

## O PAPEL DA AFETIVIDADE NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DE JOVENS E ADULTOS: O QUE TEM SIDO PRODUZIDO NO BRASIL?

*Carolina Soares Rodrigues*  
*Universidade Federal de Ouro Preto*  
*carolina.soares3@gmail.com*

*Ana Cristina Ferreira*  
*Universidade Federal de Ouro Preto*  
*anacf@iceb.ufop.br*

### **Resumo:**

A afetividade é uma temática que vem conquistando espaço na área da Educação, com estudos que apontam a importância de uma melhor compreensão da dimensão afetiva para a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem e das relações humanas envolvidas. Nesse artigo, apresentamos uma análise das pesquisas brasileiras sobre o tema, no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), a partir do banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para tal, utilizamos, na medida do possível, os textos completos das pesquisas. A análise evidencia que essa é uma temática que ainda conta com um número pequeno de teses e dissertações. Boa parte das produções direcionou-se para o estudo de crenças, sentimentos/emoções, representações, motivações, sentidos atribuídos, percepções, relações entre afetividade e aprendizagem, além de buscar uma melhor compreensão sobre as trajetórias escolares dos alunos da EJA.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Educação de Jovens e Adultos; Afetividade.

### **1. Introdução**

A partir da década de 1970, um número crescente de pesquisadores interessados no processo de aprendizagem da Matemática começou a focalizar em seus estudos os aspectos afetivos e sua influência sobre o mesmo (GÓMEZ-CHACON, 2001 apud GIL, BLANCO e GUERRERO, 2005). Esses estudos têm evidenciado que as questões afetivas possuem um papel central no ensino e na aprendizagem da Matemática e que algumas delas se tornam tão arraigadas no aprendiz que são difíceis de se alterar/transformar (GÓMEZ-CHACON, 2000 apud GIL, BLANCO e GUERRERO, 2005).

Como Gil, Blanco e Guerrero (2005), entenderemos a afetividade ou domínio afetivo como composto por crenças, emoções e atitudes que se relaciona e influencia o domínio cognitivo. Nesse sentido, na maioria dos estudos revisados (CHACÓN, 2003; GIL, BLANCO e GUERRERO, 2005; MAHONEY e ALMEIDA, 2007) aparecem os termos *emoção* e *sentimento*, além de sensações, estados de ânimo, crenças, atitudes, apreciações, gostos, preferências, valores, humor, paixão, comportamento moral e ético,

desenvolvimento pessoal, desenvolvimento social, motivação, atribuição.

Ao atuar como docentes na Educação de Jovens e Adultos (EJA) ouvíamos alunos comentarem, com algum constrangimento, que aprendiam “mais devagar” que os colegas; que “tinham trauma de Matemática” e se sentiam tensos ao realizar avaliações; mas também, que o “trauma estava melhorando” e que “não ficava mais com as mãos suando durante as provas”; que gostavam de Matemática... Várias pesquisas corroboram isso:

*A gente sem saber ler e escrever fica perdido. Eu me sinto às vezes assim, tão humilhada porque eu não sei.* (aluna repete de uma turma de alfabetização da EJA de uma escola estadual, 42 anos, participante do estudo de CARDOSO, 2007, p.33).

*Olha, as minhas emoções me influenciam sim, eu digo logo pra professora quando eu tô fazendo um negócio, um exercício, e meu juízo esquenta, ih! Não consigo fazer mais nada, eu paro tudo, minha cabeça esquenta e não dá pra mais nada. Eu largo de mão, logo.* (aluno do PROEJA do CEFET-BA, 30 anos, participante da pesquisa de SANTOS, 2008, p.63).

Todo o exposto evidencia o papel da afetividade na relação que os alunos da EJA estabelecem com a escola e, em especial, com a aprendizagem da Matemática. Contudo, a dimensão afetiva nem sempre parece ser considerada na elaboração de políticas, currículos, materiais educativos e aulas voltadas para os alunos da EJA. Como esse aluno percebe a si próprio enquanto aprendiz? Como percebe a escola? Como se percebe enquanto aprendiz de Matemática? Como essas percepções influenciam sua relação com essa disciplina? Essas e outras questões motivam esse estudo.

Como ação inicial, procuramos conhecer o que tem sido pesquisado no país acerca da afetividade na Educação Matemática de Jovens e Adultos. Conhecer os estudos até então realizados propicia uma melhor compreensão a respeito desse campo de pesquisa, permitindo a identificação das áreas que receberam maior enfoque, caminhos percorridos na realização das pesquisas e conclusões obtidas. Além disso, torna-se possível perceber lacunas ou temas pouco explorados que sugerem futuras investigações.

