

TEXTO (2): “BICHO DE SETE CABEÇAS”: OS DITOS E NÃO DITOS DA MATEMÁTICA NA EJA

Adriana Aparecida Molina Gomes
Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí
adrianaapmolina@yahoo.com.br

Resumo:

Esse trabalho é um recorte de uma pesquisa, cujos objetivos eram: compreender as práticas pedagógicas que geram discursos produtores e mobilizadores de conhecimentos e saberes nas aulas de matemática da Educação de Jovens e Adultos (EJA); e, identificar suas contribuições para o processo de ensino da matemática. O estudo foi realizado em duas turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA), da rede pública de Louveira/SP. Teve-se como questão: “Em um contexto de diversas culturas e de múltiplos (con)textos, que práticas pedagógicas podem produzir discursos produtores de conhecimentos e saberes em aulas de matemática da EJA?”. Trata-se de uma pesquisa qualitativa. A análise, centrada na perspectiva histórico-cultural, possibilitou constatar que os alunos se mobilizaram e engajaram na resolução de tarefas escolarizadas de cunho matemático, o que possibilitou que expressassem suas ideias e pensamentos matematicamente. O recorte refere-se ao olhar que os alunos da EJA dão para a matemática escolarizada.

Palavras-chave: Resolução de problemas; Matemática Escolarizada; Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O trabalho...

Falar da matemática no processo educativo é um terrível desafio. Em primeiro lugar, porque a matemática é repleta de símbolos, regras e fórmulas com uma estrutura própria, uma linguagem específica. Em segundo, porque a matemática não é só um mecanismo, uma ferramenta, para auxiliar as demais ciências, mas a compreensão dos seus objetos possibilita entender determinados fenômenos físicos, científicos e tecnológicos na sociedade do conhecimento. Assim, faz necessário refletir sobre o papel da matemática no processo educativo e de como o entendimento dela pode permitir a inclusão social, principalmente quando o referente são pessoas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Ou seja, é preciso pensar em: como se ensinar a matemática? que estratégias utilizar em seu ensino? que objetivos temos com determinadas aprendizagens? Que relações matemáticas enfatizar? quais contribuições esta ciência pode trazer na formação do aluno?

Foi a partir destes questionamentos que se originou esta escrita. Trata-se de uma experiência, em nível de doutoramento, realizada em duas turmas de EJA, da rede pública de Louveira/SP. Os sujeitos eram alunos do 4º termo do Ensino Fundamental e, em continuidade,

1º termo do Ensino Médio da EJA, bem como um 1º termo do Ensino Fundamental da EJA. Teve-se como questão central que: “Em um contexto de diversas culturas e de múltiplos (con)textos, que práticas pedagógicas podem produzir discursos produtores de conhecimentos e saberes em aulas de matemática da EJA?”

Este trabalho é um recorte da pesquisa¹, defendida em 2012, cujos objetivos eram: compreender as práticas pedagógicas que geram discursos produtores e mobilizadores de conhecimentos e saberes nas aulas de matemática da Educação de Jovens e Adultos (EJA); e, identificar suas contribuições para o processo de ensino da matemática.

Essa escrita é narrada em primeira pessoa do singular, da mesma forma que a tese. Nesse narrar em primeira pessoa, busco destacar que os sujeitos não são seres isolados, mas pessoas constituídas nas/pelas multiplicidades de sentidos e de significações a partir das inter-relações com o outro ao longo de suas vidas. Ênfase a noção de sujeito como um ser múltiplo, que interage, se constitui nas (inter)rel(ações) e se completa/complementa por meio do outro, da visão do outro – mesmo quando este outro é si próprio (BAKHTIN, 2003, 2006); nessa noção, eu professora-pesquisadora, dialoguei com muitos pesquisadores e pares, aceitei e contestei teorias, ouvi muitas vozes e ecos mas outros nem tanto ao longo da escrita da tese e deste trabalho.

A investigação foi de cunho qualitativo e instrumentos utilizados na construção da documentação foram: algumas videograções e audiograções das discussões em grupos e no coletivo da sala de aula, produções escritas, entrevistas semiestruturadas, diário e notas de campo. Nas produções escritas estão incluídos relatórios, questionários, cartas, registros de jogo, exercícios, tarefas exploratório-investigativas, memoriais e formulação de problemas. Para análise, cruzei os instrumentos e informações.

