provar determinado teorema’. Ligado à educação foi bem pouquinho e esse pouquinho ainda foi ministrado pelo Departamento de Educação (e não de Matemática). Lá nós vimos essa parte de ‘avaliação qualitativa’, de ‘relacionamento aluno/professor’ e ‘como ensinar’. As disciplinas específicas eram conteudistas mesmo, tradicionais, seguindo essa linha positivista, cartesiana...*

Pelo depoimento do Professor Carlos, podemos perceber a dicotomia entre os *conteúdos pedagógicos* e os *específicos* presentes na formação inicial dos professores,

justamente onde se considera que os futuros professores devem aprender os conhecimentos específicos da matemática, para depois, de forma desarticulada, aprender os conhecimentos pedagógicos necessários à profissão docente. Essa desarticulação prioriza os conhecimentos de conteúdo específico e coloca sempre em segundo plano o conhecimento pedagógico.

Os professores entrevistados não parecem ter tido problemas quanto à sua formação matemática, com exceção do Professor Artur que disse ter obtido uma ‘formação frágil’ com relação aos conteúdos específicos, já que não constavam no currículo do seu curso disciplinas tais como *análise, geometria diferencial e cálculo avançado*, que são importantes principalmente para aqueles que pretendem fazer pós-graduação em matemática.

Os outros professores dizem ter tido uma boa formação de conteúdos específicos de matemática, contudo, o que sentem falta é do preparo pedagógico e didático para ensinar os conteúdos matemáticos. O que ocorre é que o professor não obteve preparação no sentido de como trabalhar o conhecimento matemático de forma a torná-lo compreensível aos alunos em diversos níveis da escolaridade. O Professor Rogério, por exemplo, fala que embora dominasse o conteúdo matemático, se perguntava constantemente: *E agora? Como desenvolver, como explicar?*

No que diz respeito ao estudo de disciplinas que tratem da EJA, o Professor Carlos afirma que os conhecimentos sobre como trabalhar com alunos tão diversos, de modo geral, não eram formalmente obtidos no curso da formação docente, inicial ou continuada.. Segundo diz este professor: *“Alguma coisa que a gente tinha era com conversa com professores experientes, especificamente quando os alunos eram adultos porque a gente não teve nada (de orientação)”*.

A inserção do Professor Carlos na EJA se deu por conta de sua aprovação no concurso para professor da rede municipal de ensino. Segundo diz este professor *“quando eu*

*entrei na prefeitura eu fui lotado em turmas de EJA*". Este também é o caso do Professor Rogério, que já trabalhava em classes "regulares" da escola quando foi chamado pela sua diretora para assumir turmas de EJA. Segundo diz o professor: *"Eu não tinha nem noção de como o projeto funcionava, qual era o objetivo, nada!!!"* Isso porque, vale reiterar, durante a formação usual dos professores de matemática, seja de universidades públicas ou particulares, a EJA não tem sido enfocada nem discutida. É isto que deixa os professores sem saber como proceder diante de seus alunos.

No caso da Professora Fernanda, que é formada em Magistério e está fazendo o curso superior em matemática, o trabalho com a EJA surgiu de uma oportunidade dada pela escola na qual trabalha. A professora diz: *"Como só tinha vaga na EJA, eu entrei na EJA"*. Segundo esta professora, ela não sabia como trabalhar na EJA, pois em sua formação, mesmo no magistério de nível médio, *quase não foi abordada a questão da EJA, foi muito mais voltado para a quinta e sexta série*. E, ao final das contas, ela havia estudado matemática em termos restritos às séries nas quais "podia trabalhar"..

A professora disse, ainda, ter obtido orientação da pedagoga da escola sobre como trabalhar com os alunos. Porém, as orientações referiam-se aos conteúdos de matemática a serem trabalhados pela professora e ao planejamento de ensino a ser desenvolvido. Não percebemos, pelo seu relato, a preocupação por parte dessa pedagoga e mesmo da professora com os aspectos didáticos e pedagógicos relacionados ao conteúdo matemático que seriam ensinados para aquele tipo de alunos, referidos como "jovens e adultos".

No caso do Professor Luís, também não percebemos uma preocupação com os aspectos didáticos e pedagógicos do ensino de matemática. Apesar de sua experiência de *quinze anos como professor de EJA*, ele demonstra uma preocupação intensa com o conteúdo

matemático, com a utilização de livros didáticos de autores famosos e com a resolução de exercícios, sem qualquer relação com os “jovens e adultos”. Quando lhe perguntamos sobre a *metodologia de ensino* que utiliza em suas aulas na EJA, ele respondeu da seguinte maneira: “*Sinceramente, eu digo para eles (os alunos) qualquer livro que você pegar é mais puxado, mas ele é a base*”. Sua prática continua sendo técnica devido ao excesso de preocupação que tem com a quantidade de exercícios e com a utilização do livro texto. É este o seu enfoque metodológico.

A inserção do Professor Artur em turmas de EJA ocorreu quando de seu estágio supervisionado, no curso de sua formação docente, quando assumiu a turma de um professor que havia entrado de licença médica. Segundo este professor, ele já tinha experiência com alunos de ensino fundamental e médio “*e aí fui fazer parecido*”, diz ele. Continua comentando: “*Depois fui percebendo que era mais lento... a gente não pode correr tanto... e eu já falo rápido. E fui bem de-va-gar, conversando mais com eles*”.

Em sua fala o Professor Artur deixa transparecer o que Shulman chama de *conhecimento estratégico que se manifesta em situações práticas, em que afloram princípios contraditórios em que o professor tem que tomar uma decisão, ali, durante a ação docente*” (apud GONÇALVES e GONÇALVES, 1998, p. 113). Ao enfocarem este teórico, os autores referidos afirmam que para que esse conhecimento se construa, o professor tem que estar sensível à percepção dos problemas dos alunos. Isto é evidenciado na fala do Professor Artur e também dos Professores Rogério, Carlos e Márcia.

A Professora Márcia diz não ter obtido formação para trabalhar na EJA e que ao entrar em contato com tais alunos, passou a buscar, por meio de leituras, maneiras de ensinar melhor a eles. Segundo a professora, ela encontrou em autores - como Paulo Freire -

os fundamentos que precisava para melhorar a sua atuação como professora de matemática junto aos seus alunos, jovens e adultos.

Como vimos, a inserção dos professores na EJA ocorre apenas para atender à necessidade das secretarias de educação em preencher vagas e não deixar os alunos – ditos jovens e adultos - sem professor. Dessa forma, são enviados para trabalhar nessa modalidade de ensino, professores que não possuem qualquer preparo para lidar com os alunos e que também, não recebem formação continuada para melhor atuarem. Os professores que trabalham de forma diferenciada na EJA são aqueles que buscaram formação continuada por conta própria, em cursos de especialização e mestrados, como é o caso dos Professores Artur, Carlos, Rogério e Márcia.

Consideramos que a forma de seleção dos professores para atuarem na EJA deveria ser feita de modo bem diferente do utilizado atualmente. O professor da EJA tem que ser sensível aos problemas dessa modalidade de ensino, tem que estar disposto a mudar continuamente para assegurar melhores condições de ensino e de aprendizagem de seus alunos. Não pode ser possível admitir e aceitar professores que trabalham na EJA, mas não acreditam na educação de jovens e adultos em processo escolar de re-inclusão, não acreditam nos seus alunos, e estejam na EJA pura e simplesmente para *completar sua carga horária do ensino fundamental e médio*. Torna-se imprescindível um compromisso maior por parte dos professores, dos formadores de professores e também dos governos federal, estadual e municipal com essa modalidade de ensino. Que os professores tenham formação continuada para melhor atuarem na EJA e que as escolas se preparem, com espaços físicos e metodologias adequadas aos alunos que possuem deve ser o principal objetivo do ensino para inclusão escolar efetiva.

Nas entrevistas com os professores foi possível perceber o esforço que muitos deles fazem no sentido de melhorar suas práticas. A falta de orientação para o trabalho docente com a EJA fez os professores buscarem novas formas de trabalho, que levem em conta as características dos seus alunos. Notamos que os professores que entrevistamos haviam passado por um processo de auto-formação já que eles próprios tomaram para si a responsabilidade de se formarem diante da realidade da EJA, na busca de ministrar suas aulas da melhor maneira possível para que os alunos aprendam.

Essas questões e situações são percebidas e consideradas na pesquisa de Sepúlveda (2004, p. 80), uma vez que a autora afirma: *“na prática com alfabetização de adultos tem-se percebido que o educador sem formação específica em EJA tem se autoformado na prática do seu universo escolar e ensinado e aprendido com os educandos, no exercício das aulas ministradas”*.

Destacamos nas entrevistas com os professores alguns aspectos importantes de suas práticas na educação de jovens e adultos, que constituem nossos indicadores de análise, como já foi mencionado no capítulo metodológico. Muitos outros saberes surgiram nas entrevistas com os professores, porém, para essa análise, selecionamos cinco saberes que desenvolvemos a seguir.

#### **4.1. A EXPERIÊNCIA DE SER PROFESSOR NA PRÁTICA DE SALA DE AULA DA EJA**

Segundo os professores entrevistados, o que eles sabem sobre como trabalhar na EJA foi fruto de sua prática nessa modalidade de ensino. O Professor Rogério, por exemplo, diz: *“A gente não sabia nem o que era a EJA. Na verdade eu só vim descobrir o que era EJA na prática”*.

A Professora Márcia, em sua entrevista, declara que foi com a necessidade de dar boas aulas que ela foi aprendendo a ser professora da EJA, pois *“com o tempo a gente vai*

*adquirindo experiência e vai vendo que, cada vez mais, precisamos buscar conhecimento, maneiras de como trabalhar com o aluno”.*

Parece evidente que o professor só passa a se preocupar com a forma de ensinar os conteúdos matemáticos aos seus alunos – jovens e adultos - quando entram em contato com as turmas de EJA. Quando ele percebe que a forma tradicional de ensino não vai ser suficiente para educar seus alunos.

Como diz o Professor Rogério: *“Quando fui trabalhar, para mim era como se fosse uma’ turma normal’ e que o tratamento era realmente o mesmo”.* O Professor Carlos e o Professor Artur também disseram que tratavam seus alunos de EJA como alunos do ensino fundamental e médio, na modalidade “regular”. Os dois professores já tinham experiência de trabalhar com alunos de ensino fundamental e médio e ao se inserirem na EJA, foram trabalhando da mesma maneira.

O Professor Carlos assim se expressa: *“No começo eu continuava a mesma prática que eu tinha com os alunos do ensino regular, do fundamental e médio. Depois, devido à leitura fora, eu comecei a conversar com eles e a fazer trabalhos em grupos”.*

Nesse processo de inserção dos professores nas turmas de EJA, eles foram construindo saberes sobre como trabalhar com esses alunos, e que nós chamamos de **saber da experiência de ser Professor de Matemática na EJA**. Este saber foi adquirido na ação de ensinar Matemática e no confronto com a realidade da EJA.

A maneira como os professores concebem a EJA está relacionada com suas experiências vividas nessa modalidade de ensino. A Professora Márcia, por exemplo, diz:

*Adoro trabalhar com a EJA, são adultos, têm problemas diversos, mas se envolvem mais. Apesar de terem seus problemas, tem alunos interessados. Eles vão à escola realmente porque eles têm interesse em mudar e que o futuro deles depende do estudo deles. E uma*

*realidade boa! Quando a gente convive com eles, cria até aquele afeto.*

Os professores falam da EJA no sentido de uma modalidade de ensino que foi criada para proporcionar educação às pessoas que não tiveram oportunidade de estudar e, também, no sentido de uma educação diferenciada por se tratar de um grupo de alunos em condições diferenciadas das outras modalidades de ensino. É o que se passou a chamar de **modalidade de educação inclusiva**.