## 2. Metodologia

Realizamos o levantamento no banco de teses<sup>1</sup> da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), nos dias 21 e 22 de janeiro de 2013, utilizando cinco conjuntos de palavras-chave: crenças educação jovens adultos;

---

<sup>1</sup><http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/>

afetividade educação jovens adultos; emoções educação jovens adultos; sentimentos educação jovens adultos; afeto educação jovens adultos. A partir das informações contidas nos resumos encontrados, foram localizadas 131 pesquisas. Dessas, selecionamos doze tendo como critérios: (a) foco na afetividade de alunos (expressa por aspectos da dimensão afetiva dos sujeitos, como crenças, emoções, sentimentos, motivações, representações, percepções, etc.); e (b) contexto na Educação de Jovens e Adultos. Além dessas, selecionamos todas as pesquisas que envolvem a Educação Matemática, mesmo que o foco estivesse nos professores e não nos alunos. Essa opção se deu devido ao reduzido número de pesquisas localizadas que tratavam da afetividade na educação matemática de jovens e adultos: apenas quatro. Dessa forma selecionamos ao todo dezesseis pesquisas.

Em seguida, procuramos localizar o texto completo de todas as pesquisas. Porém, em alguns casos, contamos apenas com os resumos<sup>2</sup>. Organizamos os dados em uma tabela contendo: autor, título, ano, orientador, instituição, nível, palavras-chave, propósito da pesquisa, referenciais teóricos utilizados, metodologia adotada, participantes, conclusões.

A seguir, apresentamos brevemente cada estudo e, em seguida, tecemos algumas considerações sobre os mesmos.

### 3. Resultados

Das dezesseis pesquisas, temos seis teses de doutorado e dez dissertações de mestrado. O tema parece ser ainda recente no país. A primeira pesquisa localizada foi defendida em 2002 e o número de trabalhos não tem se alterado significativamente ano a ano.

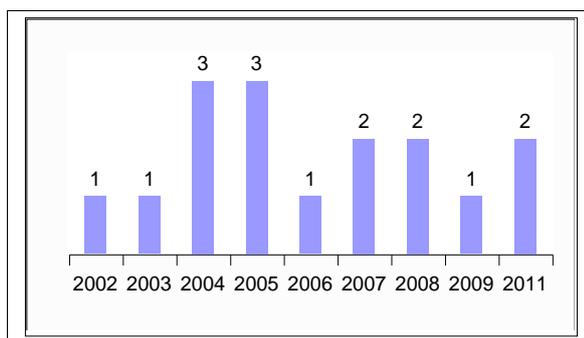


Figura 1. Número de produções por ano.

Metade dos trabalhos foi produzida em programas de pós-graduação de instituições

<sup>2</sup>Procuramos entrar em contato com os autores e/ou com a secretaria do programa de pós-graduação através de e-mail, solicitando a disponibilização da tese ou dissertação, porém, apenas obtivemos resposta de uma autora. Assim, no caso das pesquisas de Raphael (2003), Giglio (2004) e Falabelo (2005) contamos apenas com os resumos disponíveis no banco de teses da CAPES.

públicas e a metade em instituições privadas.

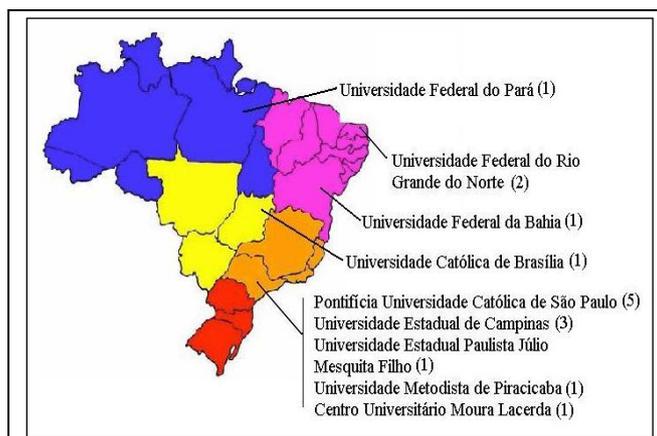


Figura 2. Localização das instituições e número de produções defendidas em cada uma.

Passamos a seguir, à apresentação dos estudos, cronologicamente.

Ewbank (2002) pesquisou a compreensão, concepções e crenças de professores de Matemática acerca da multiplicação e sua aprendizagem, procurando entender como isso exerce influência sobre a forma de ensinar a crianças e adultos. O estudo se fundamenta nos trabalhos de Vergnaud (noção de multiplicação), e de Jean Piaget (sobre o desenvolvimento cognitivo). Participaram do estudo cinco professores do 1º segmento do Ensino Fundamental regular e cinco professores da EJA. Foram gravadas, em vídeo e áudio, quatro aulas de cada um deles. Em seguida, foram realizadas entrevistas de estimulação e recordação a partir dos vídeos, entrevistas clínicas e foi aplicado um questionário de crenças. Segundo a autora, uma análise das respostas dadas ao questionário de crenças evidenciou que

não há diferenças significativas entre as crenças sobre o ensino dos dois grupos de professores. Este alto índice de similaridade pôde ser interpretado com base nos estudos realizados por Pacheco (1995) que constatou uma evolução significativa das crenças curriculares do professor no período que vai de aluno no curso de magistério a estagiário e deste, a professor principiante e com experiência docente (EWBANK, 2002, p.186).