Desse modo, foram analisados alguns episódios ocorridos em sala de aula, as produções escritas, as entrevistas realizadas com os alunos, o diário e as notas de campo. Compreendo que esses instrumentos possibilitaram-me ter a percepção de como se deu o movimento de sentir e dos sentidos atribuídos pelas pessoas jovens e adultas ao processo de aprender matemática na EJA.

¹ Ver Gomes (2012). A pesquisa de Gomes (2012) teve como orientador o Prof. Dr. Dario Fiorentini e coorientadora a Profa. Dione Lucchesi de Carvalho; ambos da Universidade Estadual de Campinas.

A EJA pode ser compreendida como uma modalidade de ensino voltada para as pessoas que vivenciaram problemas de naturezas diversas, tais como: preconceitos, vergonha, discriminações... Para Fonseca (2002, p. 11-12), a EJA deve ser percebida como “uma ação pedagógica que tem um público específico, definido também por sua faixa etária, mas principalmente por uma identidade delineada por traços de exclusão sociocultural”, isto é, ela deve ser considerada como um campo de ensino com identidade própria, cujos sujeitos são “portadores de conhecimento, de cultura, de estratégias próprias” (KOORO, 2008, p. 163).

Arroyo (2005, p. 23) observa que é preciso construir um novo olhar “que os reconheça como jovens e adultos em tempos e percursos de jovens e adultos. Percursos sociais onde se revelam os limites e possibilidades de ser reconhecidos como sujeitos dos direitos humanos”, ou seja, outra concepção de educação se faz necessária, que entenda a educação como um *continuum* para a vida. Uma concepção que atribua valor à cultura popular e enfatize os processos de aprendizagem, valorize tanto os processos informais quanto os saberes teóricos.

Nessa concepção de educação continuada, é necessário pensar, refletir, sobre como os alunos da EJA aprendem e constroem os conhecimentos – neste caso, os matemáticos –, bem como sobre as culturas, posições, representações, perspectivas e motivações se entrelaçam as tramas das experiências vividas em sala de aula e de que forma os alunos resolvem os problemas individuais e coletivos na vida cotidiana (KOORO, 2008, p. 163).

Compreendo que esta é uma modalidade de ensino caracterizada, de um lado, “pela tensão permanente entre diferentes projetos de sociedade e diferentes ideais sobre as finalidades da educação” (SAMPAIO; ALMEIDA, 2009, p. 14) e, de outro, por sua semelhança com a educação popular, voltada para camadas populares, e pela possibilidade de criar formas diferentes de realizar o trabalho, tendo em vista a diversidade de lugares e sujeitos em diálogo com seu entorno (SAMPAIO; ALMEIDA, 2009, p. 14).

Nesse sentido, a escritura deste texto busca apresentar uma possibilidade de trabalho nascido do conhecimento e reconhecimento do diverso e do singular presentes nas representações, práticas, trajetórias e identidades dos sujeitos escolares da EJA, bem como na forma como se dá suas escritas e cálculos. Ou seja, as características particulares dessas pessoas jovens e adultas da EJA foram consideradas, bem como os lugares onde as práticas pedagógicas ocorreram. Percebo que estas pessoas são sujeitos que trazem fios, experiências, vivências, saberes e conhecimentos de outros contextos que se entrelaçam e (inter)constituem,

ao mesmo tempo, que são (inter)constituídos pelos contextos escolares e pelos sentidos dados a matemática, cujas expectativas e motivações nasceram das mais variadas razões, como as de ordem pessoal, profissional, etc.

Compreender como cada pessoa percebia matemática possibilitou, de certo modo, conhecer as singularidades-pluralidades das suas histórias de vidas e os modos como viam, agiam, reagiam e interagiam nos contextos das aulas de matemática.