Sobre os alunos da EJA, a Professora Márcia diz que “*os alunos da EJA são trabalhadores, adultos que já vêm do trabalho cansados e tudo mais*”. O Professor Carlos completa, dizendo o seguinte:

*É uma população diferente, que trabalha. Alguns já chegam um pouco mais tarde. Alguns pararam há muito tempo de estudar e, por uma série de motivos, eles estão tentando voltar. Geralmente é pela parte profissional que eles almejam alguma coisa e através do estudo eles podem conseguir algo melhor... Então, eles vão para a escola e se matriculam.*

O professor destaca uma característica importante dos alunos da EJA que diz respeito à confiança que eles depositam na escola para que possam alcançar seus objetivos.

Como nos diz Brunel (2004, p. 33):

Apesar dos problemas enfrentados, a escola é almejada por todos; a criança fora da escola é discriminada; o jovem ou o adulto sem estudo não consegue colocação no mercado de trabalho. A escola ainda apresenta-se como possibilidade de promoção social. Percebe-se que, apesar de todas as problemáticas desta instituição, ela possui um lugar de destaque e é valorizada socialmente.

É interessante contrapor a fala de uma das alunas entrevistadas – uma jovem aluna da EJA - que demonstra claramente isso quando diz “*eu voltei para a escola porque quero melhorar de vida, arranjar um emprego melhor, e só o estudo traz isso*”. Existe uma confiança muito grande por parte dos alunos em relação à escola, porém, o que podemos observar é que a escola ainda não conseguiu se preparar adequadamente para atender às



necessidades dos alunos, provocando uma nova exclusão ou **re-exclusão** desses alunos que a ela retornam.

Devido às características dos alunos da EJA, mencionadas pelos Professores Carlos e Márcia, e, também, devido à experiência que adquiriu em quinze anos de atuação na EJA, o Professor Rogério diz que “ *não podemos ensinar o conteúdo direto sem fazer as devidas conexões com a realidade dos alunos*”. Isso porque a forma tradicional de ensinar matemática não tem dado resultados positivos, quando se trata de alunos jovens e adultos.

Como nos diz Cavalcanti (1999, p. 2), esses ‘alunos adultos’...

Acumulam experiências que vão ser fundamento e substrato de seu aprendizado futuro. Seus interesses pelo aprendizado se direcionam para o desenvolvimento das habilidades que utiliza no seu papel social, na sua profissão. Passam a esperar uma imediata aplicação prática do que aprendem, reduzindo seu interesse por conhecimentos a serem úteis num futuro distante.

Dessa forma, quando consideramos alunos adultos, não podemos tratar os conteúdos matemáticos da mesma maneira que os tratamos com as crianças que, supostamente, “*devem aprender o que a sociedade espera que saibam*”. Os adultos, de outra forma, supostamente, “*aprendem o que realmente precisam saber*”, ou seja, eles precisam de uma “*aprendizagem para aplicação prática na vida diária*” (CAVALCANTI, 1999, p. 3).

Se a prática do professor na EJA é a mesma do ensino regular, ou seja, se na EJA ele escolhe o que os alunos vão estudar, sem conhecer seus alunos e suas necessidades práticas, a tendência é que os alunos sejam novamente excluídos da escola porque não encontram nela o ambiente propício à sua efetiva aprendizagem, ao que necessitam. Segundo Rodrigues (2006, p. 200) essa é “*uma atitude claramente induzida pela incoerência das ações e falta de propósitos pedagógicos e de comprometimento social da escola*”.

Percebemos que o saber da experiência apresentado pelos professores constitui sua identidade profissional, pois é obtido a partir de inúmeras reflexões que o professor faz

sobre sua prática. Esse saber da experiência é o que faz o professor de matemática da EJA construir seus *saberes sobre ensinar na EJA*.

Esse saber é adquirido na prática, no exercício cotidiano de sua função e oferece ao professor algumas certezas sobre a sua prática em sala de aula, como as que são demonstradas pelos professores entrevistados em relação ao modo de ver e conceber os alunos da EJA e ao modo como ensina matemática a eles. Essas *certezas* que o professor adquire na prática de sala de aula na EJA são importantes para a sua constituição como professor por possuir uma dimensão formadora. Porém, Gauthier (1998, p. 24) nos chama atenção com relação ao saber da experiência ou experiencial. Segundo o autor:

Esse saber experiencial não pode representar a totalidade do saber docente. Ele precisa ser alimentado, orientado por um conhecimento anterior mais formal que pode servir de apoio para interpretar os acontecimentos presentes e inventar soluções novas.

Para dar aulas para alunos de EJA, ou de qualquer modalidade de ensino, consideramos que a experiência não deve ser a única responsável pela formação dos professores, como no caso dos nossos sujeitos de pesquisa. Para nós, considerar apenas a experiência como formativa para o professor pode acarretar prejuízos significativos aos alunos, principalmente os alunos da EJA. Como nos diz Gauthier (1998, p. 24)

Basear a aprendizagem de um ofício unicamente na experiência não deixa de ser uma prática que custa extremamente caro, na medida em que isso significa deixar a cada docente o cuidado de redescobrir por si mesmo as estratégias eficazes, com o perigo de acumular sobre os alunos, durante um certo tempo, os efeitos negativos.

Sobre o que diz Gauthier, refletimos a respeito e nos questionamos: **quantos de nossos alunos da EJA já podem ter sido excluídos do sistema educacional por falta de formação específica de nossos professores de Matemática pelas instituições de ensino superior?**

Até que o professor perceba que precisa adequar sua prática às necessidades dos seus alunos, ele já pode ter perdido muitos desses alunos e contribuído para o aumento do número de exclusões escolares.

Vale atentar para o que diz Gauthier (1998, p. 24):

Advogar unicamente em favor da experiência é prejudicar a emergência do reconhecimento profissional dos professores, visto que se reconhece uma profissão principalmente pela posse de um saber específico formalizado e adquirido numa formação de tipo universitária.

Além disso, acreditamos que *ter experiência*, não significa dizer que *o professor se desenvolveu profissionalmente*, e que sua prática pode ser formativa para futuros profissionais, pois acreditamos que aliado à experiência, deve haver também, a constante reflexão sobre a prática.

Além de Gauthier, outros autores que discutem a problemática dos saberes docentes, questionam a experiência como sendo responsável pela formação do professor. Gonçalves (2000, p. 45), por exemplo, afirma que “*não se aprende somente através da experiência, embora esta seja importante para o desenvolvimento profissional do professor, pois foi adquirida em decorrência de sua prática de sala de aula*”.

O autor propõe que os professores do ensino fundamental e médio retornem às universidades para que “*o conhecimento oriundo de sua prática, que é singular a cada profissional, possa ser compartilhado com futuros docentes e, quem sabe, teorizado e conceitualizado em parceria com os professores universitários*” (CLARKE, 1994, Apud GONÇALVES, 2000, p. 45).

Concordamos com as colocações dos autores no que diz respeito à experiência, mas sabemos que a formação inicial não é capaz de abordar as variáveis que podem surgir no contexto da sala de aula, sendo por vezes necessário que o professor saia em busca de outros

conhecimentos que o ajudem na sua atividade docente. A formação continuada dos professores poderia contribuir para que os saberes dos professores que trabalham na EJA fossem apresentados para a comunidade acadêmica e, quem sabe, teorizado.

A EJA como uma modalidade de ensino de certa forma marginalizada ainda não está sendo tratada, como é devido, pelos cursos de Licenciatura em Matemática, através dos formadores de professores, de modo a formar professores comprometidos com essa modalidade de ensino. Se a preparação para atuar na EJA estivesse sendo feita com maior compromisso por parte das instituições de ensino superior, por meio dos formadores, não teríamos tantos docentes afirmando que não sabem como começar seu trabalho na EJA.

Vieira e Miranda (2000, p. 2) afirmam o seguinte:

No âmbito específico da formação inicial de professores, em nível médio e superior, a inexistência de uma preocupação com esta área é evidenciada pela falta de disciplinas específicas de EJA que contemplem questões relacionadas a este campo. Como estes cursos são voltados para o trabalho com crianças/adolescentes, em idade e série apropriadas, estas ausências comprometem a formação de professores, dificultando o desenvolvimento de um trabalho de qualidade com estes grupos.

Ao trabalhar na EJA é que os professores percebem que os conhecimentos adquiridos na formação inicial não são suficientes para desenvolver um ensino que atenda às necessidades dos alunos. Os professores percebem que precisam (re)significar os conhecimentos que já possuíam - de sua formação universitária ou de experiências acumuladas como aluno ou como professor - para poder ensinar Matemática aos seus alunos.

Portanto, seus saberes experienciais provêm de um processo de aprendizagem no qual os professores *“retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra”* (TARDIF, 2002, p. 53).

Percebemos, nas entrevistas realizadas, que os professores foram modificando suas concepções sobre os alunos da EJA a partir do convívio com eles. Eles perceberam que seus alunos são diferenciados e que não podem ser tratados da mesma forma que os alunos do ensino regular.

Para o Professor Rogério, o que faz o professor mudar sua postura é *a reflexão do dia-dia*. Por meio da reflexão o professor *constrói essa diferença até mesmo na metodologia, na explicação, no objetivo*. Segundo este professor, *o conteúdo é o mesmo, mas o tratamento é diferenciado*. Isso porque a matriz curricular da EJA obedece à mesma matriz do ensino fundamental, posto que a diferença está na forma de abordar e selecionar os conteúdos e isto vai depender do professor. Alguns professores seguem os conteúdos listados pela secretaria de educação, outros procuram selecioná-los de acordo com as reais necessidades de seus alunos.

Os Professores Carlos, Rogério e Artur afirmam que selecionam os conteúdos que vão ensinar de acordo com as características de seus alunos. A seleção dos conteúdos, feita por estes professores, mostra a preocupação que eles têm com a aprendizagem dos seus alunos. Eles perceberam, após inúmeros erros e acertos, que precisam ensinar o conteúdo “de outra maneira” para seus alunos como forma de garantir a aprendizagem deles.

Neste sentido, eles buscam promover uma aprendizagem significativa, ou seja, uma aprendizagem que procura resgatar os conhecimentos prévios dos alunos para a construção de novos saberes em sua aprendizagem. A caracterização deste tipo de aprendizagem, segundo Moreira e Masini (1992), é a seguinte:

A aprendizagem significativa caracteriza-se pela interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio. Nesse processo, que é não-literal e não-arbitrário, o novo conhecimento adquire significados para o aprendiz e o conhecimento prévio fica mais rico, mais diferenciado, mais elaborado em termos de significados, e adquire mais estabilidade.

É sobre a preocupação dos professores em realizar um ensino significativo, que emerge nosso segundo indicativo de análise e que diz respeito à experiência de usar conteúdos voltados para a realidade dos alunos.

#### **4.2. A EXPERIÊNCIA DE UTILIZAR CONTEÚDOS VOLTADOS PARA A REALIDADE DOS ALUNOS**

Na busca de promover um ensino significativo para os seus alunos da EJA, os professores buscaram formas diferentes de tratar os conteúdos matemáticos. Os professores perceberam que possuem alunos com características diferentes dos alunos de ensino regular e que 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.

No dizer da Professora Márcia, a maneira que ela encontrou para que seus alunos se interessassem pela Matemática foi levando o conteúdo para o dia-a-dia deles. A professora exemplifica dizendo que trabalha o conteúdo '**juros**' da seguinte forma

*Quando você vai em uma loja fazer uma compra, você compra à vista? Você compra a prazo? Vamos ver qual é a vantagem de se comprar à vista ou a prestação. Levo mesmo para o dia-a-dia deles.*

Para ensinar juros a professora utiliza uma situação comum na vida das pessoas que é 'fazer compras'. Ao fazer isso, consegue obter a atenção dos alunos sem deixar de utilizar o conhecimento matemático que é necessário para resolver problemas desse tipo.