A autora constatou que as formas de ensinar dos professores estão intimamente relacionadas às suas concepções sobre aprendizagem e conhecimentos sobre multiplicação. Verificou-se que os professores dos dois grupos utilizavam como referência para ensinar a forma como eles próprios aprenderam a multiplicação, e que “há uma redução e simplificação na compreensão da multiplicação como adição de parcelas iguais” (EWBANK, 2002, p.217). Além disso, a maioria considera a formação inicial que tiveram

insuficiente para aprender a ensinar essa noção, e mesmo havendo diferença nas suas concepções de aprendizagem entre crianças e adultos, não apresentam procedimentos diferenciados para o ensino da multiplicação.

Raphael (2003) investigou a trajetória de vida de dez estudantes jovens e adultos que só tiveram acesso à escola na idade adulta, buscando compreender os modos de constituição do sujeito psicossocial e os sentimentos envolvidos nesse processo. Utilizou consulta documental e entrevistas semiestruturadas que posteriormente foram analisadas a partir dos referenciais teóricos da Psicanálise e da Análise do Discurso. Segundo a autora,

Foi possível entender que os jovens e adultos pesquisados apresentaram, através de suas trajetórias de vida, sentimentos como raiva, medo, culpa, insegurança e inadequação por não terem frequentado a escola na infância e, ainda, desejo de aprender a ler e a escrever, e ter autonomia, para redigir cartas, providenciar carteira de motorista, para mudar de emprego e ascender socialmente, dentre outros, que acreditam poderem realizar através da frequência à escola. Foi possível, ainda, detectar que a escola é considerada a instituição produtora e detentora dos conhecimentos que levam à leitura e à escrita, amplamente valorizadas pelos alunos-adultos (RAPHAEL, 2003).

A autora ressalta a importância de considerar a subjetividade e as condições de vida dos alunos ao se pensar sobre a qualidade da educação de jovens e adultos.

Giglio (2004) investigou os sentimentos originados em situações marcantes vivenciadas por alunos do ensino supletivo e como isso interfere no processo de ensino-aprendizagem, utilizando redações dos alunos e observações registradas pelos professores. O referencial teórico foi construído com as ideias de Henri Wallon<sup>3</sup>, António Damásio e Emilio Mira e López. A autora identificou sentimentos de alegria, orgulho, vergonha, tristeza e solidariedade, que se referem a situações marcantes relacionadas com o professor, com o grupo-classe e com o conhecimento.

Almeida (2004) buscou identificar e analisar representações sociais sobre analfabetismo compartilhadas por jovens e adultos não alfabetizados, incluindo identificar a responsabilização pelo analfabetismo e as razões que podem motivar essas pessoas a se alfabetizarem. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas individuais e grupos focais. A análise fundamentou-se, além da Teoria das Representações

---

<sup>3</sup>Wallon, em seus estudos, propõe que o desenvolvimento do indivíduo acontece integrando os domínios funcionais afetivo, cognitivo, motor e da pessoa. O domínio afetivo engloba emoção, sentimento e paixão. (FERNANDES, 2011).

Sociais<sup>4</sup> (principalmente trabalhos de Moscovici e Jodelet), nas ideias de Paulo Freire e Emília Ferreiro. Os resultados sugerem que os entrevistados apresentaram imagens negativas da pessoa não-alfabetizada, mas também revelaram a crença na possibilidade de desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida e “demarcaram o lugar da alfabetização como ponte para a conquista de condições melhores de existência, de autonomia, e como forma de inserção no grupo social” (p.172) A autora destaca a importância da questão de buscar substituir a culpabilização da pessoa não-alfabetizada por ideias que afirmem a responsabilidade social pelo analfabetismo.

Melo (2004) analisou aspectos motivadores/facilitadores da aprendizagem, bem como as representações que os alunos têm de si mesmo, do outro e da Matemática e as relações entre o conhecimento matemático do cotidiano dos alunos e a matemática escolar. Em uma perspectiva etnográfica, realizou observação participante, videogravação de aulas, entrevistas semiestruturadas, e narrativas autobiográficas produzidas por três alunos trabalhadores que cursavam a 2ª parte do Ensino Fundamental e sua professora de Matemática. Utilizou a Teoria das Representações Sociais (estudos de autores como Moscovici, Jodelet, Jovchelovitsch, Abric, Spink) como embasamento teórico da pesquisa, além de contribuições de Piaget e Vigotski para a compreensão da construção do conhecimento matemático.