A análise foi centrada na perspectiva histórico-cultural, possibilitou, de um modo geral, constatar que os jovens e os adultos se mobilizaram na resolução de tarefas matemáticas escolarizadas, o que possibilitou que as vozes se transformassem em escritas para expressarem ideias e pensamentos matemáticos, o que deu indícios de autonomia intelectual e crítica e, conseqüentemente, da inclusão social e educacional. Para Ginzburg (1989, p. 177) de que sempre “existem zonas privilegiadas – sinais, indícios – que permitem decifrá-la”. Nesse sentido, acrescento que os indícios deram vida a acontecimentos vividos, sentidos e significados pelos sujeitos, pelos alunos e alunas, na sua complexidade e na sua singularidade.

Outra questão percebida, nas análises, é que no contexto de diversas culturas, as aprendizagens e apropriações se entrelaçaram e entremearam aos sentidos, aos saberes ouvir, escutar e estar com o outro em sala de aula, bem como com a condição de ser (e estar) pai, mãe, irmão, irmã, amigo, colega, trabalhador...

Não dá para considerar o jovem e o adulto da EJA como um ser isolado, é necessário pensá-lo como um sujeito que se faz no jogo dialógico e dialético da vida, composto pelas necessidades, possibilidades, oportunidades, impedimentos, desafios, embates e conflitos.

É entender esta pessoa como um sujeito conhecedor de determinadas práticas escolarizadas no tempo de uma vida, isto é, práticas que ocorrem e se dão através de atividades, contextos e acontecimentos pessoais e sociais, de situações repletas de tensão das sucessivas heranças frente ao posicionamento da aquisição de conhecimentos, de saber-fazer, de saber-pensar, de saber-ser em relação com o outro e em relação aos conhecimentos, saberes, dos objetos matemáticos.

Para finalizar, estas práticas e conhecimentos matemáticos escolarizados trazem traços de um processo de exclusão social, que deixaram marcas e profundas cicatrizes no sujeito que

retorna a EJA em busca de uma melhor qualidade de vida, como parece ser evidenciado no momento 1:

Aluno A. - deixei a escola porque não gostava da professora de matemática e nem das aulas... não gostava e nem entendia a matemática... era difícil, <i>um bicho de sete cabeças...</i>

Momento 1 – excerto da conversa durante a aula de matemática, dia 21.02.2008.

Práticas e conhecimentos como narrado pelo aluno A.: “deixei a escola porque não gostava da professora de matemática e nem das aulas... não gostava e nem entendia a matemática... era difícil, um bicho de sete cabeças...” Que remetem às recordações que se fazem presentes no dia a dia da sala de aula e são partes constitutivas do universo da EJA, visto que o ontem e o hoje se misturam e se entrelaçam neste ambiente.

Essas recordações são constantemente confrontadas/relembradas/revividas pelas experiências do agora de cada aluno da EJA. São lembranças que fazem parte da trama tecida por fios da razão, da sensibilidade, dos múltiplos sentidos, das intersubjetividades, das escolhas e dos caminhos perseguidos pelas pessoas jovens e adultas. Caminhos repletos de acertos, errâncias, dificuldades, abandonos, começos e recomeços. É, neste sentido, que o recorte deste trabalho se dá no olhar que as pessoas jovens e adultas da EJA deram/dão para matemática escolar.

Matemática escolar, um bicho de sete cabeças...

No início do primeiro semestre de 2008, tive uma conversa audiogravada com a turma do 4º termo da EJA sobre a matemática e solicitei, posteriormente, um relatório, no qual os alunos deveriam expor seus pensamentos sobre a matemática. A intenção era perceber, nos ditos e não ditos, a melhor forma de trabalhar os conceitos matemáticos com a turma e era, também, um modo de conhecer melhor os alunos.

Para tanto, comecei a aula com uma conversa, na qual questionei os sujeitos da turma sobre: (1) o porquê de eles voltarem a estudar; (2) o porquê de escolherem a EJA; (3) quais eram os objetivos, as expectativas e as finalidades desse retorno à escola; (4) qual o tempo que tinham disponível para se dedicarem aos estudos. Perguntei, também, sobre as famílias, os trabalhos, a matemática em si.