O Professor Artur ensina este mesmo conteúdo mencionado pela professora anterior utilizando a ajuda de dois alunos da turma, que são comerciantes e que possuem muita experiência na área. O professor diz que a presença dos dois alunos em suas aulas, ajuda bastante, pois eles estimulam os outros a estudar. A interação dos alunos com o assunto estudado contribui para que o professor consiga ensinar, não apenas *juros simples*, como também, *juros compostos*, sem precisar ensinar fórmulas. Este professor relata o seguinte:

*Teve uma turma que eu consegui dar ‘juros compostos’ com a máquina. Fazendo passo a passo. No primeiro mês vai dar quanto? Faz ‘juros simples’ em cima desse valor. No segundo mês, faz juros sobre o valor calculado no mês anterior. Faz ‘juros sobre juros’. Eles já conhecem essa expressão ‘juros sobre juros’. E a gente ficou trabalhando juros assim.*

Nas falas dos professores, podemos identificar um tipo de saber que é chamado por Shulman (1996) de *conhecimento pedagógico do conteúdo* que permite ao professor perceber quais as experiências anteriores que os alunos possuem e as relações possíveis a serem estabelecidas (GONÇALVES; GONÇALVES, 1998, p. 109). Para Alves (2004, p.78), “*esse saber compreende também a autonomia de mover os conteúdos adequadamente nas diversas etapas de ensino, de acordo com a maturidade ou necessidade dos alunos*”.

O Professor Artur, ao se referir sobre a forma como seleciona os conteúdos estudados na EJA, faz idéia de que o aluno da EJA vai à escola com os propósitos seguintes::

*Buscando conhecimento matemático. Ele quer aprender como o outro aprende. Eu não posso achar que ele vai aprender da forma mais fácil ou mais difícil que o menino da tarde, é diferente. Mas eu não posso estar economizando coisas, eu não posso estar tirando coisas.*

O que o professor aborda é muito importante, pois o que vemos na EJA são professores ensinando apenas o que eles chamam de “básico” para os alunos. O problema é que esse básico é escolhido pelos próprios professores sem qualquer participação dos alunos. Assim, muitas vezes, conteúdos importantes são descartados, como geometria, por exemplo, porque os professores consideram que se eles não aprendem ‘monômios’ não vão entender nada de geometria. Na concepção do Professor Alves, fazer isso significa “*subestimar a capacidade dos sujeitos*”.

Uma das professoras da escola em que esta pesquisadora trabalha afirma que a EJA “*é a oportunidade que está sendo dada, tanto a jovens como adultos, de aprender o básico, ou seja, ler, escrever e calcular as operações fundamentais*”. O que para nós se

caracteriza como uma visão limitada, não só da EJA, como também, da instituição escola que só existe com esses propósitos se as pessoas que a fazem pensam assim. Consideramos, como nos diz Lima (2006, p. 26), que *“é preciso senti-la em sua essência, como um ambiente próprio para o diálogo, para o ensinar e o aprender”*, e não apenas para se trabalhar o básico, como afirma a professora.

Essas concepções sobre os alunos da EJA se arraigaram na fala de alguns professores. O Professor Artur diz que isso acontece *“porque os professores se contagiam muito fácil, ganham um espírito de grupo não muito bom assim, mas ganham e começam a defender as falas do grupo maior, que geralmente são negativistas, são reacionárias e são infrutíferas também”*, o que demonstra sua falta de comprometimento com a EJA.

O ensino voltado para a realidade dos alunos, também chamado de ensino contextualizado, é importante para todos os alunos em qualquer modalidade de ensino e principalmente para os alunos da EJA, cujas turmas formadas por alunos adultos que trazem experiências de vida que podem ser usadas em sala de aula para ensinar o conteúdo matemático. No entanto, devemos perceber que *“a educação escolar deve se iniciar pela vivência dos alunos, mas isso não significa que ela deva ser reduzida ao saber cotidiano”* (PAIS, 2001, p. 28).

Para que o professor contextualize, ele precisa ter um conhecimento sólido da disciplina que ensina, ou seja, o *“conhecimento do conteúdo específico”* (SHULMAN, 1996, apud FIORENTINI; SOUZA JR.; MELO, 1998, p. 316) que não se resume apenas a expor regras e processos, mas que apresenta caráter substantivo e epistemológico dos conhecimentos. Esse conhecimento do conteúdo específico os professores demonstram ter devido às relações que conseguem estabelecer e pela sua própria formação, na qual, os mesmos dizem ter sido *“conteudistas”*.



Os professores procuram, de várias formas, transformar os conhecimentos científicos de modo que eles possam ser compreendidos pelos alunos. O que é feito de acordo com a clientela de alunos que possui, por série e idade. O Professor Artur afirma o seguinte:

*A escola é isso, ele tem um contexto, tem que aproveitar o contexto dele. Aproveitar para dar o meu recado e o meu recado é a Matemática. Tem um conteúdo para trabalhar e eu tenho liberdade de mover de uma série para outra de acordo com a conveniência da minha turma. Mas eu não posso ignorar o mínimo, eu tenho o mínimo a ser trabalhado. A gente pode limpar muita coisa do conteúdo da escola, mas esse mínimo tem que garantir ao sujeito leitura de mundo, que ele leia o jornal e entenda cada coisa que está ali. Entenda as porcentagens, entenda as estatísticas, que ele saiba as operações fundamentais, entenda fração, função.*

Na fala do Professor Artur, podemos perceber a preocupação que ele tem com o conhecimento matemático que está ensinando. Que não seja um conhecimento fora do contexto de seus alunos e que possa ajudá-los na compreensão do mundo a sua volta.

Por outro lado, Alves (2004, p. 125) também discute a contextualização dos conteúdos matemáticos na EJA e afirma que ela exige do professor o seguinte:

Que ele detenha sólido conhecimento do conteúdo matemático e da história da evolução dos conceitos, para que, em nome da compreensão dos alunos, não sejam cometidos equívocos conceituais que resultarão em um ensino aparentemente motivador, porém conceitualmente deficiente.

**Contextualizar significa relacionar os conteúdos com a realidade dos alunos, onde vivem e com a qual tem intimidade** (ALVES, 2004, p. 124). Isso significa que para contextualizar é necessário conhecer seus alunos nos aspectos sociais, econômicos, pois não se pode contextualizar se não se conhece o aluno e a sua realidade.

Nossos sujeitos de pesquisa declaram que conhecem seus alunos por meio de diálogos em sala de aula. Essas conversas acontecem “quando um aluno começa a faltar muito” (Professor Rogério) ou “quando vários alunos já desistiram de estudar e as classes estão com número reduzido” (Professora Márcia). Como diz a Professora Márcia:

*Não faço perguntas para eles. Porque normalmente é assim na EJA. No início é aquela quantidade de alunos, depois já reduz. Então, a participação é melhor com poucos alunos e tu vais sabendo com o contato diário com eles... tu acabas sabendo quem faz outra atividade ou não.*

Percebemos que os professores entrevistados possuem pontos de vista diferentes quanto a ‘necessidade de conhecer os alunos’. O Professor Rogério parece valorizar mais os seus alunos, buscando sempre saber porque eles faltam na tentativa de ajudá-los. Já a Professora Márcia espera que seus alunos deixem a escola para poder conhecer aqueles que ficaram.

Enquanto as turmas estão cheias, a professora Márcia procura tornar homogêneas as classes, considerando todos como trabalhadores. Por não pesquisar seus alunos desde o início das aulas, esta professora pode ter contribuído para que uma parte desses alunos tenha saído da escola, pois ao retornar à escola, o aluno da EJA não procura apenas um diploma, ele está em busca do reconhecimento de suas capacidades.

O aumento no número de alunos adolescentes e jovens na EJA, proporcionado pelo rebaixamento da idade de acesso a essa modalidade de ensino, de 15 anos para o fundamental e 18 anos para o médio, está mudando o perfil de alunos atendidos pela EJA. Na pesquisa que fizemos com os alunos da escola que trabalhamos, por exemplo, a concentração maior de alunos estava entre os alunos de 15 a 19 anos, o que demanda dos professores uma pesquisa mais adequada em relação aos alunos e que leve em conta o contexto no qual seus alunos estão inseridos. Devido às diferentes idades, em uma mesma sala, podemos encontrar alunos com objetivos diferentes e ao professor cabe conhecer esses objetivos e trabalhar no sentido de que os alunos possam alcançá-los.

O Professor Carlos diz que no início não tinha o hábito de pesquisar os seus alunos, mas, com o tempo, começou a *elaborar uns questionários*. Segundo este professor,

isto ocorreu como forma de “*ver o perfil do aluno e tentar tomar uma determinada direção*”. Dessa forma, ele acredita que “*saber quem é o aluno, qual a vivência dele e como adequar o currículo à realidade dele pode tornar mais agradável a Matemática*”.

A prática de pesquisar sobre seus alunos, desenvolvida pelos Professores Carlos, Rogério e Artur na educação de jovens e adultos “*contribui para que os professores reflitam no sentido de reorganizarem e desenvolverem práticas escolares*” (PICONEZ, 2002, p. 95). Nesse sentido reforçamos a importância que a pesquisa sobre a própria prática tem para que o professor conheça a realidade na qual ele se insere, pois quando pesquisa o professor tem por objetivo repensar a sua prática, a sua ação docente e os seus saberes, visando concretizar um processo de ensino-aprendizagem mais significativo para ele e para seus alunos.

Como sabemos, o conteúdo matemático necessita ser contextualizado para que possa ser compreendido pelos alunos, porém, Pais (2001, p. 26) nos chama atenção para “*o desafio didático consiste em fazer essa contextualização sem reduzir o significado das idéias Matemáticas que deram origem ao saber ensinado*”.

Ao mesmo tempo que contextualiza o conhecimento matemático para os alunos, o professor não deve esquecer de mostrar o conhecimento matemático produzido cientificamente. A relação entre o conhecimento contextualizado e o conhecimento matemático produzido cientificamente não pode se dissociar, eles precisam andar juntos para garantir o aprendizado dos alunos. Pais (2002, p. 38) afirma o seguinte:

A utilidade do saber permite ao sujeito um referencial capaz de gerar um olhar mais amplo e indagador [...] Quando o sujeito passa a ter um domínio sobre um determinado saber, é possível desencadear uma ação mais transformadora, geradora de novos saberes.

Segundo Oliveira (2004, p. 71) os conteúdos escolares trabalhados a partir da realidade social dos jovens e adultos “*não se colocam apenas para o melhor exercício da atividade docente, mas sobretudo, para o educador aprender, adquirir conhecimentos por meio dessa relação*”. Dessa forma, o professor passa a conhecer as formas de pensamento dos alunos relacionando os saberes dos alunos com os saberes escolares que pretende ensinar.

#### **4.3. A EXPERIÊNCIA DO USO DE UMA LINGUAGEM ACESSÍVEL AOS ALUNOS**

Como forma de garantir o aprendizado do conhecimento matemático pelos alunos, o Professor Rogério disse em sua entrevista, que percebeu a importância de usar uma linguagem próxima à dos alunos para que eles pudessem melhor compreender os conteúdos que ele pretendia ensinar. Segundo o professor

*Uma coisa que é fundamental que eu tenho visto é a linguagem que eu estou usando, tanto a linguagem Matemática quanto a linguagem do dia-a-dia. Porque os alunos se sentem extremamente à vontade, no sentido do aluno chegar, entrar na sala de aula e falar comigo. Perceber que ele consegue prestar atenção na minha aula, ele consegue assistir a minha aula. Eu tento levar num linguajar que ele possa se sentir acolhido.*

Percebemos na fala do professor que ao procurar falar a mesma linguagem dos alunos para ensinar matemática, ele procura não só ser compreendido, mas também, procura fazer o resgate social desses alunos. Dessa forma, o professor chama a atenção deles, trazendo-os para perto dele e mantendo com os alunos uma relação de amizade que não pode ser esquecida.

O professor de qualquer disciplina, ao ensinar seus alunos, transforma o conhecimento científico que adquiriu no curso de formação inicial em um conhecimento acessível ao aluno, e isso é feito através da linguagem. A forma como o professor se expressa pode facilitar ou dificultar o aprendizado dos alunos.

Segundo uma pesquisa realizada por Machado e Moura (1996, apud MACHADO, 1996, p. 102), os professores entrevistados possuíam um modelo de comunicação em sala de aula onde o professor é um emissor, o aluno é o receptor e o conteúdo é a mensagem a ser transmitida. Nesse sentido, “*quanto mais clara for a mensagem que se quer transmitir, mais garantida está a comunicação. Logo, se o professor pretende ensinar bem, tem que ser claro e ajustar a sua linguagem à dos alunos*”.