Segundo a autora, “a análise dos nossos dados e a observação no campo nos permitem afirmar que a afetividade era o componente que movia a relação professora/alunos e alunos/alunos” (p.165). Ela aponta que as narrativas das histórias de vida foram importantes para a transformação das representações e ressignificação das identidades dos alunos, em seu reencontro com a escola e com a Matemática. A análise revelou aspectos motivadores/facilitadores, como a exposição dialogada, a problematização cooperativa e o trabalho individual, além de outros aspectos importantes como a pesquisa, a reflexão dos alunos sobre seu próprio pensamento, e questões da dimensão afetiva. Em relação às representações da Matemática, concluiu que suas construções pelos alunos eram influenciadas principalmente pelos professores da educação regular e da EJA.

Godoy (2005) investigou os sentimentos de um grupo de seis alunos concluintes da 8ª série da suplência, em relação a vários aspectos da experiência escolar. Coletou os dados

---

<sup>4</sup>Segundo Moscovici (1978, p. 26-28, 65 *apud* CAMARGO, 2005) as representações sociais constituem “uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos”.

através de questionários e entrevistas coletivas e adotou os estudos de Henri Wallon como fundamentação teórica. A análise evidenciou que os sentimentos expressos em relação aos colegas, oscilavam entre “constrangimento, respeito e realização, tanto pelos alunos jovens quanto pelos alunos adultos” (GODOY, 2005, p.89). Há ainda os sentimentos de insatisfação em relação à grade curricular, à falta de professores e a algumas metodologias de ensino. Segundo a autora:

os sentimentos em relação aos professores são marcados pelo medo e até o pânico no início da relação. O aluno traz para a suplência a imagem do professor das séries iniciais; quando criança. À medida que o aluno vai vivenciando o processo de ensino-aprendizagem e interagindo com os professores há uma superação desse sentimento (GODOY, 2005, p.89).

Falabelo (2005) investigou as relações entre afetividade e cognição presentes nas situações de leitura e escrita ocorridas nas dinâmicas interativas em salas de aula da EJA. Os dados foram coletados através de observações e entrevistas, e foram organizados em narrativas. A fundamentação da análise foi feita a partir da perspectiva histórico-cultural do desenvolvimento humano (Vigotski) e da Teoria da Enunciação (Bakhtin). O autor destaca a necessidade de se “considerar que o afeto está presente em toda e qualquer ação humana; sendo assim, ele está presente em todos os sujeitos em interação, professores e alunos, assim, como no próprio conhecimento (afetividade do conhecimento), enquanto produção humana” (FALABELO, 2005), chamando a atenção para a indissociabilidade das dimensões afetiva e cognitiva no psiquismo.

Camargo (2005) estudou a percepção de 50 alunos da EJA (1º segmento do Ensino Fundamental) sobre o processo de ensino-aprendizagem. Como referencial teórico adotou a Teoria das Representações Sociais (principalmente os trabalhos de Moscovici), realizou entrevistas e questionários que faziam referência a quatro temas principais: aspectos pessoais dos alunos, metodologia do professor, processo de ensino-aprendizagem e função social da escola. A autora observou que, ao tratar dos aspectos pessoais, os alunos contaram suas histórias, demonstraram sentimentos, e manifestaram interesse em responder ao questionário. Segundo ela, enquanto respondiam, refletiam sobre suas vidas, sobre si mesmo e “se sentiam valorizados, porque alguém se interessava pelas suas histórias de vida, como eles mesmos comentavam. Esse processo de reflexão é essencial para a construção da consciência no sujeito jovem ou adulto” (CAMARGO, 2005, p.88). Finalmente, Camargo (2005) destaca a importância de educadores e pesquisadores refletirem sobre a questão da afetividade, principalmente na relação professor-aluno.

Rodrigues (2006) investigou emoções e sentimentos, bem como suas situações indutoras, de quinze alunos da EJA (4º termo do ciclo I, escola pública) em seu primeiro dia de aula quando reiniciaram seus estudos, através de questionários e redações dos alunos. Com base na teoria de Henri Wallon, observou que

emergiram nos alunos sentimentos de medo, timidez, vergonha, nervosismo, ansiedade e tristeza. Muitos traziam estes sentimentos partindo de uma representação negativa que tinham das escolas frequentadas. (...) Em contrapartida, alguns alunos relataram sentimentos de alegria, calma e bem-estar. Todos estes sentimentos foram induzidos pelas relações que o grupo-classe proporcionou, favorecendo um ambiente amistoso (RODRIGUES, 2006, p.87).

