

O Conhecimento Profissional do Professor de Matemática na Educação de Jovens e Adultos: quais saberes para melhor ensinar?

Autor: Tácio Vitaliano da Silva¹
Coautora: Betania Leite Ramalho²

RESUMO

O presente estudo é o desdobramento da pesquisa de doutoramento que tem como objetivo identificar e analisar como o professor de matemática da Educação de Jovens e Adultos (EJA) desenvolve sua ação didática para melhor ensinar. Partiu-se do pressuposto de que esse docente precisa mobilizar atributos profissionais para subsidiar sua proposta de ensino de maneira que atenda às especificidades dos educandos da EJA. O estudo procura revelar o que é preciso que seja incorporada na prática pedagógica dos professores de matemática, para que haja uma completude do processo do ensino e da aprendizagem dos jovens e adultos. O conhecimento da matemática e as estratégias didático-pedagógicas a serem mobilizadas pelo professorado devem ser capazes de motivar o alunado de tal maneira que estes sintam necessidade de incorporar em seus conhecimentos saberes matemáticos capazes de torná-los com maior chance de ter acesso aos benefícios sociais, econômicos e do mundo do trabalho.

Palavras-chave: Ensino da matemática, Educação de Jovens e Adultos, Conhecimento profissional docente.

1. PROBLEMÁTICA

Esse trabalho refere-se a um ensaio teórico norteador para as políticas da Educação de Jovens e Adultos (EJA), que propõe um repensar sobre os conhecimentos profissionais dos professores de matemática que atuam nessa modalidade, principalmente quando essa discussão não é, ainda, suficientemente consistente na formação inicial dos professores dessa modalidade segundo Brito, Neves e Martins (2004, p. 287), “A maioria dos cursos de Licenciatura em Matemática tem privilegiado uma concepção formalista dos conteúdos matemáticos”. Isso revela a deficiência na formação inicial no campo da docência mostrando a ausência de um currículo próprio que norteie a práxis docente no âmbito de uma proposta de ensino diferenciada para os jovens e adultos. Partindo desse pressuposto, surgiram algumas questões que hoje se tornam bastantes evidentes no campo da formação e na atuação dos docentes: os egressos da formação inicial adquirem conhecimentos didático-pedagógicos do conteúdo para serem aplicados no espaço escolar da EJA? Que saberes o professor da EJA revela saber para melhor ensinar? Haverá

¹ Doutorando vinculado ao PPGED/UFRN e ao Grupo de Pesquisa Formação e Profissionalização Docente. Professor da Rede Municipal de Ensino. E-mail: taciovsilva@yahoo.com.br

² Doutora e Professora Titular do centro de Educação e do PPGED/UFRN. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Formação e Profissionalização Docente. E-mail: betania.ramalho@terra.com.br

consenso entre eles sobre o que deve ser o ensinar e o aprender nessa específica modalidade de ensino (EJA)?

Associamo-nos às ideias defendidas por Bricudo quando afirma que não é possível que se queira ensinar algum conteúdo para alguém sem que se conheça esse conteúdo (BRICUDO, 2005). O professor em geral, e os de matemática privilegiam, normalmente, alguns conteúdos que já conhece e julgam importantes de serem aprendidos por seus alunos. No entanto, ao se tratar do grupo da EJA, é necessário que o professor saiba para quem está destinando os conteúdos matemáticos considerando as especificidades dos alunos: pessoas já experientes na vida, envolvidos no mundo do trabalho, com idades defasadas e com expectativas específicas em relação à escola, aos professores e ao conhecimento que buscar conquistar. Por outro lado parece ser “natural” que o professor da EJA chegue à escola e domine, na íntegra, a realidade da escola noturna e de seu alunado. Pouco se discute sobre os critérios que estariam sendo aplicados para que alguém se incorpore a essa escola.