Depois, pedi que fizessem um relatório por escrito, no qual deveriam discutir sobre a matemática e a forma como se relacionavam com esta linguagem. Essa opção se deu devido

às minhas experiências anteriores enquanto professora de matemática na EJA, pois sabia que muitos alunos – por timidez, acanhamento, vergonha ou, simplesmente, por não quererem se expressar oralmente durante uma conversa – deixavam suas vozes fluírem melhor pela escrita; ou seja, o registro escrito permitiria que eu os conhecesse um pouco mais; e, realmente; isto ocorreu.

Para evidenciar essa situação, trago três episódios ocorridos em sala de aula: um deles é um excerto do relatório produzido pela aluna M., que optou por não expor oralmente o que achava, pensava, da matemática, durante a conversa, mas, pela escrita produzida, deixou-me conhecer parte de sua percepção; o outro episódio refere-se à conversa inicial com a turma.

Neste, trago um excerto da conversa travada – episódio 3 – e duas imagens recortadas da videogravação, em que os gestos, as posturas e os silêncios deram-me indícios da importância da oralidade e da experiência da/docência em turmas da EJA, como pode ser percebido no momento 2.

Episódio 1 – Imagens recortadas da videogravação em sala de aula, turma 1, em 21.02.08.



Fig. 5: Aluna A., em fev. 2008.



Fig. 6: Alunas L., Ma. e M., em fev. 2008.

Episódio 2 – Excerto do relatório, aluna M., em 21.02.08.

A matemática de primeira parece um bicho de sete cabeças, mas quando você aprende aí você acha moleza.

A matemática é um saber necessário é útil.

É necessário muito estudo para entender a matemática.

Episódio 3 – Excerto da conversa com a aluna M., em 21.02.08.

A matemática é importante, mas é difícil... já deixei a escola uma vez por causa dela. Estou aqui por causa do trabalho. Preciso aprender matemática! Uso muito, mas tenho dificuldade pra entender. [...] Preciso aprender a matemática daqui, a matemática... já passei por situações... é difícil... de não saber como chegar em casa de ônibus. Não sabia ler e nem contar o dinheiro do ônibus. Tinha que pedir ajuda a estranhos. Nem sempre as pessoas tratam a gente bem... por não

saber contar.

Momento 2 – excertos da aula do dia 21.02.2008.

Nos episódios descritos momento 2, a conversa – evidenciada nas imagens e no episódio 3 – e o relatório escrito, foram importantes, pois possibilitaram perceber que a aluna A., assim como outros alunos, tinha dificuldade em se expressar em voz alta perante a turma, até mesmo para dizer, por exemplo, se achava ou não importante aprender matemática ou se havia (ou não) entendido determinado conceito.

A partir destas considerações e pela experiência que eu já tinha em trabalhar com turmas da EJA, percebi que uma maneira de tornar essa situação mais amena era dar atenção, tanto à escrita quanto aos gestos e aos modos de estar e de ser aluno que aprende matemática na EJA, tal como pode ser percebido pelas posições das mãos, no momento 2, episódio 1.

Vislumbrei, ainda, que precisaria olhar de outra forma a aprendizagem da aluna M. – assim como de outros alunos –; percebi que seria necessário ter mais atenção a outros detalhes: por exemplo, no episódio 1, tanto na figura 5 quanto na 6, há algumas alunas fazendo gestos, com certos tipos de posturas e olhando de certo modo para mim – professora-pesquisadora.

Esses gestos, posturas e formas de olhar disseram-me o que as palavras não haviam me dito, mostraram as dúvidas, o cansaço, a forma de prestar atenção, a insegurança e o medo dessas pessoas de falar publicamente acerca de determinada aprendizagem conceitual da matemática, como pode ser evidenciado no episódio 1, momento 2.

Na figura 5, ainda, é possível intuir que ao colocar a mão no queixo, virar o rosto de lado e abaixá-lo, ao mesmo tempo, em que segura com a outra mão uma caneta², a qual fica batendo na carteira, a aluna A., provavelmente, quer tirar a atenção de si. Interpreto que ela fez esses gestos na intenção de que eu não perguntasse nada a ela sobre o conteúdo que estava sendo ministrado, neste caso, introdução a função polinomial do primeiro grau. Suponho isso devido à sua postura e à sua atitude. Além do mais, intui que o balançar da caneta como forma de dizer que ela estava insegura e com medo de se expor perante a turma, com medo de falar errado ou ser questionada sobre determinado conteúdo matemático.

