DESCOBRINDO A BASE MÉDIA DO TRAPÉZIO: O GEOGEBRA COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM PARA A EJA

Eliza Souza Silva[1]
Universidade do Estado do Pará – UEPA
ssazile@hotmail.com
Jeane do Socorro Costa da Silva[2].
Universidade do Estado do Pará – UEPA
jeanescsr@yahoo.com.br

Resumo:

O presente artigo apresenta alguns resultados referentes à tese de doutorado em fase final de coletas e análise de dados. O objetivo foi identificar os desafios vivenciados e as estratégias utilizadas pelos professores de Matemática atuantes nas turmas de EJA em relação a sua prática. Um dos eixos de analise refere-se à ausência de metodologia adequada para trabalhar Matemática na EJA. A partir desse eixo foram desenvolvidas na disciplina Prática de ensino e Estágio Supervisionado I atividades de conteúdos matemáticos para a aprendizagem dos alunos com intuito de promover alternativas metodológicas adequadas para essa modalidade de ensino. Neste artigo será apresentado a atividade intitulada "Descobrir a base média do trapézio com o auxilio do GeoGebra". A atividade traz como objetivo elaborar uma proposta de Aprendizagem Significativa em Matemática, na Educação de Jovens e Adultos, para o ensino de geometria, mas especificamente a base média do trapézio.
Palavras-chave: Educação de jovens e adultos; integração tecnológica; Prática de Ensino e Estágio supervisionado.

1. Introdução

O artigo refere-se os resultados finais da tese de doutorado intitulada PRÁTICAS DE FORMAÇÃO DA EJA: As vozes entrecruzadas de professores de Matemática e de Licenciandos no Estágio Supervisionado, no qual buscamos, no espaço de uma realidade específica, o Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática da UEPA, investigar as vozes entrecruzadas entre os professores atuantes em turmas da EJA e os alunos em formação inicial, e vários aspectos presentes na prática docente dos professores atuantes na EJA, de maneira a contribuir para uma formação específica para essa modalidade de ensino, além de aproximar a universidade e a escola. Apresentaremos os protagonistas da pesquisa, professores e professoras de Matemática que atuam na EJA na região metropolitana de Belém. O objetivo foi buscar compreender os desafios que estes profissionais enfrentam na prática docente ao atuar na EJA e o que fazem para amenizar tais dificuldades. Foram

[1] Professora do departamento de Matemática da UEPA e doutora em Educação Matemática PUC-SP
[2] Professora do departamento de Matemática da UEPA e doutora em Educação Matemática PUC-SP

aplicados 56 questionários contendo 23 questões abertas e fechadas, relacionadas à prática docente. Neste artigo nos reportaremos a uma questão: Quais as dificuldades enfrentadas pelo professor de Matemática nas turmas da EJA?

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

2. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática da UEPA.

A prática de ensino é uma disciplina obrigatória no currículo do curso de licenciatura plena em matemática. Tem por finalidade inserir o aluno na experiência e vivência da prática profissional (enquanto estagiário), possibilitando o exercício da prática de ensino que deverá ser operacionalizada sob a forma de estágio supervisionado. Essa experiência é um processo construtivo que permite ao aluno a aplicação de seus conhecimentos teóricos á realidade concreta, a realidade sócio-politico-econômico e cultural, onde poderão através da prática pedagógica, aprender a aprender as estratégias ação profissional comuns aos campos de atuação do ensino de matemática.

Algumas fases são desenvolvidas no decorrer da disciplina, para a elaboração desse artigo enfatizaremos a fase da micro-aulas, pois foi onde ocorreu o desenvolvimento e escolha da atividade proposta.