Há uma “naturalização” na condução de um campo de atividade que, via de regra, é tratada como um desdobramento da escola chamada regular: a que se destina para o alunado em idade escolar. Dessa forma a pesquisa assume o seguinte **pressuposto**: o professor de matemática que atua na EJA precisa mobilizar competências, saberes e atributos profissionais específicos para elaborar uma proposta didático-pedagógica que os permita atender às especificidades dos educandos da EJA.

Nesse aspecto a intenção é debater a importância da formação inicial e continuada, da Educação Matemática e da Profissionalização Docente nessa modalidade de ensino, carregada de especificidades em torno dos seus sujeitos.

È necessário uma maior atenção com os docentes em formação, privilegiando uma capacitação que lhes é específica e que esteja relacionada com a função que esses vão desempenhar.

O tema profissionalização apesar de estar presente nas últimas décadas nos congressos acadêmicos e bases de pesquisas no país não se mostram com a mesma intensidade nas instituições formadoras e nos programas de formação inicial e continuada. A ausência dessa temática como componente curricular no currículo dos cursos de formação de futuros professores nos leva a questionar: como fazer com que a profissionalização seja incorporada no repertório da classe docente?

O pouco avanço a respeito da formação e da profissionalização docente é observado em relação ao desconhecimento do coletivo sobre os requisitos que garantem avanços na identidade da atividade docente como uma profissão formalmente constituída. Esse desconhecimento se dá mais acentuadamente junto ao coletivo de professores da educação básica, e em especial junto aos docentes que lidam com programas supletivos (EJA e outros) e os que atuam nas séries iniciais. Há uma relação de correspondência bastante conhecida: à medida que o docente atua em séries e níveis iniciais do sistema de ensino, mais baixo o nível de compreensão sobre a profissionalização, de conhecimento profissional e experiência acumulada nesse nível educacional. Há, portanto fragilidades na própria identidade profissional do coletivo docente. Parafraseando Diamond (1991 apud NÓVOA, 2000), A construção de identidades passa sempre por um processo complexo graças ao qual cada um se apropria do sentido da sua história pessoal e profissional.

Com base no exposto, o presente estudo tem por objetivo buscar alternativas para a seguinte questão: como desenvolver novas perspectivas pedagógicas, que levem os docentes da disciplina de matemática da EJA a repensar a sua prática dentro do conhecimento profissional, especialmente o conhecimento didático-pedagógico dessa disciplina?

Essa argumentação suscita as **questões do presente estudo**: o que deve saber o professor da EJA (disciplina Matemática) para melhor ensinar? Há uma concordância a respeito da seguinte questão: é necessário que os professores estejam comprometidos com o conhecimento didático-pedagógico da disciplina de matemática (conteúdo matemático) e que estejam conscientes da necessidade de formação continuada para que possa avançar na sua profissionalização. Por outro lado, chama-se a atenção para o fato de poucos docentes terem tido acesso, na sua formação inicial ou na continuada, a respeito da aprendizagem dos adultos. Pergunta-se, portanto: como deve ser a aprendizagem de um adulto? Que o diferencia da aprendizagem de uma pessoa não adulta?

Pressupomos, portanto: que a formação e a prática do professor de matemática da EJA, seus saberes e competências para ensinar se manifestam com poucos avanços; e que há uma baixa expectativa dos docentes (seja na formação inicial ou continuada) em relação às aprendizagens dos sujeitos jovens e adultos no tocante à matemática.

2. SITUANDO A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO CONTEXTO POLÍTICO

Ao longo dos tempos a Educação de Jovens e Adultos não era definida como prioritária no campo da política educacional. Ela passou muitos anos situada quase que de maneira “marginal” no âmbito do sistema educacional como um todo. A atenção do estado esteve dividida, em menor monta, com a educação básica, apesar do esforço para universalizar o atendimento quantitativo, e em alta monta com a educação superior e pós-graduação, os níveis de educação mais elitizado do país

A EJA era tratada como um programa educacional temporário, inicialmente criado para reduzir o índice de analfabetismo gritante no país, esteve sempre destinado ao atendimento das camadas mais pobres, excluídas do processo de escolarização regular.