² Percebi, durante as aulas de matemática, que a aluna A., em particular, quando não entendia determinado conceito ou estava insegura, com medo, ou quando não queria conversar com alguém, sempre virava o rosto e começava a bater repetidamente com a caneta na mesa.

Uma situação semelhante pode ser percebida na figura 6, pois novamente os gestos, as formas de olhar, as posturas, as disposições das alunas na sala e a forma como elas estavam dispostas/sentadas dizem, através dos não ditos, por meio dos indícios e da minha intuição, que: (1) a mão e os dedos em frente aos lábios parecem representar a existência de dúvidas e de insegurança; (2) as formas de olhar das alunas parecem revelar que a atenção delas estava voltada ao que eu falava no momento; (3) o modo como as mulheres da turma se agrupavam em sala, no início do período letivo, por afinidade de gênero – as mulheres da turma sentavam próximas umas das outras, o que, de certo modo, excluía, na outra parte da sala, as pessoas do gênero masculino³ –, evidencia certo receio dessas pessoas de chamarem a atenção, dos homens e dos rapazes, para si, pois isso dificultaria sua permanência na escola e geraria situações conflituosas em seus relacionamentos, o que poderia causar evasão da escola; (4) a cabeça abaixada revela o cansaço como parte cotidiana das aulas; (5) e, os rabiscos no caderno durante as explicações de conteúdo, deram/dão indícios da não compreensão conceitual pela aluna Ma. Incompreensões também responsáveis pela evasão da EJA.

Ademais, parece que os indícios percebidos nos não ditos “falaram”, evidenciaram certas crenças que os alunos trouxeram para aulas de matemática da EJA; uma delas é a de que o aluno não deve ou não pode ficar falando/conversando durante as aulas – essa ocorrência é mais perceptível com as pessoas adultas. Essa situação ocorria, principalmente, se eu estivesse explicando algo para a turma, como era o caso desse momento, pois a atenção deveria estar voltada para mim. Parece que as posturas, em particular as dos adultos, diziam, ainda, que eu não poderia ser interrompida pelas dúvidas e dificuldades das demais pessoas da sala. Que o conhecimento só era válido se fosse ministrado pela professora.

É nesse sentido que entendo que os não ditos e os ditos, como a observação feita pela aluna M. em seu relatório (momento 2): “*A matemática de primeira parece um bicho de sete cabeças*”, propagaram, mobilizaram e transmitiram modos de ver e estar nas aulas de matemática da EJA.

Acrescento a isso, que esses discursos – como “*A matemática de primeira parece um bicho de sete cabeças*” (momento 2) – mobilizados e propagados – transmitiram e possibilitaram-me ver crenças e motivações de resistências e de desistências dessas pessoas jovens e adultas, como evidenciado na fala da aluna M.: “A matemática é importante, mas é

³ Essa situação foi percebida quando se iniciou o período letivo das aulas; posteriormente, com a convivência na turma, as pessoas dos dois gêneros, masculino e feminino, passaram a se misturar e a sentar próximas umas das outras.

difícil... já deixei a escola uma vez por causa dela”. Evidenciam preconceitos, medos, dúvidas, anseios e receios, como no episódio 3: “Preciso aprender a matemática aqui, a matemática... já passei por situações... é difícil... de não saber como chegar em casa de ônibus. Não sabia ler e nem contar o dinheiro do ônibus. Tinha que pedir ajuda a estranhos. Nem sempre as pessoas tratam a gente bem... por não saber contar”.

Mas também os indícios possibilitaram ter a percepção de que é no entretecer das tramas entre o vivido, o sentido e o presente percebido que as brechas de “liberdade”, mesmo que às vezes provisoriamente, são criadas nos/pelos acontecimentos, como destacado na narrativa da aluna M.: “Estou aqui por causa do trabalho. Preciso aprender matemática! Uso muito, mas tenho dificuldade pra entender. [...] Preciso aprender a matemática [...]”.