Na pré fase desenvolve-se as micro-aulas momento em que o estagiário-aluno deverá planejar sua micro aula individualmente sob a orientação do professor. O micro ensino é importante, pois possibilita um maior envolvimento entre professor - orientador e aluno-estagiário, que juntos buscam pela avaliação e correção de possíveis falhas, sobretudo metodológicas, pois, enseja a critica construtiva por meio de comentários do professor-orientador, que visa concorrer para a melhoria do desempenho pedagógico. Para finalizar as pré prática os estagiários são convidados a elaborarem Projetos de Pesquisa a serem realizados por eles, no espaço do campo de estágio. As temáticas deverão estar relacionadas ao processo ensino-aprendizagem de matemática e poderão envolver os vários setores e atores que compõe a atividade pedagógica das escolas. Os mini-projetos deverão ser socializados em sala de aula. Nessa fase os futuros professores foram convidados a analisar a atividade

ISSN 2178-034X

"descobrir a base média do trapézio com o auxilio do geogebra"[3], com intuito de elaborar a atividade de modo que se torna-se significativa para a modalidade da EJA.

3. Ausência de metodologia adequada nas aulas de matemática da EJA

Um condicionante presente nos depoimentos dos professores é a falta de uma metodologia adequada para a modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Existe a necessidade de uma aula diferenciada, levando em consideração principalmente o contexto em que o aluno está inserido, como afirma o professor em atuação: "*Sinto que a maior dificuldade é a falta de metodologia apropriada para os alunos, tenho necessidade de contextualizar o conteúdo levando em consideração a realidade deles, acho que assim facilitaria a aprendizagem".(Q.5)*[4]. Outro professor complementa, ao dizer que: *" O livro didático não contribui para uma metodologia diferenciada, não vem de acordo com a nossa realidade, nossa cultura, nosso povo. Isso dificulta a aprendizagem"(Q.17).*

De acordo com Ma[5] (1999, apud D'AMBRÓSIO, 2005, p. 20), o professor deve ter um conhecimento "profundo" de Matemática ("profound understanding of Mathematics") para que possa tomar decisões apropriadas em sua prática no ensino. Esse conhecimento "profundo" é caracterizado pela habilidade do professor em descrever a compreensão do aluno, baseando-se numa renegociação de seu próprio conhecimento. "Essa habilidade requer a disposição, por parte do professor, de ouvir a voz do aluno durante o processo de ensino aprendizagem" (D'AMBRÓSIO, 2005, p. 20),

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

---

[3] Atividade elaborada pelas autoras n a disciplina Seminário avançado I no curso de doutorado da PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC/SP

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

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

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

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

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

No contexto da EJA é necessário que o professor promova atividades que, além de estimular, levem o aluno a desenvolver seu conhecimento matemático de maneira mais completa e complexa. Uma alternativa, segundo os professores pesquisados, é explorar os conhecimentos prévios nas resoluções de problemas, inserido-os no contexto sociocultural do aluno adulto. Tal proposta está evidenciada nas falas dos professores ao dizer que: *"Os alunos da EJA, são muitos e cada um diferente. Como trabalhar o conhecimento de vida, da experiência de cada um na sala de aula? Vejo que fica difícil." (Q.24)*. Outro docente desabafa ao afirmar que: *"não temos tempo de conversar com os alunos para conhecê-los e aproveitar alguma coisa na aula de Matemática. Mal chegamos na sala e o tempo acabou" (Q.33).* O que percebemos no discurso dos professores é o não aproveitamento dos conhecimentos prévios e das experiências profissionais, sociais e culturais dos alunos no que se refere ao desenvolvimento dos conteúdos matemáticos. É necessário que o professor, ao desenvolver o ato pedagógico, não esqueça que o adulto está inserido no mundo do trabalho, nas ações sociais e culturais e nas relações interpessoais de um modo diferente da criança e do adolescente. Traz consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre os outros (OLIVEIRA, 1999, p.3). Nesse sentido, os documentos oficiais contribuem ao afirmar que:

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

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

Diante das dificuldades apresentadas e a principalmente a ausência de metodologia apropriada para a modalidade de ensino, os futuros professores foram convidados a apresentar alternativas que venham contribuir para melhorar a prática docente e o ensino de matemática na EJA. Levando em consideração esse contexto, a presente proposta surgiu na disciplina de Prática de ensino e Estágio Supervisionado I do curso de matemática da UEPA. A atividade traz como objetivo reelaborar uma proposta de Aprendizagem Significativa em Matemática, na Educação de Jovens e Adultos, para o ensino de geometria, mas especificamente a base média do trapézio, com o auxilio do recurso computacional GeoGebra.