Além disso, as relações afetivas com os colegas apareceram nos relatos de alunos como fator importante para buscar e permanecer na escola. Verificou-se ainda que o grupo classe tem uma importância especial na motivação dos alunos para frequentar a EJA, atingir seus objetivos, fazer amizades, sentir pertencente e acolhido pela união do grupo. A autora destaca a importância da função do professor, como coordenador das atividades, e também da escola que precisa acolher o aluno com sensibilidade no primeiro dia de aula, que é um momento marcante em sua trajetória.

A pesquisa de Motta (2007) trata da evasão escolar na suplência, procurando compreender os motivos que levaram à evasão e ao regresso. Apoiada nas ideias de Wallon e Vigotski, defende uma análise conjunta dos aspectos afetivos e intelectuais para compreender o pensamento. Entrevistas semiestruturadas foram realizadas com seis alunos do curso de suplência (Ensino Médio). A análise dos dados evidencia algumas questões centrais quando se trata da evasão, retorno e perspectivas futuras: aspectos relacionados ao trabalho (o impedimento de estudar por causa da necessidade de trabalhar e a volta aos estudos na busca de melhorias na qualificação para o trabalho), ao resgate da autoestima e à realização pessoal e profissional.

Cardoso (2007) investigou os motivos concretos ou simbólicos que levam alunos alfabetizados de uma escola estadual de EJA à desistência da escolarização. Adotou como embasamento teórico a Teoria das Representações Sociais (WAGNER, 1998; ANDRADE, 2003; ABRIC, 1998; MOSCOVICI, 1978, 2004; JODELET, 2001). Realizou entrevistas semiestruturadas com onze alunos desistentes e dez repetentes, e identificou como categorias que sugerem os sentidos da desistência: as dificuldades de aprendizado, o fato de não saber ler e escrever e os sentimentos de mal-estar ao mostrar isso aos outros,

questões do trabalho e sensação de cansaço, e também doenças. A autora aponta ainda, como fatores que contribuem para a desistência, obstáculos em relação às metodologias de ensino adotadas, e observa que “para a maioria dos participantes da investigação, não há problemas na instituição, o problema é assumido como sendo deles. Dessa maneira, os alunos singularizam as dificuldades que sentem para aprender, localizando-as somente em si próprios” (CARDOSO, 2007, p.95).

Fonseca (2008) investigou as relações afetivas mediadas pelo uso interativo do quadro de escrever em atividades de resolução de problemas nas aulas de Matemática de duas turmas cursando os anos iniciais do ensino fundamental, buscando compreender as contribuições desse recurso para a melhoria da aprendizagem. A pesquisa apoia-se nos estudos de Roberto Cavalcanti (1999) sobre a Andragogia<sup>5</sup>. Os dados foram coletados por meio de questionários, entrevistas, registros de observação, fotografias e gravações em áudio e vídeo das aulas e de oficinas pedagógicas realizadas com os professores. As interações afetivas mostraram-se marcantes nos resultados, evidenciando solidariedade, colaboração, confiança respeito, amizade, principalmente em uma das turmas, enquanto na outra também houve situações conflituosas nas relações professora-alunos e aluno-aluno. A análise sugere que o uso interativo do quadro de escrever possibilitou ao aluno desenvolver a capacidade de construção e reformulação de conceitos, elevar a autoestima e confiança em si próprio, compartilhar estratégias de resolução de problemas acompanhada de reflexão coletiva, além de contribuir para o fortalecimento das relações afetivas e interpessoais.

Em sua pesquisa, Santos (2008, p.25) buscou compreender “a dimensão emocional como uma possibilidade de desenvolvimento de uma educação integral”, investigando a construção de sentido e significado em relação à escola, os fatores relacionados à decisão de retornar aos estudos e de permanecer após uma reprovação. Participaram do estudo treze estudantes da Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos (PROEJA) do Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET-BA). Os dados foram coletados por meio de observação participante, entrevista semiestruturada e histórias de vida em uma perspectiva etnográfica. O referencial teórico apoiou-se no eixo eu-outro-nós e nas categorias autoconhecimento propostas por Jiddu Krishnamurti, bem como nas noções de aceitação (estudos de Humberto Maturana),

---

<sup>5</sup> “A andragogia, de acordo com Cavalcanti (1999), significa ciência da educação do adulto. Essa ciência tem como objetivo estabelecer o modo diferenciado de como o adulto aprende e determina princípios para que os projetos educativos possam se fundamentar” (FONSECA, 2008, p.39).

conexão (obra de Edgar Morin) e distanciamento (Norbert Elias). A autora procurou trazer à tona a dimensão emocional “como facilitadora para a construção de uma educação para a vida e não só como propulsora dos sintomas das dificuldades de aprendizagem” (SANTOS, 2008, p.125) e concluiu que o estudo desenvolvido

possibilitou traçar uma linha de compreensão, com base na dialogia proposta pelos autores escolhidos, sobre a importância do desenvolvimento da dimensão emocional. Dessa forma, a construção de uma Pedagogia das Emoções por meio de uma reflexão sobre o significado, o sentido dos estudantes sobre a escola tendo como eixo integrador o EU-OUTRO-NÓS, possibilitará a formulação de uma proposta pedagógica de formação para além do trabalho, isto é, a “educação para a vida”, como salienta Krishnamurti (2003) (SANTOS, 2008, p.116).