Alguns problemas caracterizavam essa etapa de ensino: a falta de identidade expressa pelos objetivos da formação e da qualificação dos sujeitos, a proposta curricular, dissociada das relações tanto políticas como didático-pedagógicas, considerando as especificidades dos seus sujeitos; a formação docente inicial e continuada, não atrelada ao reconhecimento de um público diferenciado e de profissionais éticos que atuam nessa modalidade.

No cenário das políticas públicas é visível o pouco cuidado com a EJA que muitas vezes é organizada por intermédio de políticas provisórias e reformas que não reformam. Esse aspecto é notado a seguir numa breve perspectiva histórica.

2.1 BREVE PERCURSO HISTÓRICO DA EJA NO ÂMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL

As questões políticas e pedagógicas da Educação de Adultos tiveram continuidade no período colonial, na figura dos jesuítas quando, estrategicamente, tentavam atingir os pais dos alunos, por meio da catequese infantil. (ROMANELLI, 1986). A herança dessa educação permaneceu como legado, após a expulsão desses religiosos, por volta de 1759. O clero que atuava como mestres-escolas, foram os responsáveis e continuadores da ação pedagógica dos jesuítas.

A Constituição Brasileira de 1824, influenciada pelo Iluminismo dava o direito à “Instituição Primária e Gratuita para todos os cidadãos”. Mas, esse direito, ficou impedido de ser cumprido por dois motivos, primeiro é que no Império apenas um grupo reduzido da

população possuía cidadania e assim administrava-se a educação apenas para esse grupo. O outro motivo foi que a responsabilidade da educação básica era jogada para as províncias e o governo geral ficava só com a responsabilidade de educar as elites

Entre 1940 e 1970 começou-se a buscar o desenvolvimento de programas que contemplassem não só o Adulto do período do Império, mas a juventude da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Na década de 1940, a educação de adultos teve um período áureo, pois aconteceram várias iniciativas públicas importantes, como a Regulamentação do Fundo Nacional do Ensino Primário (1942) e a Criação do Fundo Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Com a criação da UNESCO, em 1945 a educação de adultos alavancou-se numa esfera mundial. Nesse período de pós-guerra observa-se que diversas instituições ligadas a Educação de Adultos promovem as primeiras ações para a educação de adultos no âmbito mundial. Esse grande interesse foi concretizado através da realização de encontros, seminários e de outros eventos internacionais custeados por diversas instituições, dentre elas a UNESCO. A partir desses encontros em 1949 aconteceu a I CONFINTEA (Conferência Internacional de Educação de Adultos), em Elsinore, na Dinamarca.

Em 1945, com o fim da ditadura Vargas, o Brasil passava por um processo de redemocratização e a Organização das Nações Unidas (ONU) alertava para a integração dos povos, com o intuito de produzir paz e democracia. Nesse contexto, surgiu a campanha de Educação de Adultos, proposta em 1947. Segundo Ribeiro (1997, p. 20) o objetivo desta era alfabetizar em três meses e depois condensar o curso primário em dois períodos de sete meses.

Em julho 1958, no Rio de Janeiro, ocorreu o II Congresso Nacional de Adultos quando se discutiu a inadequação dos métodos de ensino e a falta de qualificação profissional do professor de adultos. Paulo Freire, que participava desse congresso, justificou a ideia de Centro Educacional Humanizador, compreendida como um ato político e um ato de conhecimento.

Na conjuntura mundial, em 1960 acontece a II CONFINTEA em Montreal Canadá, com a participação de 51 países sob a premissa de um mundo em mudança, de acelerado crescimento econômico e de intensa discussão sobre o papel dos Estados frente à Educação de Adultos. O principal resultado desta segunda Conferência foi à consolidação da Declaração da Conferência Mundial de Educação de Adultos.

No Brasil, Em 1963, o Ministério da Educação adotou as orientações metodológicas de Paulo Freire, que ficaram popularmente conhecidas como *Método Paulo Freire* de Alfabetização de Adultos, tamanho sucesso que obteve. Paulo Freire também propunha que o educador utilizasse ilustrações e abrisse uma discussão que evidenciasse o papel ativo dos homens como produtores de cultura, e, que o educando assumisse a sua capacidade e responsabilidade na aprendizagem.