Percebemos que o Professor Rogério, da mesma forma que os sujeitos da pesquisa de Machado e Moura, procura adequar a sua linguagem à dos alunos para garantir que sua *mensagem* chegue até eles. Machado (1996, p. 103) observa, no entanto, que “*a linguagem não é apenas um veículo que transporta um conteúdo*”. Segundo a autora, a linguagem tem ainda uma dimensão constitutiva que vai além da sua função comunicativa. Essa dimensão constitutiva da linguagem envolve “*os sujeitos e o objeto do conhecimento [...] propõe uma mudança na forma de olhar para a sala de aula, pois destaca a questão da mediação do outro no processo de construção de conhecimento*” (p.105).

O processo de desenvolvimento dos alunos ocorre na interação dos sujeitos envolvidos: alunos, professores e conhecimento, o que pode ocorrer de forma satisfatória através do diálogo. No caso da EJA, o diálogo como mediador, no ato de educar, “*possibilita ao alfabetizando o redescobrimto do seu universo social, de suas experiências de vida e de seus valores culturais*” (SEPULVEDA, 2004, p. 84-85).

Segundo Sepúlveda (2004, p. 85), “*o resgate da cultura seria a reconstrução da auto-estima deles, mostrando que também são verdadeiros mestres na arte do que sabem fazer*”. O professor ao procurar falar a mesma linguagem dos alunos, busca, de alguma forma, valorizar o que seus alunos sabem possibilitando a eles que participem *da construção de sua existência, no mundo e com o mundo*.

O Professor Artur também considera importante o uso que se faz da linguagem nas aulas da EJA, mas não no mesmo sentido que o Professor Rogério usa. Sua preocupação se concentra em “*aperfeiçoar a linguagem do sujeito*”. Para o Professor Artur, “*a grande bronca é a gente fazer a linguagem deles se afinar com a nossa linguagem para que ele me compreenda e eu compreenda ele*”.

O professor exemplifica com uma situação ocorrida em uma de suas aulas, na qual ele pretendia falar sobre números quadrados perfeitos. Os alunos têm muita dificuldade de compreender quando se fala, por exemplo, dois elevado ao quadrado, três elevado ao quadrado etc. Para fazer com que os alunos compreendessem o assunto o professor trabalhou da seguinte forma:

*Comecei com aqueles tijolos furados na parede que tem lá na escola. Comecei a riscar lá. Isso aqui é um quadrado, não é? Porque quadrado todo mundo tem a noção do que é um quadrado. Eu posso fazer um quadrado com um tijolo desses? Pode. E com dois? Não, porque não dá quadrado. E com três? Não. E com quatro? Dá. Quatro dá quadrado. Cinco dá quadrado? Não. Seis? Não. Sete? Não. Oito? Não. Nove? Dá. Nove dá quadrado. Eles estavam olhando a coisa. Eu tentando fazer a ginástica mental para chegar em cinco ao quadrado, sete ao quadrado, para poder ele falar isso comigo. Foi um sofrimento. Eu fui mostrando que dois por dois dá quadrado, três por três dá quadrado, quatro por quatro dá, cinco por cinco dá. Aí nós fomos contando e vimos que dava 25, 36 que são os quadrados perfeitos. Ai uma senhora disse assim: quanto é que dá um quadrado de sete? O quadrado de sete é o que a gente fala. Beleza. Ela falou como a gente fala. Eu perguntei: o quadrado de sete? Como assim? Ela falou: que tem, assim, sete por sete. Então, o quadrado de sete quanto é? Vamos contar? 49. E quanto é o quadrado de cinco? Porque ela disse isso. Como partiu dela e eu aceitei, não foi do livro que saiu. Ai eles começaram a falar o quadrado de cinco, como a gente fala na escola.*

Percebemos que o professor começou o assunto utilizando perguntas simples sobre uma figura geométrica que todos os alunos conhecem que são os quadrados. A partir daí ele foi construindo junto com os alunos o novo assunto, utilizando a linguagem dos alunos

para ensinar matemática e fazer com que eles compreendam o conceito que existe por trás, além de contribuir para o aperfeiçoamento da linguagem dos alunos.

O Professor Rogério fala que para ensinar matemática para seus alunos procura estudar junto com eles o significado das palavras. Para ensinar função constante, por exemplo, o professor utiliza a seguinte estratégia.

*Eu procuro discutir o assunto sem definir o que é. Por exemplo, vamos falar de função constante. Eu escrevo lá no quadro o que é função constante e aí vou conversar com eles. O que vocês entendem que é uma constante? Eles têm vocabulário muito limitado. Às vezes eles não conseguem definir o conceito de constante, e aí a gente começa dar idéias. Constante é uma coisa que muda ou que não muda? E aí há aquelas respostas assim “olha professor, constante é aquilo que muda” e você começa perceber que para você ensinar Matemática o aluno tem que saber um pouco do português senão fica difícil entender determinadas funções. Aí a gente vai buscar outros argumentos (Professor Rogério).*

Quando o Professor Rogério diz que procura discutir o assunto sem definir o que é, ele utiliza um aspecto importante relacionado à aprendizagem de adultos. Segundo Cavalcanti (1999, p. 8) *“antes de cada aula, o professor deverá escrever uma pergunta provocativa no quadro, de modo a despertar o interesse pelo assunto antes mesmo do início da atividade”*.

Dessa forma, professor e alunos podem perceber que o conhecimento matemático não é isolado e que pode se relacionar de forma interdisciplinar, além de contribuir para o enriquecimento do vocabulário dos alunos. O entendimento do significado das palavras utilizadas nos conteúdos matemáticos favorece a compreensão do conteúdo a ser estudado fazendo com que o aluno possa relacionar o significado da palavra a outros conhecimentos que já possui de sua experiência de vida.

A forma como se relacionam com os alunos, procurando adequar sua linguagem a dos alunos, no caso do Professor Rogério, e no caso do Professor Artur que

busca na linguagem dos alunos pontes que possam fazer a relação entre o que eles sabem e o conteúdo matemático a ser estudado, estimula “*os educandos a participarem efetivamente das atividades da sala de aula, expressando de forma oral e escrita seus conhecimentos, dizendo a sua palavra e interagindo dialogicamente com o professor no processo de ensino-aprendizagem*” (OLIVEIRA, 2004, p. 71).

“*O saber cotidiano fornece elementos para a apropriação do saber escolar*” (GIARDINETTO, 1999, p. 50), mas o saber escolar o supera, a linguagem dos alunos também fornece esses elementos que devem ser usados na prática do professor para que ele possa contribuir no aprimoramento da linguagem dos alunos.

Um outro aspecto importante destacado pelos Professores Rogério e Carlos, diz respeito ao uso do quadro como mediador de conhecimentos. Segundo os professores, o uso do quadro nas aulas de matemática favorece a comunicação entre o professor e os alunos, já que por meio dele é possível que o professor explicita seus pensamentos e convida seus alunos a apresentar suas formas de ver os conteúdos estudados.

Segundo o Professor Rogério, ele solicita que os alunos participem da aula indo ao quadro com a “*idéia de procurar o erro do aluno*” e como forma de conquistar os alunos. Já que muitos são tímidos, o professor procura conversar com os alunos explicando sua filosofia de trabalho. Em suas palavras, o professor usa *o contrato didático*, no qual explica aos alunos

*Que eu não quero chamar no quadro aquele aluno que sabe, por que aquele aluno que sabe vai reproduzir no quadro a mesma coisa que eu faço. Então, eu quero aquele aluno que não sabe. Porque a partir do momento que o aluno responder equivocadamente eu vou perceber onde está o erro, e com certeza eu estarei tirando a tua dúvida e a dos outros.*



Segundo Cavalcanti (1999, p. 8), “*os adultos não gostam de ficar embaraçados frente a outras pessoas. Assim, adotarão uma postura reservada nas atividades de grupo até se sentirem seguras de que não serão ridicularizadas*”. Quando o Professor Rogério explica os motivos de chamar os alunos ao quadro, ele procura passar para os alunos segurança e confiança, porque os alunos percebem que sua atitude visa melhorar o aprendizado que ele não tem a intenção de ridicularizar seus alunos.

#### **4.4. A EXPERIÊNCIA DE UTILIZAR UMA METODOLOGIA DIFERENCIADA COM OS ALUNOS**

Os professores que entrevistamos não apresentam, em suas falas, uma metodologia definida para trabalhar com seus alunos da EJA. Até porque, “*não há um método único de ensino, mas uma necessidade de métodos cuja escolha dependerá dos conteúdos da disciplina, das situações e das características socioculturais e de desenvolvimento mental do aluno*” (MANSUR; MORETTO, 2000, p. 70).

Percebemos que os professores buscam mesclar vários métodos de ensino em sua prática docente. Eles utilizam aulas expositivas, trabalhos em grupo, estudo dirigido, dinâmicas de grupo, entre outros, de acordo com os alunos que possuem.

Antes de definir o método de ensino a ser utilizado, os professores procuram conhecer os seus alunos. O que pode acontecer por meio de questionários ou conversas informais com seus alunos, como já mencionamos anteriormente. Esse primeiro contato com os alunos é o mais importante, pois é nesse momento que o professor faz a sua escolha metodológica. É nesse momento que ele avalia quais são as estratégias de ensino mais eficazes para trabalhar com seus alunos. No sentido utilizado por Freire (1996, p. 29) “*pesquise para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade*”.

Essa preocupação com a pesquisa é muito presente na prática do Professor Carlos, que utiliza questionários que procuram informações sobre seus alunos nos aspectos sociais, econômicos, afetivos etc. Para esse professor, essa é a forma que ele tem de conhecer melhor seus alunos e escolher o método de ensino mais adequado a eles.

Outra forma de conhecer seus alunos é por meio de trabalhos em grupos. O Professor Carlos fala que utiliza trabalhos em grupo com seus alunos e que desse modo

*Passava entre os grupos e ia vendo como eles pensavam. Porque às vezes a gente pensa que todo mundo está entendendo porque a gente está lá na frente, mas isso não é verdade. Comecei a ver que tinha alguns que se destacavam mais e outros bem menos, então eu tomava o cuidado de colocar pares diferentes. Porque eles próprios sentem vergonha de perguntar para mim, para o colega não. Eles se sentiam mais livres e a própria vinda com eles e conversando, já sentiam mais próximos.*

O trabalho em grupo é um método de ensino muito utilizado pelos professores quando se tem o objetivo de “*obter a cooperação dos alunos entre si na realização de uma determinada tarefa*” (MANSUR; MORETTO, 2000, p. 70). Muitas vezes não é possível atingir a todos os alunos durante as aulas. Conhecendo os alunos, o professor coloca nos grupos um aluno que se destaca para que ele colabore com a aprendizagem dos outros.

Segundo Cavalcanti (1999, p. 5) “*os adultos têm experiências de vida mais numerosas e mais diversificadas que as crianças. Isto significa que, quando formam grupos, estes são mais heterogêneos em conhecimentos, necessidades, interesses e objetivos*”. As atividades em grupo permitem “*o compartilhamento dos conhecimentos já existentes para alguns, além de reforçar a auto-estima do grupo*”.

Como os alunos adultos possuem uma necessidade de aprender conteúdos que tenham utilidade imediata no seu dia-a-dia, Cavalcanti (1999, p. 5) afirma que “*discussões em*

*grupo, aprendizagem baseada em problemas ou em casos reais terão utilidade, sendo esta mais uma justificativa para sua eficiente utilização”.*

Em suas aulas de geometria, o Professor Artur utilizou a planta da casa de uma aluna. A aluna fez o desenho e trouxe para a aula. O desenho da aluna foi utilizado para ensinar o conteúdo de geometria e também outros conteúdos, que surgiram no momento da aula. Segundo o professor: *“nós usamos a planta da casa dela no dia da aula. Mede aqui. Onde vai ser a porta? Quanto vai levar de lajota? Nós fizemos vários orçamentos. E aí entra tudo. Tudo faz a relação com a geometria. Sempre remontando o que foi feito anteriormente”.*

Como o assunto foi tratado a partir da necessidade dos alunos, ele foi bem aceito e houve bastante interesse por parte dos alunos. O professor relatou que um dos alunos disse estar ansioso pela aula de geometria porque queria aprender como calcular o número de lajotas necessárias para determinadas áreas. Este aluno é ajudante de pedreiro e gostaria de aprender a fazer os cálculos que os pedreiros fazem, que até a aula de geometria, ainda não havia aprendido.