Azevedo (2009) investigou os sentimentos e emoções vivenciados por dez professores de Matemática atuantes no 2º segmento do Ensino Fundamental da EJA, coletando os dados por meio de seus diários e realização de entrevistas, embasando-se em Wallon. A análise dos dados aponta que os professores sentiam-se despreparados para iniciar o trabalho na EJA, sentindo medo, insegurança, ansiedade. Consideram fundamental a ajuda de outras pessoas nesse processo e mostraram que a experiência com a EJA trouxe satisfação, alegria, esperança. Além disso, todos eles foram afetados pela relação com os alunos:

alguns se referem ao carinho, respeito, gratidão que os alunos demonstram para o professor; outros, ao perfil sofrido do aluno da EJA, solitário, que teve que parar de estudar para dar conta de encargos de família; outros se referem à persistência desse aluno, não desistindo, mesmo em meio a dificuldades; outros ainda, à necessidade que o aluno tem de alguém para escutar seus problemas (AZEVEDO, 2009, p.118).

Os professores também perceberam que são vistos como um ponto de apoio e que também aprendem com os alunos. A autora destaca a importância de incluir questões da dimensão afetiva na formação dos licenciandos, por se constituir em “elemento primordial para uma prática mais eficaz e promotora do desenvolvimento humano” (AZEVEDO, 2009, p.121).

Caliatto (2011) explorou as crenças de autoeficácia e aspectos do percurso escolar de 57 estudantes e 51 ex-estudantes matriculados no Telecurso 2000, no Ensino Médio e 2º ciclo do Ensino Fundamental. O estudo se fundamenta na Teoria Social Cognitiva de

Albert Bandura, na qual a autoeficácia<sup>6</sup> é um conceito central, e utilizou um questionário semidirigido e uma escala de autoeficácia acadêmica. Os resultados evidenciaram que os sujeitos apresentavam crenças de autoeficácia robustas, sem diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos, e que a maioria demonstra esperança de, por meio dos estudos, melhorar sua condição social e de trabalho. Como os alunos com o histórico de evasão escolar apresentam semelhantes índices de autoeficácia em relação aos demais, a autora apresenta a proposição de que “as dificuldades para o aluno de EJA retomar os estudos e persistir na frequência às aulas estão mais relacionadas a aspectos ambientais e sociais do que pessoais, como a autoeficácia acadêmica” (CALIATTO, 2011, p.95). Destaca ainda a importância de o professor procurar cultivar e manter a autoeficácia dos estudantes, através de tarefas que propiciem algum esforço e experiência de sucesso, além do favorecimento às boas relações interpessoais.

Fernandes (2011) estudou a expressão da afetividade na atuação docente, na percepção dos alunos de uma turma da etapa final da EJA (Ensino Fundamental) e de dois de seus professores, utilizando questionários, entrevistas, observação das aulas e sessões de análise de videogravações com inspirações nos trabalhos de Autoscopia<sup>7</sup>. Adotou os estudos de Henri Wallon como fundamentação teórica. Os resultados revelaram percepções dos alunos e professores sobre aspectos da atuação docente, como planejamento, avaliação, compromisso, respeito aos alunos, relação com o conteúdo ensinado. A análise dos resultados ressalta a importância de os docentes considerarem a integração cognitivo-afetiva e de canalizar a afetividade a serviço do conhecimento, por meio de atitudes como

planejar aulas melhores, pesquisar assuntos interessantes e incluí-los em seu planejamento, procurar novas estratégias de abordar um assunto, buscar um relacionamento mais próximo e profícuo com seus alunos, reconhecendo-os como resultantes de múltiplas determinações, bem como acreditar em sua capacidade de aprender (p.168).

Na descrição apresentada procuramos explicitar sucintamente alguns aspectos importantes para compreender como cada pesquisa foi realizada e que contribuições trouxe para a literatura sobre o tema. Uma breve análise desses aspectos será feita adiante.

#### **4. Considerações sobre a produção descrita**

---

<sup>6</sup>“Julgamento a respeito da própria capacidade em cumprir tarefas específicas por meio de processos cognitivos e o controle das situações advindas do meio social (BANDURA, 1989)” (CALIATTO, 2011, p.19).