A análise do relatório pareceu-me também evidenciar que, em um processo educativo dialógico, há sempre um “devir”, um *continuum*, um movimento que nos possibilita modificar e ser modificado de maneira recíproca e contínua, como evidenciado no excerto do relatório da aluna M. (momento 2): “mas quando você aprende aí você acha moleza”.

Nessa perspectiva, posso afirmar que os discursos matemáticos não se limitaram somente à comunicação face a face. Permearam, também, um processo comunicativo mais amplo e complexo, que envolveu aspectos verbais (falado ou escrito) e não verbais (posturas, gestos, olhares, expressões, tons de voz, aparência).

Compreendo, como Bakhtin/Voloshinov (2006, p. 128), que a comunicação verbal

não poderá jamais ser compreendida e explicada fora desse vínculo com a situação concreta. A comunicação verbal entrelaça-se inextricavelmente aos outros tipos de comunicação e cresce com eles sobre este terreno comum da situação de produção. Não se pode, evidentemente, isolar a comunicação verbal dessa comunicação global em perpétua evolução. (BAKHTIN/VOLOSHINOV, 2006, p. 128)

Nesse sentido, os discursos matemáticos foram marcados e trouxeram em si a heterogeneidade de “diversas vozes” vindas de outros discursos – escolares, familiares, disciplinares –; isto é, penso que os alunos da EJA mobilizaram, se apropriaram dos discursos proferidos e (re)significados nas aulas de matemática e deram sentidos a eles.

Mas essa mobilização e apropriação não foi passiva, pois as pessoas jovens e adultas, ao se apropriarem, articularem e (in)compreenderem os discursos matemáticos acabaram por (re)modelá-los e os (re)(trans)formá-los de acordo com os sentidos que lhes atribuíram.

Observo que, para aprender matemática, o jovem e o adulto precisou dar sentidos ao que estavam aprendendo – “A matemática é um saber necessário é útil” (momento 2) –, pois, caso contrário, ela poderia continuar sendo um “bicho de sete cabeças” (momento 2).

A pessoa jovem e adulta, para apropriar-se dos discursos matemáticos, precisou vivenciar a fronteira e o entrecruzamento entre a língua e a linguagem matemática. Para tanto, foram de suma importância os processos de significação, apropriação, interação e mediação, pois foram, ao mesmo tempo, o elo, a ação e a relação entre elas; foram esses processos que compuseram a “vida” dos discursos, pois eles estiveram e estão em permanente transformação e negociação.

Entendo que os processos de significação, mobilização, argumentação, apropriação, interação e mediação variaram de acordo com os contextos, pois eles se modelaram e se remodelaram, dependendo das relações de interdependência que estabeleceram com as “regiões de conhecimento, as manifestações e concepções” (BICUDO; GARNICA, 2002, p. 43) de matemática, de ensino e de aprendizagem.

Diante do exposto no momento 2 trazidos até aqui, foi fundante a relação dos saberes e conhecimentos matemáticos com o ambiente de ensino e aprendizagem, pois o engajamento e a mobilização da pessoa jovem e adulta da EJA pode levá-la “à produção de saberes e conhecimentos, cujas influências socioculturais e históricas determinam formas de expressão, escolhas, omissões, anseios, necessidades ou possibilidades para aprender” (GOMES, 2007, p. 50).

Nesse sentido, considerando a matemática e, especificamente, os discursos matemáticos e os discursos dos “mundos e objetos matemáticos” como elementos da cultura humana, da cultura escolar, penso ser importante dar condições para que as pessoas jovens e adultas percebam que o “sentido se constrói à medida que a rede de significados ganha corpo, substância, profundidade” (FONSECA, 2002b, p. 3), a fim de se apropriarem de saberes e conhecimentos específicos.

Percebi nas análises que os discursos mobilizados nas aulas de matemática no interior da sala de aula tiveram certas especificidades, pois eles transmitiram distintos discursos, como o da matemática difícil tal como observado pela aluna M. (episódio 3, momento 2). Bicudo e Garnica (2002, p. 45) observam que é nos discursos de matemática escolarizada que

“interagem posturas, metodologias, didáticas, textos escritos e falados”, além de *práxis*, modos de ser, estar, sentir, filosofias, crenças.