A atividade desenvolvida pelo professor é respaldada pela afirmação de Cavalcanti (1999, p. 6) de que *“os adultos vivem a realidade do dia-a-dia. Portanto estão sempre propensos a aprender algo que contribua para suas atividades profissionais ou para resolver problemas reais”.*

O professor Artur relatou, em sua entrevista, que

*Quanto aos conteúdos eu seleciono mesmo. Eu não uso livro nenhum. Eu pego os livros do fundamental, e trabalho tópicos grandes, que eu chamo: geometria e medidas, números e operações, proporcionalidade, problemas e equações e introdução à álgebra na 3ª etapa.*

Para trabalhar esses tópicos, o professor utiliza vários recursos como o jornal, no qual trabalha os números naturais e inteiros da seguinte forma:

*Eu trabalho números naturais e inteiros, com problemas, sempre problemas. Contextos. Ai vai o jornal para a sala. Já levei o jornal O Bola, que é o jornal de esportes do Diário do Pará. Lá no Bola, tem uma tabela muito bacana. Eles colocam na tabela o saldo de gols com o sinal de menos. Então tem os times, o número de partidas disputadas, o número de gols marcados, gols sofridos e a classificação do sujeito. Então tem times que têm a mesma pontuação, mesma vitória, mesmo empate, mas o saldo de gol é diferente. Aí, a gente começa a conversar. Como todo mundo torce por times, ai aparece o saldo de gols. Por que tem esse número negativo? Aí, algum percebe que é subtraindo gols marcados de gols sofridos, dá o saldo de gols. Quando o saldo de gols é positivo, é bom. Quando o saldo é negativo, é ruim.*

Existe uma dificuldade muito grande por parte dos alunos em compreender os números inteiros e as operações entre eles, principalmente quando esse conteúdo é tratado pelo professor como uma memorização de “regras de sinal”. Essas regras confundem o aluno que não consegue perceber quando elas se aplicam na adição e subtração ou na multiplicação e divisão.

Quando o Professor Artur levou o jornal para a sala de aula, e utilizou a tabela de pontuação dos times no campeonato brasileiro, o conteúdo ficou mais claro para os alunos, que não precisaram decorar regras para compreender o que estava sendo ensinado.

O Professor Artur também declarou que não costuma separar os conteúdos: “*eu vejo logo naturais e inteiros, não separo*”. O professor fala que trabalha da seguinte maneira:

*Eu passo um problema com naturais e umas duas aulas depois eu já começo a falar sobre os negativos, com o futebol, as temperaturas. Eu trago uma reportagem do jornal. A temperatura chegou a tantos graus, isso quer dizer o quê? Conversa e vai juntando, positivo e negativo, naturais e inteiros. Multiplicação e divisão sempre com problemas. Eu também não separo os racionais dos naturais. Na hora de fazer operações eu já mexo com dinheiro também e o dinheiro nunca é inteiro. Porque tem o preço das coisas, a passagem de ônibus, o preço do pão é 20 centavos, 10 centavos, e eles sabem escrever centavos. Eu pergunto quanto é e eles escrevem, até chegar no zero vírgula alguma coisa. E aí vamos tratando só com dinheiro quebrado o resto do ano não se fala mais em dinheiro inteiro, só dinheiro quebrado. E aí eu já vejo a operação com racionais e uso máquina também.*

Segundo o professor, “*essa minha separação de conteúdos tem ficado mais simpática porque eu vejo tudo junto, não fico preocupado em trabalhar as propriedades dos inteiros, propriedades dos naturais, tudo separado vai demorar demais*”. A separação dos conteúdos a serem estudados dificulta muito o aprendizado dos alunos da EJA, porque tende a retirar do conteúdo a sua utilidade prática que é muito importante para os alunos, e faz com que os alunos se interessem pelo estudo.

O Professor Artur afirma que

*Como o livro traz não funciona, eles não têm referenciais de leitura. Tem que comunicar as coisas com exemplos muito práticos e exercitando sempre a Matemática. A conversa dura meia hora, o resto é aula de Matemática lembrando do que a gente fez, lembrando do exemplo inicial.*

A abordagem usada pelo professor permite que se aumente o volume de informações compreendidas pelos alunos. Como o próprio professor diz “*parece que perde um tempão, mas a compreensão fica*”.

Sobre a aprendizagem de adultos, Kelvin Miller afirma que “*estudantes adultos retêm apenas 10% do que ouvem, após 72 horas. Entretanto, são capazes de lembrar de 85% do que ouvem, vêem e fazem, após o mesmo prazo*” (CAVALCANTI, 1999, p. 2). Esse é um aspecto muito importante da aprendizagem de adultos que deve ser conhecido pelos professores que trabalham na EJA. Isso mostra que professor que trabalha na EJA precisa conhecer como seus alunos aprendem para que possam desenvolver melhor suas práticas. Aulas muito expositivas não facilitam a aprendizagem dos alunos que precisam estar envolvidos com o conteúdo a ser estudado, pois quando se tornam adultos, os alunos “*preferem aprender para resolver problemas e desafios, mais que aprender simplesmente um assunto*” (CAVALCANTI, 1999, p. 2).

#### 4.5. A EXPERIÊNCIA DE PROMOVER O RESGATE SOCIAL DOS ALUNOS

Como vimos no item anterior, os alunos adultos possuem características específicas que os diferenciam das crianças. Dessa forma, ao ensinar adultos, os professores precisam tomar consciência de que não estão ensinando crianças, e que os métodos de ensino utilizados devem ser diferenciados e baseados na experiência de vida dos alunos.

Segundo Oliveira (2001, p. 18) aluno adulto da EJA

É geralmente o migrante que chega às grandes metrópoles proveniente de áreas rurais empobrecidas, filho de trabalhadores rurais não-qualificados e com baixo nível de instrução escolar (muitos freqüentemente analfabetos), ele próprio com uma passagem curta e não-sistemática pela escola e trabalhando em ocupações urbanas não-qualificadas, após experiência no trabalho rural na infância e na adolescência, que busca a escola tardiamente para alfabetizar-se ou cursar algumas séries do ensino supletivo.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, de número 9.394/96, mudou o perfil dos alunos atendidos pela EJA. Ao reduzir a idade de acesso, a EJA passou a atender, não apenas a adultos, mais também, jovens. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), são considerados jovens, as pessoas que possuem entre 15 e 24 anos de idade. Na pesquisa que realizamos com nossos alunos, pudemos constatar essa mudança de perfil, já que 85% dos alunos pesquisados se enquadram no perfil adotado pela ONU.

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”. Para alguns professores essa mudança trouxe problemas, como é o caso da Professora Fernanda, que trabalha com alunos jovens e adultos há vinte anos, e esteve presente em parte das transformações ocorridas nessa modalidade de ensino, mas não considera que isso tenha sido um avanço para a EJA. Segundo a opinião da professora:

*O EJA era o supletivo, quer dizer, suplência. É suprir o aluno tantos anos que ficaram parados. Só que hoje em dia nós não estamos tendo*

*essa suplência, porque tem aluno que passa para o supletivo para acabar mais rápido e aí já não é mais suplência. Suplência é quando o aluno está há vinte, trinta anos sem estudar. Aí é um EJA, porque ele vai suprir o que ele parou. Em anos passados era muito bom trabalhar com a EJA. De uns anos para cá matou o EJA, porque colocaram alunos de idade mínima e não teve mais condições de fazer um bom trabalho. Eu não acredito na EJA como está agora. Tem mais aluno que quer terminar logo. Deveria ser como antigamente. O aluno depois dos vinte anos que era para ele estudar na EJA e também que tivesse a carência de dez, quinze anos sem estudar ou que nunca estudou.*

A Professora Fernanda se expressa contrária a mudança ocorrida na EJA, por isso ter dificultado seu trabalho. A entrada de alunos jovens fez com que se concentrasse dentro de um mesmo espaço pessoas com objetivos diferentes. Adultos que procuram a escola porque nunca estudaram ou porque dela foram excluídos e jovens com o objetivo de acelerar os estudos e por possuírem um “*histórico de repetência de um, dois, três anos ou mais*” (BRUNEL, 2004, p.9).

Ao se posicionar dessa forma, a professora mostra que, mesmo com o tempo de experiência que possui nessa modalidade de ensino, não conseguiu perceber que é justamente nessa diferença, nessa heterogeneidade, que ela poderia construir saberes sobre a EJA. Sua opinião negativa em relação à EJA, e aos alunos que atende, não contribui com mudanças nessa modalidade de ensino, já que vem carregada de preconceitos. Se a professora não acredita na EJA do modo como está agora, não deveria estar trabalhando nessa modalidade de ensino. Em nossa opinião, os professores que trabalham na EJA deveriam acreditar na EJA e no seu próprio trabalho. Quando a professora diz que não acredita na EJA, ela parece esquecer de seu compromisso social, político e educacional para com seus alunos. Sua preocupação está mais voltada para os conteúdos matemáticos a serem ensinados e, muito pouco para garantir o resgate social dos seus alunos.

Dentro de uma sala de EJA podemos encontrar alunos de várias idades, o que, a princípio, parece dificultar o trabalho do professor, como disse a Professora Fernanda.

Porém, os outros professores reconhecem essa dificuldade, mas não consideram que seja necessário separar esses alunos. O Professor Rogério diz que

*Se nós analisarmos o contexto social, eu não sei se seria mesmo viável. Porque eu acredito que é importante que essas pessoas mais velhas convivam com essas pessoas mais novas para que possam ter uma interação social. Porque os mais velhos podem aproveitar algumas coisas dos mais novos, e eles podem levar para casa deles algo positivo, porque nem todo mundo é negativo. Esses mais novos podem aprender a conviver com os mais velhos. Então, é importante que essas pessoas que possuem essa diferença tão grande de idade convivam juntas. Porque eu acho que socialmente elas têm muito a ganhar. Talvez, no conteúdo de Matemática, elas percam um pouco, mas no convívio social, na interação social, eu acho que é muito viável que continue assim. Porque é uma coisa muito importante o jovem aprender a conviver com o mais velho e não é o fato dele tratar como senhor, ele vai aprender a respeitar porque ele vê que é uma pessoa que pode disputar o espaço junto com ele, pode competir com ele. O mais velho também vai aproveitar muitas coisas do comportamento dos jovens, muitas vezes ele aborrece com o filho e por ele ter uma outra faixa etária não ter uma mentalidade certa para essas coisas, ele vai perceber que não é só filho dele que é assim que de repente um colega da sala também é assim.*

O Professor Rogério mostra sua preocupação com o relacionamento entre esses alunos jovens e adultos. Apesar de, em alguns momentos, a relação entre eles ser complicada, o professor vê nessa relação, uma oportunidade para que eles se conheçam e se respeitem. O que contribui não só para o relacionamento no ambiente de sala de aula, mas também, em suas casas, com seus filhos e pais.

Perguntamos a uma aluna adulta da EJA, o que ela achava de estudar na mesma turma com alunos mais jovens que ela, e obtivemos como resposta o seguinte:

*Eu acho que atrapalha muito a gente porque a gente já vem com a cabeça estressada. Quer silêncio para ouvir a aula e eles ficam atrapalhando. Ano passado nós tivemos uma turma ótima, era só de trinta para frente, não tinha esses meninos novos, foi ótimo. Esse ano a gente estranhou porque teve muita bagunça e isso prejudica.*

Apesar de os alunos adultos acharem que os mais novos prejudicam o aprendizado deles, com o tempo, eles vão se acostumando e aprendem a conviver com os



mais novos, tornando-se amigos. Como possuem objetivos diferentes, muitos conflitos ocorrem entre eles, e os professores procuram contornar esses problemas.