Foi escolhido um conteúdo de geometria plana, nesse caso, a base média do trapézio, em seguida os alunos precisavam construir diferentes alternativas metodológicas para desenvolver o conteúdo proposto. Nesse artigo será apresentado a base média do trapézio com auxilio do GeoGebra.

4. RECONSTRUINDO A ATIVIDADE: "descobrir a base média do trapézio com o auxilio do geogebra"

Os alunos a serem envolvidos para o cumprimento da atividade proposta serão alunos da 4º etapa (7ª e 8ª) na modalidade da Educação de Jovens e Adultos - EJA, neste momento o educando já obteve contato com alguns conceitos básicos de figuras planas, como por exemplo, o quadrado, retângulo, triângulo e paralelogramo, assim, sugerimos um resgate desses conhecimentos prévios para facilitar a identificação dos elementos do trapézio. Uma observação importante é como estamos trabalhando nesta atividade com a base média do trapézio, vamos supor que o aluno já saiba identificar as bases de cada trapézio. Para essa atividade escolhemos o Recurso GEOGEBRA.

Essa atividade deverá ser realizada em uma sala de informática no qual os alunos serão divididos em duplas assim facilitará uma troca de conhecimentos entre os alunos.

Para Jenson & Rose (2006) o uso, no ensino, de ferramentas e recursos baseados no computador comumente envolve mudanças no ambiente de trabalho das aulas, mudança de sala e disposição física do ambiente, mudança na organização da turma e procedimentos de classe, neste sentido o professor deve circular pela classe, para que sempre possa está observando se os alunos estão participando da aula e também podendo assim, tirar dúvidas sobre as etapas da atividade e do recurso- GeoGebra.

Nesta atividade focaremos no formato de investigação, no qual o aluno será o próprio construtor de conhecimento matemático. Um dos papeis do professor será passar as instruções sobre a atividade, e se achar necessário, pode fazer um contrato didático com a classe, para facilitar o andamento da aula e o sucesso da atividade; além, de nomear um relator entre a dupla, cuja função é anotar todas as medidas encontradas e os passos realizados durante a atividade.

Para construir o roteiro da atividade precisamos focar no objetivo que neste caso é descobrir uma relação entre as bases do trapézio e os pontos médios dos lados não paralelos.

ANÁLISE A PRIORI DO ROTEIRO DA ATIVIDADE:

► Identifique os vértices de cada trapézio da folha de trapézios do GeoGebra

O aluno deverá lembrar que o vértice, é o ponto comum entre os lados consecutivos de uma figura geométrica, ou o ponto comum entre os dois lados de um ângulo, ou o encontro de duas semi-retas, dos dois lados de um polígono ou de três (ou mais) faces de um poliedro. É comum os alunos dizerem que são as quinas, ou canto da figura, neste momento com o

GeoGebra o professor pode indagá-los e instigá-los a fim de formalizar Matematicamente o conceito de vértice.

► Determine o ponto médio de cada lado não paralelo dos trapézios;

Neste passo, o aluno deverá relembrar o que é ponto médio e o que são lados paralelos.

O professor pode ouvir algum comentário, por exemplo, que o ponto médio é a metade do segmento, neste momento o orientador pode aproveitar para relembrar que um ponto médio é considerado o ponto de equilíbrio de um segmento de reta, e explorar as ferramentas disponíveis para recordar que ao determinar o ponto médio de um segmento num plano, é preciso saber os ponto finais que compõe o segmento, por exemplo, (x_1,y_1) e (x_2,y_2) e, em seguida calcular a média aritmédica desses pontos $\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$.