Com o golpe militar de 1964, os programas de alfabetização e educação popular, que se expandiram entre 1961 e 1964, foram considerados ameaçadores e sofreram repressão. O governo só permitiu a realização de programas de alfabetização com caráter assistencialista e conservador, dentre eles a Ação Básica Cristã. Em 1967, de acordo com Ribeiro (1997, p. 26) “o governo assumiu o controle dessa atividade lançando o Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral)”.

Enquanto a forte repressão no Brasil encaminhava a política da Educação de Adultos, na cidade de Tóquio (Japão) em 1972, ocorria a terceira edição da CONFINTEA. Trabalhando as temáticas de Educação de Adultos e Alfabetização, Mídia e Cultura, apostou-se nas premissas de que a Educação de Adultos teria como elemento essencial a aprendizagem ao longo da vida.

Na década de 1980, os projetos alfabetizadores davam suporte ao trabalho com a língua escrita e com as operações básicas da matemática. Nessa mesma época, o governo proporcionou a alguns Estados e Municípios que não o tinham, a autonomia em relação ao Mobral. Em 1985, o Mobral foi extinto. Nesse mesmo ano ocorreu a IV CONFINTEA em Paris. Esse encontro salientou a importância do reconhecimento do direito de aprender como o maior desafio para a humanidade.

No final dos anos 1980 e em meados de 1990 no Brasil, realizaram-se estudos sobre a EJA, desencadeando a necessidade de mudança na educação básica. Assim, os programas destinados aos jovens e adultos não poderiam estar voltados apenas para a alfabetização, mas também precisavam garantir a possibilidade de continuidade para outras séries.

Em 1997, ocorreu a V Conferência Internacional de Educação de Jovens e Adultos realizada em Hamburgo, na Alemanha. Esta conferência consta na história da EJA de maneira singular, por ter posto em marcha um intenso movimento de preparação mundial com certa antecedência. Ela endossou a importância dessa educação tanto para os países desenvolvidos como para os em desenvolvimento. Isso levou o governo do Brasil a

desenvolver mais ações ao combate ao analfabetismo em decorrência das pressões da política educacional adotada no mundo.

No Brasil Em 2001, criou-se o Programa Recomeço. No final de 2002, baseado em dados de uma pesquisa nacional, o MEC lançou a proposta curricular do segundo segmento da EJA III e IV que correspondem às de 5ª a 8ª séries do ensino regular, atualmente do 6º ao 9º ano. O objetivo desse programa é proporcionar ao aluno sua integração na escola de forma que exerça o ato de cidadania na escola e na comunidade em que vive.

No ano de 2009 em Belém/PA, realizou-se a VI CONFINTEA cujas temáticas defendidas foram desenvolver aprendizagem ao longo da vida, a alfabetização como meio essencial de capacitar o educando para enfrentar os problemas da vida, as políticas para a Educação de Jovens e adultos tem que ser globais, inclusivas e integradas numa perspectiva de aprendizagem ao longo de toda vida, a educação inclusiva e a qualidade da aprendizagem tanto na metodologia de ensino como nos materiais didáticos.

Nessa análise de conjuntura observa-se pouca ou nenhuma preocupação e ação em relação às agencias que tratam da formação inicial e continuada dos professores de matemática da EJA. No entanto passou-se a encarar a EJA não apenas como um nível de escolaridade cujo objetivo é conduzir os alunos ao Ensino Médio, mas como uma modalidade que promova o exercício da cidadania e condições reais em outras etapas de sua formação escolar.

2.2 QUEM SÃO OS SUJEITOS DA EJA?

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da Educação Básica que sugere atender a um público ao qual foi negado o direito à educação durante a infância e/ou adolescência. A EJA muitas vezes é confundida com o Ensino Noturno, no entanto é uma comparação equivocada, pois a ela não se define pelo turno em que é oferecida, e sim pelas características e especificidades dos seus sujeitos.