Muitos alunos passaram por um processo de exclusão educacional que os levou à exclusão social. A falta de estudo faz com que os alunos jovens e adultos tenham acesso ao mercado de trabalho apenas para desempenhar atividades que não exigem um nível de conhecimento maior, sendo mal remunerados por isso, o que os mantém na condição de excluídos da sociedade. Alguns, devido à situação social e econômica, possuem baixa auto-estima e procuram na escola uma solução para seus problemas, e os professores que entrevistamos, procuram de alguma forma, fazer o resgate social dos seus alunos, pois como nos diz Brunel (2004, p. 9), “*os jovens, quando chegam nesta modalidade de ensino, em geral, estão desmotivados, desencantados, com a escola regular*”.

As características dos alunos da EJA fizeram com que os professores se tornassem sensíveis aos problemas de seus alunos e buscassem, de alguma forma, ajudar os alunos. Como diz o Professor Rogério:

*Hoje o meu objetivo é não perder o aluno. Se o aluno perdeu a prova eu dou um jeito. Eu passei um trabalho o aluno não trouxe. Não importa, traz amanhã. O trabalho vale a prova, traz amanhã, traz na próxima aula. Por que antes eu tinha uma visão diferente, a tu não trouxe? Problema teu, te vira. Eu não estava vendo o meu aluno como um produto final. Eu precisava ter essa visão diferenciada. Então, a visão eu tinha e que eu tenho hoje é totalmente diferente. Precisa de um tratamento totalmente diferenciado, não que o ensino regular não precise, mas os alunos do EJA devem ser tratados de maneira especial porque você tem casos muito extremos.*

Em relação ao aluno da EJA, o Professor Rogério diz que “*deve ter sido um esforço sobre-humano para ele voltar, se nós perdemos de novo fica difícil. E eu, na condição de professor, educador, não posso deixar acontecer esse tipo de coisa*”.

Percebemos que o tempo de atuação na EJA foi importante para o Professor Rogério na construção dos saberes sobre trabalhar na EJA. O Professor Rogério, por ter uma vivência maior nessa modalidade de ensino, construiu saberes sobre como trabalhar na EJA, pois tem uma visão da totalidade da EJA. Ele não se preocupa apenas com o conteúdo que ensina, mas também com seus alunos. Para esse professor o aluno da EJA *“precisa estar valorizado. Ele precisa sentir que ele é capaz”*.

O Professor Artur também se preocupa com o resgate social dos seus alunos. Ele conta que há *“alunos que são bandidos, que somem durante meses, aparecem e tem vergonha de dizer que estavam presos. Eu acho que respeito é essencial. Respeitar a condição deles de adultos, de não ter tido escolarização”*. Alguns alunos estão envolvidos em crimes, como assaltos, mas se relacionam muito bem com os professores porque existe entre eles um respeito muito grande.

O aluno da EJA já perdeu muito tempo e não pretende perder mais. Para eles *“a EJA é a última alternativa para se manterem no espaço escolar”* (BRUNEL, 2004, p. 66). Se eles não encontram na EJA o que eles precisam, certamente não retornarão à escola. Assim, cabe ao professor conhecer os objetivos dos seus alunos e trabalhar para que os alunos continuem na escola, pois não basta somente matricular os alunos na EJA. O que só poderemos conseguir se trabalharmos com objetivos comuns, em um trabalho colaborativo.

Sobre o respeito entre professores e alunos, o Professor Artur declara que *“muitos colegas apanham porque entram com muita força, proibem de sair. Eu não estou lidando com crianças e adolescentes, que precisam de autoridade. Com adultos precisa argumentos e respeito”*. Brunel (2004, p. 25) afirma que

Tão importante quanto a competência do professor ao transmitir o conteúdo em sala de aula, é a sua postura afetiva e de respeito, pois só assim o ambiente escolar será um lugar onde o aprender seja prazeroso, o saber importante e a escola tenha algum sentido nas suas vidas.

Isso é bem observado na seguinte declaração do Professor Rogério:

*Eu vejo muito o resgate social do aluno da EJA. O professor precisa estar atento para isso. Não é só como trabalhar o conteúdo, mas como trabalhar o resgate social desse aluno. Dá um prazer imenso ver meus alunos que chegaram desmotivados, que não traziam nem caderno e hoje eles trazem um caderno para minha aulas. Hoje ele senta, ele participa, ele pergunta “professor por que tu não vieste ontem?” “professor eu não estou entendendo esse assunto, eu queria que o senhor me desse uma explicação. E você começa perceber que houve uma mudança no comportamento como cidadão.*

A postura adotada pelos professores em relação aos alunos contribuiu para que os alunos se motivassem. Quando se sentem valorizados pelos professores, os alunos participam mais. O trabalho na EJA faz com que o professor esteja sempre reavaliando sua prática para que ele possa dar o melhor para os seus alunos visando sempre o seu resgate social.

O Professor Rogério a partir de suas reflexões como professor da EJA e com todos os problemas que enfrenta em sua prática de sala de aula percebeu a importância que seus alunos têm para seu desenvolvimento como professor. Segundo esse professor “*hoje meu objetivo é não perder o aluno*”.

Percebemos como o professor valoriza seus alunos e busca novas formas de trabalhar com eles. Segundo Alves (2004, p. 126)

Saber o nome (e tratá-los assim) e o porquê de estarem na escola, sorrir ao saudá-los, conversar sobre um assunto atual que os esteja preocupando, mesmo que não tenha relação direta com o conteúdo da aula, são atitudes que aproximam o professor do aluno, permitindo um melhor conhecimento, facilitando o relacionamento e conseqüentemente o trabalho.

Esta característica está presente nos professores, que, de alguma forma buscam se relacionar bem com seus alunos, mesmo aqueles que estão envolvidos com crimes, e que são considerados perigosos, os professores procuram tratá-los como alunos sem diferenciá-los

dos outros por sua condição social, o que em nosso ponto de vista é importante, pois dá ao aluno o valor que ele merece.

As discussões entre os professores da EJA sobre os problemas que enfrentam e a busca de soluções para esses problemas são uma necessidade apontada pelos professores entrevistados que não se sentem bem por trabalharem de forma isolada em suas escolas. O Professor Rogério destaca que, na sua opinião, a melhor maneira de contribuir com a EJA é:

*Discutindo com os professores, colegas de trabalho, a importância do projeto. Porque o meu papel na sala de aula eu já tento desenvolver, mas eu tento fazer alguma coisa. Eu acho que seria importante discutir com os colegas que trabalham na EJA para que nós trabalhássemos focando em um objetivo. Que nós tivéssemos um projeto. Claro não seria uma receita de bolo que todo mundo vai ter que seguir, mas que nós concatenássemos a mesma idéia.*

Entre os vários problemas enfrentados pelos professores da EJA está a violência dentro das escolas. O Professor Carlos afirmou que não tem dificuldades em trabalhar na EJA, o que o preocupa bastante é a questão da violência dentro das escolas, já que muitos alunos participam de “gangues”. O professor conta o seguinte episódio que ocorreu na escola onde ele trabalha no qual “tivemos um caso de roubo de bicicleta, um dos meninos viu e denunciou e passou a ser perseguido pelo que roubou a bicicleta”.

Situações de violência entre gangues nas escolas são frequentes e não se restringem às escolas da periferia da cidade. No próprio centro da cidade acontecem casos de violência entre gangues que tem como alvo membros de gangues e até professores, que são assaltados. Por conta disso, muitos professores sentem medo de trabalhar na EJA e só o fazem porque precisam trabalhar.

Um exemplo disso é o Professor Francisco, sujeito de pesquisa de Rodrigues (2006, p. 157), que revelou a pesquisadora ter ficado muito chocado ao saber, pela diretora da escola, que deveria ir para a escola “sem relógio, sem celular e sem dinheiro, porque essa

*área* (área da escola) *é muito violenta*". Além de ter ficado chocado o professor disse "*a partir daí não tive mais tranqüilidade*". Mesmo não tendo sofrido nenhum tipo de violência na escola e no seu entorno, o professor não se sente bem em dar aulas na EJA. Isso se agrava também por conta do horário, pois como diz o Professor Artur, o horário noturno *é cruel*, tanto para professores como para alunos, já que ambos trabalham durante o dia e chegam cansados na escola à noite.

Em nossa opinião, o problema da violência nas escolas poderia ser minimizado se as escolas tivessem um Projeto Político Pedagógico que envolvesse professores e alunos no enfrentamento da violência. Muitas vezes temos em nossas salas de aula, alunos que são bandidos mas que nos tratam muito bem, tem respeito pelos professores. Segundo o professor Artur "*eu acho que respeito é essencial. Respeitar a condição deles de adultos, de não ter tido escolarização*". Se não há respeito por parte do professor, os alunos sentem-se "*rejeitados e inferiores*", podendo sair da escola e não mais retornar.

Outro problema apontado pelo Professor Carlos e que consideramos que deveria ser discutido é o que diz respeito à administração das escolas que, muitas vezes, desligadas de discussões sobre a EJA, estão, de alguma forma, contribuindo para a exclusão dos alunos. O Professor Carlos afirma que "*o pessoal da parte administrativa, tem normas, mas eu acho que elas não devem ser muito rígidas com relação aos horários dos alunos*". As escolas impõem regras muito rígidas aos alunos como, o horário de entrada e o uso de uniformes. Os alunos que se atrasam por algum motivo, seja de trabalho ou pessoal, são impedidos de entrar na escola e tem que retornar para suas casas e até mesmo para as ruas. O mesmo acontece com os alunos que não possuem uniforme.

Entendemos que a posição das diretoras das escolas visa manter uma certa ordem na escola, para que os alunos possam ter responsabilidade com os horários e não

entrem na escola com roupas inadequadas. Porém, como se tratam de pessoas jovens e adultas, que possuem responsabilidade com o emprego e com a família, vemos que essas regras deveriam ser mais flexíveis. Que a escola ouvisse seus alunos para melhor lidar com essa situação, pois, ao impedir que os alunos entrem na escola, poderemos estar contribuindo para que eles sejam novamente excluídos do sistema educacional porque a escola não conhece e não respeita suas particularidades.

No que diz respeito à falta de conhecimento dos alunos sobre os conteúdos matemáticos, o Professor Rogério diz que precisamos ter *paciência* com os alunos. Segundo o professor

*Você tem que realmente fazer um trabalho de base, ensinar a somar, ensinar a multiplicar, a resolver fração, potência, tudo o que aparece por trás do assunto que está sendo estudado. Não dá para fazer um estudo separado, tem que ser paralelo. À medida que vai precisando você vai trabalhando.*

O professor não tem problemas quanto a isso. Se o aluno não entendeu algo ele repete até que o aluno compreenda o que ele quer explicar e não se importa em ensinar tópicos do conteúdo que os alunos estudaram em etapas ou séries anteriores.

O Professor Artur se posiciona quanto a falta de conhecimento dos alunos dizendo que

*Isso é uma fala coletiva, que os professores aprendem e começam a repetir isso e porque o meio faz ele repetir isso. E também porque é mais confortável eu achar que está sempre no aluno o problema. É muito mais confortável. Enquanto que o profissional formado para essa realidade sou eu. Os alunos não são profissionais de aprender, eu sou um profissional do ensino. Então eu tenho que modificar isso aí, senão a minha presença não vai fazer diferença e que eu não tenho ação pedagógica.*

O que o Professor Artur fala é pertinente, pois é o que realmente acontece nas escolas. Ouvimos muitas reclamações dos professores quanto aos seus alunos e não vemos por parte deles uma mudança de postura. Todos os anos são as mesmas reclamações. Parece

ser necessário que os professores reflitam mais sobre as suas práticas e estejam mais “abertos” para mudanças, pois podem tornar-se obsoletos e não poderão cumprir seu papel de educadores.