<sup>7</sup>“Na Autoscopia, o sujeito assiste ao material e inicialmente vai tecendo comentários espontâneos sobre o que vê, falando sobre o que sentir vontade” (TASSONI, 2008, *apud* FERNANDES, 2011, p.76).

Das dezesseis pesquisas, apenas quatro têm relação com a Educação Matemática. Nesses estudos, estiveram presentes questões como resolução de problemas, ensino e aprendizagem da multiplicação, e relações entre conhecimentos do cotidiano e conhecimentos escolares. Dois desses trabalhos direcionaram-se a aspectos da dimensão afetiva do professor, como sentimentos e emoções, concepções e crenças (AZEVEDO, 2009; EWBANK, 2002). Os outros dois investigaram as expressões da afetividade pelos alunos e suas relações com a aprendizagem, observando aspectos como representações, motivação, autoestima (MELO, 2004; FONSECA, 2008).

Contudo, as demais também trazem contribuições para a compreensão do nosso tema, principalmente, por expressarem crenças, emoções e percepções de alunos de EJA.

A crença na possibilidade de desenvolvimento e a busca de melhorias na qualidade de vida como um todo (que inclui a realização pessoal e profissional, ascensão social, resgate da autoestima e da confiança em si próprio, conquista de autonomia, inserção no grupo social) destacou-se com um dos fatores que contribuem para a (re)inserção e permanência na escola por parte desses alunos (RAPHAEL, 2003; ALMEIDA, 2004; MOTTA, 2007).

Os estudos evidenciam o valor atribuído pelos sujeitos ao ‘sentir-se amparado’ e acolhido, ao bom relacionamento afetivo com o professor e com os colegas, à postura do professor, às oportunidades para o diálogo (MELO, 2004; CAMARGO, 2005; RODRIGUES, 2006; FONSECA, 2008; FERNANDES, 2011).

Em contrapartida, as pesquisas também destacaram que obstáculos advindos do trabalho, cansaço e doenças, as dificuldades de aprendizado, a insatisfação em relação a algumas metodologias de ensino, à grade curricular e à falta de professores, a situação de compartilhar com os outros o fato de não saber algo e os sentimentos que isso traz à tona, podem levar à desistência/evasão (GODOY, 2005; MOTTA, 2007; CARDOSO, 2007; CALIATTO, 2011).

Outro ponto de destaque nessas pesquisas trata-se dos sentimentos e emoções vivenciados pelos estudantes (RAPHAEL, 2003; GIGLIO, 2004; GODOY, 2005; RODRIGUES, 2006), que são muito variados e, no caso dos alunos que retornam à escola, muitas vezes, há uma mistura de sensações que refletem tanto as experiências da escola regular frequentada na infância quanto da EJA. Foram relatados sentimentos de raiva, medo, timidez, constrangimento, vergonha, nervosismo, ansiedade, culpa, insegurança, tristeza, mas também de alegria, calma, bem-estar, respeito, orgulho, solidariedade,

realização.

Duas pesquisas (MELO, 2004; CAMARGO, 2005) ressaltam a importância de proporcionar aos alunos situações nas quais reflitam sobre si mesmos, especialmente sobre suas vivências escolares, relações com os colegas e professores, seu processo de aprendizagem, e compartilhem suas histórias de vida, situações estas que propiciam rememorar, reconstruir sentidos, tomar consciência, além de provocar satisfação e sentimento de valorização.

Esse levantamento evidenciou que as crenças e emoções relacionadas à percepção que o aluno da EJA tem de si mesmo como aprendiz e, em especial, como aprendiz de Matemática, não tem recebido a atenção necessária. Contudo, a literatura tem ressaltado a importância de se compreender melhor esses aspectos para proporcionar situações de aprendizagem mais ricas para os alunos. Concordamos com Gil, Blanco e Guerrero (2006, p. 556) em que: “o modo como o aluno percebe sua habilidade para a matemática tem forte impacto, tanto direto como indireto, sobre as crenças relacionadas com sua futura eficácia e com as percepções acerca do valor da matemática”, pois, a percepção acerca de suas próprias habilidades para a Matemática afeta o valor atribuído a esta matéria, assim como a suas expectativas em relação ao êxito que nela possa obter.

## **5. A título de conclusão**

Buscamos descrever, ainda que sucintamente, a produção brasileira sobre afetividade na Educação Matemática de Jovens e Adultos, por meio de um levantamento das teses e dissertações disponíveis no banco de teses da CAPES.

Verificamos que a temática ainda é pouco explorada e que apenas recentemente passou a ser objeto de estudo acadêmico.