Os sujeitos da EJA são homens e mulheres, trabalhadores (as) empregados (as) e desempregados (as) ou em busca do primeiro emprego; moradores urbanos de periferias, favelas e vilas. São sujeitos sociais e culturais, marginalizados nas esferas socioeconômicas e educacionais, privados do acesso à cultura letrada e aos bens culturais e sociais, comprometendo uma participação mais ativa no mundo do trabalho, da política e da cultura. Eles vivem no mundo urbano, industrializado, burocratizado e escolarizado, em

geral trabalhando em ocupações não qualificadas. Atualmente, pode-se afirmar que, do público frequentador da EJA, é cada vez mais reduzido o número de sujeitos que não tiveram passagens anteriores pela escola e o aumento da demanda indica um número cada vez maior da presença de adolescentes e jovens recém-saídos do Ensino regular, onde tiveram passagens acidentadas e buscam a EJA visando superar essas dificuldades.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394 de 1996 na seção V concernente a Educação de Jovens e Adultos no seu Art. 37. Fala que: A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. Essa lei propôs a redução da idade mínima sendo normatizada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) que estabeleceu a redução de 18 para 15 anos.

3. JUSTIFICATIVA

A formação profissional tem sido uma preocupação constante e desafiadora para todos aqueles que fazem parte do mundo do trabalho. Esse mundo, voraz e selecionador, apontam caminhos para os profissionais revelando o perfil que eles devem ter para se inserirem no mercado de trabalho. Entende-se que no campo educacional a educação continuada está relacionada com esses aspectos, tanto numa perspectiva de desenvolvimento profissional como pessoal. Como diz Nóvoa (2000, p. 50): “em grande parte tal serenidade provém certamente do domínio da situação pedagógica”. Essa satisfação pessoal alinhada à profissional acontece em detrimento a um esquema estratégico de organização pedagógica, a construção da docência pela prática Gauthier, Nuñez e Ramalho (2003). Dessa forma tem que existir aspectos teóricos e metodológicos para que ocorra êxito nesse fazer pedagógico. Como relatam Gauthier, Nuñez e Ramalho (2003, p. 26): “A reflexão da prática é insuficiente quando não se dispõe de recursos metodológicos e teóricos que permitam uma nova práxis profissional”.

A discussão sobre a formação docente torna-se complexa quando o professor desenvolve uma ação pedagógica repleta de saberes que segundo Alves (2007, p. 24): “Saberes está relacionado ao conjunto de conhecimentos que o professor possui e emprega em sua atividade docente”. Os saberes docentes são produzidos durante a ação pedagógica e para esta. Eles estão sujeitos à validação e estão inseridos nos diversos campos do conhecimento humano. Tardif (2007, p. 16) diz que: “Os saberes de um professor são uma

realidade social materializada através de uma formação, de programas, de práticas coletivas, de disciplinas escolares, de uma pedagogia institucionalizada, etc., e são também, ao mesmo tempo, saberes dele”. O desafio está em saber como os professores entendem, constroem, reconstroem e aplicam esses saberes em sala de aula. Gauthier, Nuñez e Ramalho (2003, p. 26) dizem que: “As novas construções de saberes e competências dos indivíduos são também resultado dos interesses particulares de sua classe social, raça, sexo, grupo profissional, etc.”.

Retomando a formação profissional é necessário encarar o desafio de entender a docência como profissão que tem sua linha de compreensão imbricada na profissionalização que segundo Gauthier, Nuñez e Ramalho (2003, p. 50): “A profissionalização é entendida como o desenvolvimento sistemático da profissão, fundamentada na prática e na mobilização/atualização de conhecimentos especializados e no aperfeiçoamento das competências para a atividade profissional”. É desafiador pensar esse aspecto na formação dos docentes da EJA, haja vista a diversidade e a especificidade que essa etapa de ensino apresenta. Atualmente a formação de professores da EJA é tímida se observarmos a importância que essa tem ocupado nos debates educacionais. Muitas vezes os professores só têm contato com as ideias relacionadas a essa modalidade na sua própria prática em sala de aula, isso evidencia a fragilidade de sua formação.