Algumas percepções...

Este trabalho permitiu constatar que os jovens e os adultos se mobilizaram na resolução de tarefas matemáticas escolarizadas, o que possibilitou que estes e estas tivessem vozes, transformassem suas vozes em escritas, nas quais expressaram ideias e pensamentos matemáticos, o que indícios de autonomia intelectual e crítica e, conseqüentemente, da inclusão social e educacional.

Outra questão percebida, nas análises, é que no contexto de diversas culturas e de múltiplos (con)textos da EJA, as aprendizagens se entrelaçaram aos sentidos, ao sentir, ao saber ouvir, escutar e estar com o outro em sala de aula, bem como com a condição de ser (e estar) pai, mãe, irmão, irmã, amigo, colega, trabalhador...

Não dá para considerar o jovem e o adulto da EJA como um ser isolado, é necessário pensá-lo como um sujeito que se constrói no jogo dialógico e dialético da vida, composto pelas necessidades, possibilidades, oportunidades, impedimentos, desafios, embates e conflitos.

Para finalizar, é entender está pessoa como um sujeito conhecedor de determinadas práticas escolarizadas no tempo de uma vida, isto é, práticas que ocorrem e se dão através de atividades, contextos, encontros, acontecimentos pessoais e sociais, de situações repletas de tensão trazidas pelas heranças sucessivas e pelas novas (outras) construções frente ao posicionamento da aquisição de conhecimentos, de saber-fazer, de saber-pensar, de saber-ser em relação com o outro e em relação aos conhecimentos, saberes, dos objetos matemáticos.

Referências

ARROYO, Miguel González. Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia Gomes de Castro; GOMES, Nilma Lino (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 19-50.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Estética da criação verbal**. Introdução e tradução do russo de Paulo Bezerra. Tradução do prefácio à edição francesa de Tzvetan Todorov. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich; VOLOSHINOV, Valentin Nikolaevich. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 12. ed. São Paulo, SP: HUCITEC, 2006. 203p. Original publicado em 1929.

BICUDO, Maria A. Viggiani; GARNICA, Antonio V. Marafioti. **Filosofia da Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.

FONSECA, Maria Conceição Ferreira Reis. Aproximações da questão da significação no ensino-aprendizagem da Matemática na EJA. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO– ANPED, 25., 2002, Caxambu, MG: Educação: manifestos, lutas e utopias. Educação de Pessoas Jovens e Adultas – GT 18. **CD-rom da 25a. reunião anual da ANPED**. Rio de Janeiro: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), 2002b. p. 1-15. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/25/mariaconceicaofonsecat18.rtf>. Acesso em: 13 abr. 2006.

FONSECA, Maria Conceição Ferreira Reis. **Educação Matemática de jovens e adultos**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.

GINZBURG, Carlo. Sinais: raízes de um paradigma indiciário. In: **Mitos, Emblemas e Sinais**. Tradução de Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989, p. 143-179.

GOMES, A. A. M.. **Aprender Matemática na Educação de Jovens e Adultos**: a arte de sentir e dos sentidos. 2012. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Unicamp, Área de concentração: Ensino e Práticas Culturais, Eixo: Prática Pedagógica em Matemática. Campinas, SP; Universidade Estadual de Campinas.

GOMES, Adriana Aparecida Molina. **Aulas investigativas na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**: o movimento de mobilizar-se e apropriar-se de saber(es) matemático(s) e profissional(is). 2007, 183p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, Universidade São Francisco, Itatiba, SP.

KOORO, Méri Bello. O processo de ensino e aprendizagem da matemática na educação de jovens e adultos: perspectivas curriculares. In: LOPES, Celi Espasandin; CURI, Edda (Org.). **Pesquisas em Educação Matemática**: um encontro entre a teoria e a prática. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008. p. 161-177.

SAMPAIO, Marisa Narciso; ALMEIDA, Rosilene Souza. Uma apresentação para recuperar as histórias/experiências. In: SAMPAIO, Marisa Narciso; ALMEIDA, Rosilene Souza (Org.). **Práticas de Educação de Jovens e Adultos**: complexidades, desafios e propostas. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2009. p. 13-19.