► Ligue os pontos médios encontrados por um segmento de reta;

Neste momento o aprendiz poderá ou não perceber que o segmento da reta encontrado é paralelo com as bases Maior e Menor do trapézio. O docente pode pedir que ele construa uma reta paralela passando pelo ponto médio, paralela a reta de uma das bases

► Determine as medidas das bases de cada trapézio;

Como o educador ainda não identificou a base média do trapézio, espera-se que o aluno encontre as medidas das bases Maior e Menor que já são conhecidas por ele.

► Determine a medida do segmento construído;

A priori, o aprendiz pode perceber ou não se há uma relação entre a medida do segmento construído com as medidas das bases encontradas, caso ele não perceba de imediato, o quadro abaixo poderá facilitar a percepção. Neste momento o professor já pode dizer que o segmento construído é chamado de base média do trapézio, fazendo uma analogia com o que foi construído pelo aluno e a as bases.

► Com os dados obtidos preencha o quadro abaixo

Trapézio	Medida da base menor	Medida da base maior	Medida da base média	Soma das medidas das bases menor e maior

ANALISE A PRIORI DA SÍNTESE

► Descubra uma maneira de obter a medida da base média de um trapézio sem medi-la!

O Discente deverá ser capaz de descobrir, por exemplo, que somando as medidas das bases - maior e menor - temos o dobro da medida do segmento construído (base média) logo a base média seria a metade da soma da base maior e a base menor do trapézio.

►Que conclusão você obteve? Neste momento o relator pode abrir a discussão com suas anotações.

Uma das possíveis conclusões é que: A base média é igual a somas das bases (maior e menor) do trapézio dividido por dois.

► Represente em forma de modelo matemático a conclusão obtida:

Uma dos modelos que o aluno poderá escrever é:

MN = (B + b) / 2 ou MN = (AD + BC)/2, onde podemos identificar que

► MN – BASE MÉDIA

► B ou AD – BASE MAIOR

► b ou BC - BASE MENOR

QUADRO: as medidas dos segmentos (AS BASES) do trapézio

T1		T2		T3	
AD		AD		AD	
BC		BC		BC	
MN		MN		MN	

Esse quadro ajudará o aluno responder as respostas abaixo, que podem ser feitas pelo professor no decorrer da atividade ou, ele pode entregar no fim da aula para verificar se o objetivo que ele propôs foi alcançado.

RESPONDA 01:

1. Qual é a natureza de cada trapézio?

Com essa indagação o docente resgata o conhecimento anterior do aprendiz sobre os tipos de trapézio isósceles, retângulo, escaleno e o induz perceber que a fórmula para calcular a base média é a mesma nos três tipos de trapézio.

2. Qual é o termo geométrico atribuído aos lados AD e BC?

ISSN 2178-034X

Neste momento, será resgatado o conhecimento geométrico do aluno, por exemplo, ele deverá reconhecer o que é segmento, responder que AD e BC são as bases do trapézio etc.

3. O que ocorre com o segmento MN em cada caso?

O professor explora os saberes sobre ponto médio, retas paralelas.

Para finalizar a aula o docente pede que: **"**Cada grupo descreva a propriedade redescoberta nesta atividade"**.**

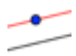
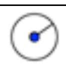
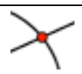
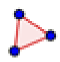
O aluno poderá descrever que a;

► Base média de um trapézio é o segmento de reta que une os pontos médios dos lados não paralelos;

►A base média é paralela à base do trapézio e seu valor é igual à média aritmética das medidas das bases.