Em se tratando de repensar a docência no aspecto formativo e profissional na EJA é necessário conhecer as duas dimensões da profissionalização que é a profissionalidade e o profissionalismo que interagindo entre si promovem um processo dialético de formação de uma identidade social. Gauthier, Nuñez e Ramalho (2003).

Sobre a profissionalidade, Gauthier, Nuñez e Ramalho (2003, p. 26) mostram que: “É o conjunto de características de uma dada profissão que têm uma natureza mais ou menos elevada segundo os tipos de ocupação. É a racionalização dos saberes e das habilidades utilizadas no exercício profissional”. Essa profissionalização dá-se pela aquisição de um espaço pelo professor e conseqüentemente o seu reconhecimento enquanto profissional pela sociedade. Dessa forma o intuito é que os docentes da disciplina de matemática da EJA repensem dentro de um procedimento teórico metodológico e de sua práxis, parâmetros que desenvolva um perfil de um educador de Jovens e Adultos que segundo Arroyo (2006, P. 18): “Vamos ter que inventar esse perfil e construir sua formação”.

4. AS ATIVIDADES DOCENTES DA MATEMÁTICA NA EJA: REFLEXÕES TEÓRICAS

O cotidiano dos alunos está impregnado dos saberes e fazeres próprios da matemática, D'Ambrósio (2002) fala que a todo o momento os indivíduos comparam, quantificam, medem usando instrumentos intelectuais próprios da matemática.

Porém é dada pouca relevância, por parte de muitos professores, aos saberes diários desses alunos, ou seja, seus conhecimentos prévios. Segundo Silva (2007) Os conhecimentos prévios dos alunos são diversificados e na maioria das vezes são vistos equivocadamente como obstáculos à aprendizagem. Cabe ao professor planejar uma intervenção didática que vise transformar essa diversidade num ponto de estímulo de modo que o aluno consiga explicar fatos matemáticos, analisá-los e compreendê-los. Muitos alunos têm uma noção informal sobre a matemática, eles vêm com conhecimento do cotidiano e o utilizam como suporte para compreender o conhecimento sistemático, porém na maioria das vezes não é encontrada uma orientação significativa, por parte do professor, que os levem a relacionar saberes formal e informal, ou superar o saber informal. Esse estudo não só se preocupa com a formação docente, mas com a formação matemática dos alunos.

Concordamos que uma aprendizagem significativa baseada numa proposta de inovação curricular pode colaborar para um ensino de qualidade, de modo a cumprir o papel social que a matemática deve desempenhar, quando o professor conduz através de novas metodologias o processo ensino-aprendizagem com os alunos da EJA.

4.1 A FORMAÇÃO DOCENTE DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO.

A temática da formação docente passou a ser relevante nas últimas décadas nas instituições formadoras, nos congressos científicos. No entanto se olharmos para o que está sendo discutido e publicado, pouco tem a ver com a prática pedagógica dos professores de matemática na atualidade. Há um discurso sobre as características do professor que segundo Filho (2008, p. 22), “Quase todos falam do professor como profissional reflexivo, investigador de sua prática, produtor de saberes, elemento-chave das inovações curriculares na escola e principal responsável pelo seu desenvolvimento profissional”. No entanto não conhecem os vários tipos de professores que surgiram ao longo da história.

4.1.1. O professor improvisado- as características desse professor são dadas historicamente quando não se exigia uma formação inicial para se ensinar, segundo Gauthier, Nuñez e Ramalho (2004, p. 55): “Até o século XVI, qualquer pessoa podia ser professor. Quem sabia ler podia ensinar a ler, escrever e contar”. O ensino além de ser direcionado a uma camada da população não era sistematizado e qualquer pessoa que dominasse um determinado conteúdo podia ensinar.