Foram utilizados diversos referenciais teóricos, sendo que os estudos de Henri Wallon e a Teoria das Representações Sociais foram adotados em um número significativo de trabalhos. Um tema recorrente nas pesquisas é a análise das relações afetivas presentes nas interações entre os sujeitos, com estudos direcionados para as crenças, sentimentos e emoções, representações, motivação, sentidos atribuídos, percepções, relações entre afetividade e aprendizagem. Boa parte das produções buscou uma melhor compreensão sobre as trajetórias escolares dos alunos da EJA, principalmente as razões que os levam a iniciar ou retomar seus estudos, assim como aspectos que contribuem para eles permanecerem ou desistirem da escolarização, e os resultados mostram que elementos da

dimensão afetiva têm função importante nessas explicações, incluindo as relações professor-aluno e aluno-aluno. Esses aspectos trazem contribuições significativas para conhecermos melhor as expectativas e demandas apresentadas pelos alunos da EJA.

Os estudos analisados evidenciam uma opção pela abordagem qualitativa e pelo uso de questionários e entrevistas, sendo que a maioria utilizou mais de um instrumento para coleta de dados. Contudo, há pesquisas em que os principais dados são coletados em um curto período de tempo, e em nenhuma encontramos menção à observação sistemática dos comportamentos dos sujeitos. As conclusões são basicamente construídas a partir de respostas (orais e escritas) dadas pelos estudantes e professores da EJA. A nosso ver, as questões relacionadas à afetividade requerem um acompanhamento maior e um contato mais prolongado com os participantes do estudo.

Em síntese, é clara a necessidade de investir em estudos que permitam compreender melhor o aluno da EJA, para se aprimorar os materiais didáticos que lhe são oferecidos, bem como para promover reflexões na formação inicial e continuada dos professores que ensinam Matemática.

## 6. Referências

ALMEIDA, P. T. *Representações sociais do analfabetismo na perspectiva de jovens e adultos não-alfabetizados*. 2004, 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2004.

AZEVEDO, V. L. A.  *Emoções e Sentimentos na atuação docente: um estudo com professores de Matemática na Educação de Jovens e Adultos*. 2009, 136 f. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

CALIATTO, S. G. *A autoeficácia acadêmica em estudantes e ex-estudantes da Educação de Jovens e Adultos*. 2011, 119 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

CAMARGO, P. S. A. S. *Percepções de alunos jovens e adultos sobre o processo de ensino-aprendizagem*. 2005, 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

CARDOSO, C. R. *Tramas do impedimento: os sentidos da desistência entre alfabetizados da EJA*. 2007, 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

CHACÓN, I. M. G. *Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem matemática*. Tradução de Daisy Vaz de Moraes. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2003.

EWBANK, M. S. A. *O ensino da multiplicação para crianças e adultos: conceitos, princípios e metodologias*. 2002, 236 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

FALABELO, R. N. O. *A indissociável inter-relação afetividade e cognição nos processos de leitura e escrita na Educação de Jovens e Adultos*. 2005, 203 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2005. Resumo.

FERNANDES, A. A. T. *Professores da Educação de Jovens e Adultos construindo trajetórias de sucesso: um estudo a partir da psicogenética walloniana*. 2011, 282 f. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

FONSECA, M. S. A. *As relações afetivas nas aulas de matemática na EJA mediadas pelo quadro de escrever*. 2008, 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

GIGLIO, A. M. Z. *Os alunos do Ensino Supletivo hoje: em cena os sentimentos vividos em sala de aula*. 2004, 125 f. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Resumo.

GIL, N.; BLANCO, L. J.; GUERRERO, E. El dominio afectivo en el aprendizaje de las Matemáticas: una revisión de sus descriptores básicos. *Unión Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, n. 2, p. 15-32, jun. 2005.

\_\_\_\_\_ El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de Educación*, 340. Maio-agosto 2006, p. 551-569.

GODOY, V. R. M. *Sentimentos em relação à suplência do ensino fundamental: um estudo com alunos da 8ª série*. 2005, 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

MAHONEY, A. A.; ALMEIDA, L. R. A dimensão afetiva e o processo ensino-aprendizagem. In: \_\_\_\_\_ (Orgs). *Afetividade e aprendizagem: contribuições de Henri Wallon*. São Paulo: Edições Loyola, 2007. cap. 1, p. 15-24.

MELO, M. J. M. D. *Do “contar de cabeça” à cabeça para o contar: histórias de vida, representações e saberes matemáticos na Educação de Jovens e Adultos*. 2004, 235 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2004.

MOTTA, S. F. *Educação de jovens e adultos: evasão, regresso e perspectivas futuras*. 2007, 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, 2007.

RAPHAEL, A. L. *O aluno-adulto: conhecendo o sujeito psicossocial*. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília,

2003. Resumo.

RODRIGUES, C. A. L. *O retorno à escola: um estudo com alunos da educação de jovens e adultos*. 2006, 97 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia da Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

SANTOS, G. J. *Pedagogia das emoções: uma compreensão da dimensão emocional na Educação Profissional de Jovens e Adultos*. 2008, 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.