ROTEIRO DA ATIVIDADE NO GEOGEBRA

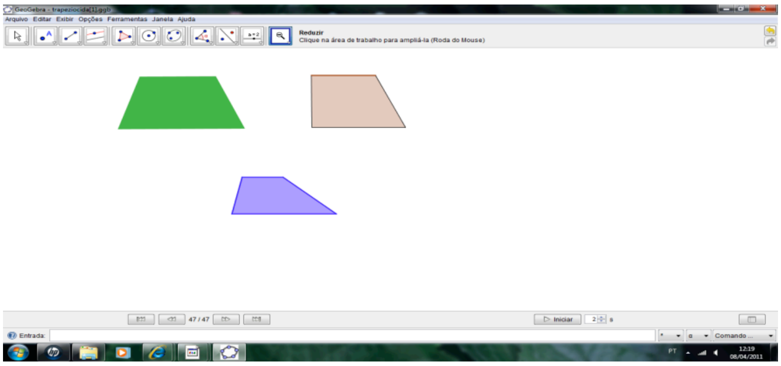
Caso o professor queira construir com o aluno cada trapézio, apresentaremos os passos de construção do trapézio isósceles. Os outros tipos são semelhantes respeitando suas características especificas

TRAPEZIO ISÓSCELES		
1° Passo		Segmento definido por 2 pontos (AB)
2° Passo		Novo ponto (C)
3° Passo		Reta Paralela ao ponto C e segmento a
4° Passo		Segmento definido por 2 pontos (BC)
5° Passo		Circulo dados centro ou raio (centro ponto A, raio 3)
6° Passo		Interseção de dois objetos (circulo d e reta b)
7°Passo		Polígono (ABCE ou ABCD)

Nesta atividade o educador solicita o arquivo do GeoGebra constando a folha de trapézios.

PROCEDIMENTO NO GEOGEBRA

- Na área de trabalho abrir o arquivo **trapezio.ggb.**



Identifique os vértices de cada trapézio da folha de trapézios		
1° Passo	A	Novo ponto (A)
2° Passo	A	Novo ponto (B)
3° Passo	A	Novo ponto (C)
4° Passo	A	Novo ponto (D)

OBS: Renomear os pontos para A,B,C,D sempre no sentido horário

Determine o ponto médio de cada lado não paralelo dos trapézios;		
1° Passo		Ponto médio dos segmentos a_1 e b_1
2° Passo		Ponto médio dos segmentos b_1 e d_1

OBS: Renomear os pontos médio para M e N

Encontrar a medida do comprimento das bases do trapézio		
1° Passo	cm	Distancia dos pontos (AD)
2° Passo	cm	Distancia dos pontos (BC)

Encontrar a medida do comprimento do segmento construído MN		
1° Passo	cm	Distancia dos pontos (MN)

Com base nos caminhos percorridos pelo educando através dos roteiros apresentados anteriormente esperamos que o aluno descubra uma relação entre as bases do trapézio e os

ISSN 2178-034X

pontos médios dos lados não paralelos que é o objetivo da atividade proposta. Cremos que atividades de redescoberta utilizando o Geogebra podem ser utilizadas como mais uma alternativa metodológica para as aulas de matemática, particularmente no ensino geometria, pois tais atividades proporcionam subsídios aos educadores para que os mesmos possam desenvolver um ensino mais eficaz e significativo para os alunos em sua formação escolar.

5. Considerações finais

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

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

A princípio, sabemos que as dificuldades dos professores em atuar na Educação de Jovens e Adultos estão aquém da formação inicial, seja ela em curso de formação para professores ou nas licenciaturas. A defasagem salarial dos professores, as condições precária de trabalho, e a falta de incentivo dos órgãos governamentais sobre a educação de jovens e adultos ainda são condicionantes para a precária situação educacional que se encontra tal modalidade.

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

6. Referencias

BRASIL. **Ministério da Educação.** Secretaria de Educação Fundamental Proposta curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5a a 8a série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002. 240 p.: il.: v. 3.

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

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

JENSON, J., & B ROSE, C. **Encontrar espaço para a tecnologia:. Observações pedagógicas sobre a organização dos computadores em ambientes escolares** Canadian Journal of Learning e Tecnologia, 32 (1). Retirado de http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/59/56. 2006.

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

ISSN 2178-034X