4.1.2. O professor transmissor- Esse professor possui formação inicial e ensina baseado no modelo que foi submetido na sua formação, conforme González, Elortegui: Para este tipo de professor, a disciplina estando organizada a sua prioridade é o cumprimento do programa oficial.

4.1.3. O professor artesão- A figura do professor artesão surge em decorrência demanda escolar diante da carência da formação inicial e continuada desse tipo de professor. É um professor autodidata (González, Elortegui,) nos aspectos didático-pedagógicos e elabora seu esquema de trabalho baseado na sua experiência docente autônoma.

4.1.4. O professor técnico- foi um tipo de professor que surgiu no auge do movimento da Escola Nova. Ele desempenhava o trabalho docente com uma forte tendência tecnológica. A base de ensino estava baseada no planejamento e controle. (González, Elortegui) O planejamento se baseava numa programação rígida, seguida de uma sequência de procedimentos.

4.1.5. O professor descobridor- Esse professor acredita que o aluno tem capacidade de reelaborar o conhecimento com autonomia. Ele defende o método científico empirista e considera os alunos como investigadores. O planejamento designa trabalhos investigativos de larga duração e os alunos se comunicam entre si com mais frequência do que com o professor.

4.1.6. O professor construtor- É recente essa característica de professor que está vinculado a grupos de trabalho por projeto e tem uma tendência de trabalhar sobre os esquemas mentais dos alunos (González, Elortegui) refletindo numa boa aprendizagem. O professor orienta os alunos na produção de conhecimento sem seguir um método. O conteúdo tem características interdisciplinares tendendo a uma integração e a comunicação se dá professor-aluno/aluno-aluno.

5. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Finalizamos indagando até que ponto o repensar da formação docente implicará no interesse de construção e reconstrução do professorado de matemática da EJA

considerando a situação atual de frustração de vários aspectos equivocados que regem essa profissão e o descaso por parte das instituições educacionais e dos programas de governo a essa modalidade de ensino.

É intenção desse trabalho tanto refletir e aprofundar a prática docente, sabendo que de antemão ela é bastante significativa para o campo da pesquisa da formação docente, como identificar o que os professores de Matemática sabem sobre o conteúdo didático pedagógico dessa disciplina e como promover a gestão do processo educativo.

6. REFERÊNCIAS

- ALVES, F. T. O. **Quando professoras se encontram para estudar Matemática: saberes em movimento.** Tese (Doutorado em Educação)- Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.
- ARROYO, Miguel. Formar educadores de jovens e adultos. In: SOARES, Leôncio. **Formação de educadores de jovens e adultos.** Belo Horizonte: Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO, 2006.
- BICUDO, A. V. (org.). **Educação Matemática.** 2.ed. São Paulo: Centauro, 2005
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Proposta Curricular para educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 2002, vol. 3.
- BRASIL, [Lei de diretrizes e bases da educação nacional]. Apresentação Carlos Roberto Jamil Cury. 8. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- FILHO, J. P. **professores em contexto formativo: um estudo do processo de mudanças de concepções sobre o ensino da matemática.** Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GAUTHER, NUÑEZ E RAMALHO. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios.** Porto Alegre: Sulinas, 2003.
- GONZÁLEZ, F. J., ELORTEGUI, E., N. Que pensam os professores acerca de como se deve ensinar. *Revista Enseñanza de Las Ciencias.* p. 1-8.
- RIBEIRO, Vera M. M. **Educação para jovens e Adultos: Ensino fundamental. Proposta curricular. 1º segmento.** SP: Ação Educativa. Brasília. MEC,1997.
- ROMANELLI, O. **História da Educação no Brasil.** 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1986.
- NÓVOA, A. (org.). **Vida de professores.** Portugal: Porto, 2000.
- NUÑEZ, I. B., RAMALHO, B. L. (orgs.). **Fundamentos do Ensino-Aprendizagem das Ciências Naturais e da Matemática: o Novo Ensino Médio.** Porto Alegre: Sulina, 2004.
- SILVA, T. V. **A Compreensão da idéia do Número Racional e suas operações na EJA: uma forma de inclusão em sala de aula.** 2007. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.