O Professor Artur afirma que para solucionar esses problemas, o professor deve

*Estudar, pensar sobre o que está fazendo e tomar decisões. Eu estou diante de uma situação e preciso tomar uma decisão. Estou entre quarenta pessoas que sofreram exclusão, eu sou o único profissional aqui no meio para fazer esse serviço. Não tem ninguém para fazer isso por mim, sou eu que tenho que fazer. O aluno não sabe ler? Vamos fazer ele ler.*

Na fala desse professor vemos um alerta aos professores de que eles devem estar atentos aos seus alunos para que possam realmente contribuir com a sua formação. O professor da EJA precisa estar **sensibilizado** e, também, **comprometido** com seus alunos e com a própria EJA, buscando respostas para os problemas, pesquisando e refletindo continuamente sobre a sua prática.

## V. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

No diálogo que mantivemos com os professores de matemática da EJA, percebemos que eles demonstram conhecer seus alunos, saber de suas dificuldades, de sua condição social e econômica, o que nos mostra que esses professores desenvolveram um **saber sobre seus alunos**. Saber esse, que contribui para a adoção, por parte dos professores, de métodos de ensino adequados aos alunos que possui. É um saber que não discrimina, porque não os tratam como pessoas incapazes de aprender determinados conteúdos matemáticos. É um saber que o faz perceber nos seus alunos suas potencialidades contribuindo para que o próprio aluno reconheça seu potencial.

Nesse sentido os professores buscam meios de adequar seu trabalho às necessidades dos seus alunos. Como suas necessidades estão muitas vezes relacionadas ao trabalho que desenvolvem e a resolução de problemas de seu cotidiano, os professores buscam ensinar os conteúdos matemáticos voltados para a realidade dos alunos. Para fazer isso, relacionam os conhecimentos cotidianos dos alunos com o conhecimento matemático que querem ensinar, por meio de uma seleção dos conteúdos de ensino e de uma pesquisa sobre seus alunos. Dessa forma, os professores desenvolveram um **saber sobre os conteúdos a serem ensinados na EJA**. Conteúdos que não se restringem ao “básico”, como alguns professores afirmam, mas que, abordados de maneira diferenciada, possam garantir aos alunos leitura de mundo.

Para que os alunos compreendam os conteúdos matemáticos, os professores utilizam várias metodologias que procuram adequar aos seus alunos. Essas metodologias incluem: discussões sobre temas diversos, trabalhos em grupo e a ida dos alunos ao quadro para expor suas dúvidas e ajudar no processo de ensino-aprendizagem. Assim, os professores desenvolvem um **saber pedagógico sobre os conteúdos matemáticos a serem ensinados na**



**EJA.** Saber este, desenvolvido em sua prática docente por meio de reflexões sobre sua prática com vistas a melhorar o aprendizado dos alunos. As reflexões constituem em “*um momento em que paramos para pensar, para reorganizar o que estamos fazendo, refletindo sobre a ação presente*” (CAMPOS e PESSOA, 1998, p. 197) e buscando novos caminhos para a prática futura.

Com essas reflexões surgem muitos questionamentos que incidem principalmente sobre a sua formação inicial e continuada, já que pouco, ou quase nada é discutido nesses cursos em relação à EJA, fazendo com que o professor tenha que aprender a ser professor da EJA na prática. Na visão do professor Rogério “*a formação inicial e continuada tem que formar uma pessoa com uma visão de educação. Infelizmente nós só vamos construir essa visão na prática*”. O que aconteceu com os sujeitos dessa pesquisa vem acontecendo com vários outros professores, inclusive com esta pesquisadora, que apenas no momento que vão para a prática é que tomam consciência de que os conhecimentos adquiridos na formação inicial não dão conta de resolver os problemas que surgem na prática. Segundo Campos e Pessoa (1998, p. 184-185)

É no embate com a realidade escolar que as antigas certezas caem por terra e exigem cada vez mais a busca e o entrecruzamento de saberes. É nessa tensão que somos levados a compreender que os paradigmas hegemônicos não fornecem respostas para todas as incógnitas que o cotidiano apresenta, pois a realidade sempre apresentará novas e complexas dificuldades. Das certezas antigas, que procuravam a simplificação da prática pedagógica, surge em nós, com muita ênfase, a consciência de nossos não saberes e, por conseqüência, muitas incertezas e dúvidas.

Quando percebe a insuficiência de seus saberes para sua prática pedagógica, os professores, comprometidos com a educação dos seus alunos, procuram adquirir conhecimentos para melhorar a sua atuação em sala de aula. Isso acontece por meio do ingresso em cursos de pós-graduação (especialização e mestrado), como é o caso dos professores Rogério, Márcia, Artur e Carlos, que podem proporcionar um novo olhar para

essa modalidade de ensino e, ainda, os referenciais teóricos que não foram adquiridos em sua formação inicial.

A formação inicial deficiente do professor leva também a um problema sério dentro das escolas que é a falta de um Projeto Político Pedagógico. Como não temos uma formação inicial adequada e preocupada com o trabalho que o professor vai exercer em sala de aula, não percebemos a preocupação dos professores com o envolvimento em projetos dentro das escolas. Isso tem levado os professores a trabalharem de forma isolada, o que consideramos prejudicial aos alunos e ao desenvolvimento profissional dos próprios professores. Consideramos que o governo precisa tomar decisões mais institucionais, que envolvam os professores em trabalhos coletivos, reuniões e grupos de estudos.

No trabalho que desenvolvemos com a EJA percebemos a falta de um trabalho coletivo entre os professores que o fazem trabalhar de forma isolada, comprometendo o ensino na EJA. Consideramos ser necessário tomar medidas urgentes quanto aos rumos que devemos seguir na EJA. Uma das propostas consiste em convocar professores da EJA, por municípios e montar fóruns de discussões. Nesses fóruns os professores teriam a oportunidade de expor e refletir suas experiências e conhecer pesquisas que estão sendo feitas por professores da EJA que, como esta pesquisadora, estão em busca de novos saberes em cursos de especialização e mestrado.

Com essa troca de experiências poderíamos compor diretrizes para orientar o trabalho dos professores. Essas diretrizes seriam elaboradas por cada município de acordo com suas particularidades por meio dos dados apresentado pelos professores. Acreditamos que dessa forma, poderíamos contribuir para que os saberes dos professores pudessem ser socializados e avaliados entre seus pares e, também, posteriormente, por professores de outros

municípios do estado, o que poderia acontecer por meio de um encontro estadual de educadores de jovens e adultos.

Não foi a intenção desta pesquisa avaliar a prática dos professores da EJA. Se eles trabalham corretamente ou não em suas turmas da EJA. Procuramos apresentar os saberes que eles constroem na sua prática mesmo não tendo tido formação para isso. Dessa forma acreditamos que poderemos contribuir para a formação de outros professores.

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade de ensino que apresenta características específicas que a diferenciam das demais modalidades de ensino. Os alunos que dela fazem parte são oriundos de uma classe social economicamente baixa e trazem consigo marcas de exclusão social.

Os alunos das outras modalidades de ensino também apresentam suas especificidades e estas devem ser discutidas no âmbito da formação inicial dos professores de matemática para que o futuro professor ao entrar em uma sala de aula, seja de EJA ou de qualquer outra modalidade de ensino, tenha ao menos a noção de como deve trabalhar.

As discussões sobre a formação dos professores para a EJA vem ocorrendo desde 1950 com pesquisadores e estudiosos em Educação Popular, portanto, não é algo novo e as licenciaturas tem o dever de proporcionar conhecimentos sobre a EJA aos futuros professores. Não podemos mais aceitar que professores estejam saindo para o mercado de trabalho sem ter a noção do que seja a EJA.

Acreditamos que ao proporcionar discussões sobre o ensino na EJA durante a formação inicial, os cursos por meio de seus formadores, poderão dar aos professores a base teórica necessária para a sua atuação na EJA evitando que os professores tenham que cometer tantos equívocos em sua prática que podem findar com a exclusão de seus alunos do sistema educacional e, conseqüentemente, da sociedade.

Reconhecemos a importância dos saberes que identificamos nas entrevistas com os professores, pois percebemos que elas são fruto de suas reflexões. Reflexões que passam pelo questionamento de sua formação inicial até a sua própria prática. Essas reflexões proporcionaram aos professores o desenvolvimento de saberes específicos sobre a sua prática na EJA, saberes que eles consideram como válidos, pois de alguma forma tem dado resultados positivos em suas aulas, como o uso de uma linguagem acessível aos alunos, a contextualização de conteúdos,...

Percebemos que as reflexões são individuais e ocorrem no espaço de sala de aula formando e/ou cristalizando no professor “certezas” sobre sua prática. Porém, achamos que o que sabem deve ser sistematizado em um “*discurso da experiência capaz de informar ou formar outros docentes*” (TARDIF, 2002, p. 52) que estão se inserindo no trabalho com esta modalidade de ensino e que não sabem como proceder.

Os professores que entrevistamos perceberam a importância do papel que exercem na sociedade. Perceberam que não estão em uma sala de EJA apenas para ensinar matemática e que os problemas trazidos por seus alunos para o ambiente de sala de aula devem ser preocupação do professor pois eles influenciam muito na permanência ou não dos alunos.

Dessa forma os professores atuam também no **resgate social dos alunos**, pois quando o professor demonstra interesse no sucesso do seu aluno ele faz com que os alunos permaneçam na escola o que já constitui um grande avanço para o ensino na EJA. Como nos diz Alves (2002, p.23) “*a inclusão, por si mesma, não livra o recém incluído de vulnerabilidades que o acompanham. É preciso que ele seja apoiado no sentido de mantê-lo em sua condição de sujeito participante e ativo na sociedade*”.

Neste sentido, consideramos que é dever nosso, professores de matemática da EJA, garantir não apenas o acesso desses alunos à educação, mas também que estes alunos continuem na escola, e isso será possível quando o professor de matemática obtiver uma formação adequada em relação ao ensino na EJA, pois poderá utilizar metodologias de ensino apropriadas aos seus alunos que, no nosso modo de ver, poderão garantir o sucesso não apenas de alunos e professores mas da modalidade de ensino como um todo.

O Projeto Político Pedagógico deve ter sua importância reconhecida dentro das escolas, não como uma construção da direção da escola ou da Secretaria de Educação, mas como um projeto em que todos participem, professores, diretores, técnicos, serventes, etc. Um projeto feito por cada escola, que leve em conta a sua realidade. Aquilo que nós professores percebemos no contato com os alunos e que achamos que devemos refletir, como por exemplo, o que fazer para resolver o problema da evasão dos alunos da EJA e, até mesmo a evasão dos alunos do ensino regular.

Ao refletirmos sobre problemas, como a evasão escolar, poderemos encontrar possíveis soluções que atendam às necessidades da nossa escola. Para isso, todos os professores devem estar dispostos a trabalhar de forma coletiva, deixando de lado o individualismo, ainda muito presente em nossas escolas. Dessa forma, poderíamos proporcionar uma educação melhor aos alunos, mesmo que a nossa formação não tenha nos proporcionado esse olhar. Como afirma Piconez (2002, p. 109) *“uma tarefa complexa como o ensino sugere interlocutores, trabalho coletivo e fundamentação teórica adequada”*.

Os professores que entrevistamos se preocupam com o que ensinam aos seus alunos. Essa preocupação provém, principalmente de sua percepção de que o conteúdo escolar fica mais significativo ao aluno, principalmente o aluno jovens e adulto, quando ele está

relacionado ao seu cotidiano, à sua profissão. Nesse sentido, percebemos “*a singularidade da sua prática profissional*”. (GONÇALVES e GONÇALVES, 1998, p. 110)

A forma como os sujeitos da pesquisa trabalham na EJA não provém de um conhecimento universitário formal, já que todos declaram não terem sido orientados para o trabalho com a EJA. Os professores fazem seu trabalho a partir de modelos que conceberam como ideais para a sua prática, conforme a necessidade tomam modelos diferentes. O que sabem não é exposto para a comunidade acadêmica e para a comunidade escolar para que seja testado e validado.

Em alguns casos, como no caso do Professor Luís e da Professora Fernanda, pudemos perceber a preocupação excessiva desses professores com o conteúdo matemático a ser ensinado aos alunos. Consideramos que esse não deve ser o único objetivo do professor ao ensinar seus alunos. Isso nos mostra que apesar dos avanços em relação à Educação de Jovens e Adultos, ainda é possível perceber que as práticas dos professores não condizem como os objetivos propostos pela EJA.

Acreditamos que essa prática não deve ser mais aceita porque pode provocar danos significativos nos alunos, prejudicando o reconhecimento profissional dos professores e, também, a própria modalidade de ensino da EJA que mantém em seu quadro docente professores sem nenhum preparo para nela atuar.

O trabalho na EJA deve ser feito a partir de reflexões coletivas entre os professores, alunos e a comunidade. Se os professores continuarem a trabalhar de forma individualizada dentro das escolas não poderão contribuir para essa mudança. Dessa forma acreditamos que essa modalidade de ensino pode superar muitas das dificuldades pela qual passa.

Na escola onde trabalhamos não temos um Projeto Político Pedagógico. Cada professor trabalha do seu jeito. Não há relação entre os conteúdos estudados de uma série para outra pois não há entre os professores um trabalho coletivo. Muitos trabalham na EJA para completar a carga horária do ensino regular. Alguns ficam na escola apenas no período de sua aula e vão embora, e ainda tem os professores que são contratados para dar aulas por três meses.

A realidade da escola pública dificulta o desenvolvimento de um trabalho colaborativo, pois quando o professor está começando a se relacionar com os alunos seu contrato é extinto e ele é obrigado a deixar a turma. Além disso, os professores das escolas não podem contar com a colaboração de profissionais de ensino como, supervisores, orientadores e psicólogos, o que prejudica, ainda mais, o desenvolvimento de um trabalho com essa modalidade de ensino.

Observamos que para trabalhar na EJA precisamos de professores, diretores, orientadores educacionais, supervisores, serventes, porteiros, merendeiras e técnicos bem formados e comprometidos com ensino de jovens e adultos. Para isso, precisamos que nossos governantes estejam sensíveis a realidade educacional no sentido de destinar mais investimentos a este setor e a construção de uma política educacional que vise o enfrentamento dos problemas. Precisamos, ainda, que as universidades formem profissionais sensibilizados com os problemas da EJA e que estejam motivados a colaborar com a melhoria das condições de ensino dos jovens e adultos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, O. S. *Saberes produzidos na ação de ensinar matemática na EJA: contribuições para o debate sobre a formação de professores de matemática na UFPA*. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2004.

ALVES, J. *Educação matemática & exclusão social: tratamento diferenciado para realidades desiguais*. Brasília: Plano Editora, 2002.

BAIL, V. S. *Educação matemática de jovens e adultos, trabalho e inclusão*. Florianópolis: Insular, 2002.

BRANDÃO, C. R. *Saber e ensinar: três estudos de educação popular*. Campinas, SP: Papirus, 1986.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação: (Lei 9.394 / 96).

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

CACHAPUZ, A. F. Do que temos, do que podemos ter e temos direito a ter na formação de professores: em defesa de uma formação em contexto. In: BARBOSA, R. L. L. (Org.). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. São Paulo: Unesp, 2003. p. 451-464.

CAMPOS, S., PESSOA, V. Discutindo a formação de professores e de professoras com Donald Schön. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. P. (Org.). *Cartografias do trabalho docente: professor(a) – pesquisador(a)*. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 183-206.

CARLOS MARCELO, G. *Formação de professores - Para uma mudança educativa*. Porto, Portugal: Porto Editora, 1999.

CAVALCANTI, R. A. Andragogia: a aprendizagem de adultos. *Revista de Clínica Cirúrgica da Paraíba*, João Pessoa, n. 6, ano 4, jul.1999.

CURY, H. N. A formação dos formadores de professores de matemática: quem somos, o que fazemos, o que podemos fazer? In: CURY, H. N (org.). *Formação de professores de matemática: uma visão multifacetada*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001. p. 11-28.

DI PIERRÔ, M. C.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. M. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. *Cadernos Cedes*, ano XXI, n. 55, p. 58-77, nov. 2001.

FIORENTINI, D. Apresentação – em busca de outros olhares na formação de professores de matemática. In: FIORENTINI, D. (Org.). *Formação de professores de Matemática:*



explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.p. 07-16.

FIorentini, D., Souza Jr, A., Melo, G. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. P. (Org.). *Cartografias do trabalho docente: professor(a) – pesquisador(a)*. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 307-335.

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

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

GARCIA BLANCO, M. M. A formação inicial de professores de matemática: fundamentos para a definição de um currículo. In: FIORENTINI, D. (Org.). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas: Mercado de Letras, 2003. p. 51-86.

GATTI, B. A. *Formação dos professores e carreira: problemas e movimentos de renovação*. Campinas: Autores Associados, 2000. (Coleção Formação de professores)

GAUTHIER, C. *Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Tradução Francisco Pereira. Ijuí: Ed. Unijuí, 1998. (Coleção Fronteiras da educação)

GIARDINETTO, J. R. B. *Matemática escolar e matemática da vida cotidiana*. Campinas: Autores Associados, 1999. (Coleção Polêmicas do nosso tempo)

GONÇALVES, T. D., GONÇALVES, T. V. O. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. P. (Org.). *Cartografias do trabalho docente: professor(a) – pesquisador(a)*. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 105-134.

GONÇALVES, T. O. *Formação e desenvolvimento profissional de formadores: o caso dos professores de Matemática da UFPA*. 2000, 206f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2000.

HADDAD, S; DI PIERRÔ, M. C. Escolarização de jovens e adultos. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 14, , 2000. p. 108-130.

LIMA, M. A. *O projeto político pedagógico: uma resposta da comunidade escolar*. Bauru: Edusc, 2006.

LUDKE, M., ANDRE, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

LYTLE, S. L., COCHRAN-SMITH, M. *Learning from teacher research: A working typology*. Teachers College Records, 1990. p. 83-103.

MACHADO, A. H. e MOURA. Compreendendo as relações entre discurso e a elaboração de conhecimentos científicos nas aulas de ciências. In: SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. *Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. Piracicaba: Capes/Unimep, 2000. p. 99-119

MANSUR, O., MORETTO, R. *Aprendendo a ensinar*. São Paulo: Elevação, 2000.

MOREIRA, M. A; MASINI, E. A. S. *Aprendizagem significativa: a teoria da aprendizagem de David Ausubel*. São Paulo: Ed. Moraes, 1982.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. *Educação & Sociedade*, ano XXII, n. 74, p. 27-42, abr. 2001.

OLIVEIRA, I. B. Pensando o currículo na educação de jovens e adultos. In: OLIVEIRA, I. B; PAIVA, J. (Orgs.). *Educação de jovens e adultos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. p. 101-110.

OLIVEIRA, I. A. Princípios pedagógicos na educação de jovens e adultos. *Revista da Alfabetização Solidária*, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 59-74, ano 2004.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. In: RIBEIRO, V. M. *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras*. Campinas: Mercado das Letras, 2001. p. 15-44.

PAIS, L. C. *Didática da Matemática: uma análise da influência francesa*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

PAIVA, J. Educação de jovens e adultos: questões atuais em cenário de mudança. In: OLIVEIRA, I. B; PAIVA, J. (Orgs.). *Educação de jovens e adultos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. p. 29-42.

PAIVA, V. *Educação popular e educação de adultos*. São Paulo: Loyola, 1987.

PICONEZ, S. C. B. *Educação escolar de jovens e adultos*. Campinas, SP: Papyrus, 2002

PONTE, J. P. *Perspectivas de desenvolvimento profissional de professores de matemática*. Disponível em: <[www.educ.fc.pt/docentes/iponte/docs-pt/95-Ponte\(Luso\).doc](http://www.educ.fc.pt/docentes/iponte/docs-pt/95-Ponte(Luso).doc)> Acesso em: 30/08/2004.

PONTE, J. P. Investigar a nossa própria prática. In: *Refletir e investigar sobre a prática profissional*. GTI – Grupo de Trabalho de Investigação. Edição: Associação de Professores de Matemática. 1ª edição: setembro, 2002.

RIBEIRO, V. M. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. *Educação & Sociedade*, Campinas, ano XX, n. 68, p. 184 - 201, dez. 1999.

RODRIGUES, A. M. S. *A minha vida seria muito diferente se não fosse a matemática: o sentido e os significados do ensino de matemática em processos de exclusão e de inclusão escolar e social na Educação de Jovens e Adultos*. 2006. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.

SEPÚLVEDA, F. G. B. A lei educacional e a formação dos educadores de jovens e adultos: inclusões e considerações. *Revista da Alfabetização Solidária*, São Paulo, v. 4, n. 4, p. 75-90, ano 2004.

SILVA, R. C. O professor, seus saberes e suas crenças. In: GUARNIERI, R. *Aprendendo a ensinar: o caminho nada suave da docência*. Campinas: Autores Associados; Araraquara: Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, 2000.

SOARES, S; CARVALHO, L; KIPNIS, B. *Os jovens adultos de 18 a 25 anos: retrato de uma dívida da política educacional*. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)>. Acesso em: 27/11/2005.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VIEIRA, M. C; MIRANDA, H. T. *Os significados da prática de ensino em educação de jovens e adultos na formação inicial de professores*. Disponível em: <[www.anped.org.br/24/p1803468048895.rtf](http://www.anped.org.br/24/p1803468048895.rtf)>. Acesso em: 14/04/2006

ZEICHNER, K. M. Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições. In: BARBOSA, R. L. L. (org). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. São Paulo: Unesp, 2003. p. 35-56.

**ANEXO 1**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFESSORES (1)**

Nome:

Idade:

Formação profissional:

Tempo de atuação no magistério:

Tempo de atuação na EJA:

Você já fez alguma especialização para trabalhar com a EJA?

O que você entende por EJA?

Você trabalha na EJA fundamentada em algum posicionamento teórico específico? Qual? Por quê?

Que recursos você utiliza na EJA? Por quê?

Qual a sua visão da EJA?

Além do livro didático, que outros recursos você utiliza na EJA?

Como você faz para conhecer seus alunos?

Quais as dificuldades encontradas na sua prática profissional na EJA?

**ANEXO 2****ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFESSORES (2)**

Nome:

Instituição:

Ano de conclusão:

Como foi a sua formação inicial em relação:

- ◆ aos conteúdos específicos e pedagógicos?
- ◆ à metodologia utilizada pelos formadores?
- ◆ ao estágio ou prática de ensino (em que momento do curso ele foi feito; em que modalidade de ensino; houve preparação para o momento do estágio; de que forma ele contribuiu para o seu desenvolvimento profissional)?

Você acha que a sua formação inicial contribuiu para a sua prática docente na EJA? De que forma?

Você já teve alguma experiência como aluno na EJA? Isso influenciou na sua prática hoje?

Que visão você tinha da EJA antes de trabalhar nessa modalidade? E qual a sua visão agora?

Há quanto tempo você trabalha na EJA? Por quê?

Fale sobre a sua prática pedagógica na EJA, em relação:

- ◆ aos alunos;
- ◆ aos conteúdos;
- ◆ ao ensino de matemática;
- ◆ à interação professor-aluno, professor-professor e aluno-aluno;
- ◆ às dificuldades em trabalhar na EJA.

Como você lida com suas dificuldades? E com as dificuldades dos alunos?

Como você vê o ensino na EJA? Você acha que poderia ser diferente?

De que forma você acha que pode contribuir para melhorar o ensino na EJA?

**ANEXO 3**  
**QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS**

Nome:

Idade:

Bairro onde mora:

Você trabalha?

Onde?

O que você faz?

Em que horário trabalha?

Qual é seu estado civil?

Você tem filhos?

Quantos?

Por quanto tempo você ficou sem freqüentar a escola?

Que motivos o levaram a deixar de freqüentar a escola?

Por que você resolveu voltar a freqüentar a escola?