



ENTRE MATEMÁTICAS E PERMANÊNCIAS NA EJA: OS SABERES DE MULHERES DA ZONA RURAL DO CEARÁ

AMONG MATHEMATICS AND PERMANENCY AT THE EJA: THE KNOWLEDGE OF WOMEN OF THE RURAL AREA OF CEARÁ

Francisco Josimar Ricardo Xavier¹
Adriano Vargas Freitas²

Resumo

Neste artigo, objetiva-se apresentar e discutir os saberes de mulheres da zona rural do Ceará que se encontram estudantes em turmas de EJA. Utilizaram-se questionários e entrevistas como instrumentos de coleta de dados, que foram analisados por meio da técnica de Análise Textual Discursiva. Os resultados apontam que as estudantes apresentam saberes matemáticos que se confundem com a história, acultura e os costumes da comunidade em que vivem, sendo que eles são influenciados pela prática de atividades ligadas à palha de carnaúba. Suas falas demonstram que, quando em sala de aula, as estudantes elaboram formas específicas de aproximar seus saberes aos conteúdos da Matemática escolar. A busca por aprender esses conteúdos e as relações de afetividade positiva com seus pares são fatores que influenciam em suas permanências na escola.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Matemática. Permanência. Escola de zona rural.

Abstract

The article aims to present and discuss the knowledge of some women in rural area of Ceará. They are students in Youth and Adult Education classes. Questionnaires and interviews were used as instruments of data collection. The data were analyzed using the Discursive Textual Analysis technique. The results show that the students present mathematical knowledges that are confused with the history, cultures and customs of the community in which they live. All this is influenced by the practice of activities related to carnauba straw. Their speeches demonstrate that when they are in the classroom, these students used specific ways of bringing their knowledge to the contents of school mathematics. The search for learning the contents, and the relationships of affectivities, are some of the factors that influence their permanence in the school.

Keywords: Youth and Adult Education. Mathematics. Permanence. School of rural area.

¹ Mestre em Educação; Universidade Federal Fluminense/UFF, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: josimar_xavier@id.uff.br.

²Doutor em Educação Matemática; Universidade Federal Fluminense/UFF, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: adrianovargas@id.uff.br.

Considerações iniciais

Nos últimos anos, algumas alterações regimentais dadas por leis, decretos e reformas têm colocado em xeque as discussões sobre o acesso da população brasileira mais pobre às políticas sociais básicas. As reformas da previdência social e trabalhista tiveram por papel recolocar esta população pobre, em geral, trabalhadores do campo e da cidade, nas situações austeras de sobrevivência e subalternidade que antes prevaleceram nestes espaços (FRIGOTTO, 2016). Junte-se a isso o congelamento de investimentos em áreas sociais, dentre estas, a Educação, que tem surtido efeitos negativos e desmonte de instituições de ensino básico e superior. Uma “agressão frontal à Constituição de 1988 e a Lei de Diretrizes da Educação Nacional” (FRIGOTTO, 2016, p. 1) que garantem a Educação como direito subjetivo de todos os cidadãos brasileiros.

Considerando que este estudo construiu-se dentro de uma realidade de desmonte da Educação enquanto política social básica, acreditamos que sua relevância se dá na medida em que nele discutimos o direito de acesso e de permanência na Educação de Jovens e Adultos (EJA) como modalidade da Educação Básica, que ainda resiste em meio ao caos de discussões sobre o ensino no país. Esta modalidade carrega um legado positivo que foi conquistado em movimentos de lutas, mobilizações de pessoas e grupos sociais que mostraram-se preocupados com o acesso da população menos favorecida ao ensino. Legado que entendemos ser parte integrante da história da educação brasileira e que precisa ser respeitado (JARDILINO; ARAÚJO, 2014).

Tais pressupostos nos permitem a compreensão de que a EJA trata-se de um espaço de inclusão de sujeitos historicamente marginalizados, que tiveram seus direitos mais básicos negados e que buscam, na escola, sentidos de um reconhecimento social. Daí por que entendemos que uma educação voltada para jovens e adultos não cabe apenas ser serviço de reparação de um tempo perdido, mas de equalização de oportunidades para uma vida de qualidade. Não obstante, qualificação para um vida digna é uma das funções da EJA, “mais do que uma função ela é o próprio sentido da EJA. Ela tem como base o caráter incompleto do ser humano cujo potencial de desenvolvimento e de adequação pode se atualizar em quadros escolares e não escolares” (BRASIL, 2000, p. 11).

Contudo, diante das leituras das produções que subsidiaram nossa pesquisa, verificamos a existência de um descaso das políticas educacionais nacionais para com a EJA, ainda vista como algo à parte da escolarização regular, resumindo-a como de regime de suplência ou de atendimentos aligeirados. Este pensamento retrógrado ainda está presente no

imaginário social de pessoas que desconhecem as políticas da EJA, de professores que seguem lecionando com práticas pedagógicas assistencialistas e até de poderes políticos locais que consideram, em geral, como gasto o investimento financeiro nesta modalidade. Apesar dos negativismos frente aos entendimentos da EJA, compreendemos que nela há professores e estudantes que resistentes, mostram-se permanentes nos espaços escolares, usufruindo de seus direitos de aprender.

O reconhecimento deste histórico, somado à nossa experiência como docente de Matemática de jovens e adultos em uma área de zona rural do Ceará, nos levou a buscar compreender que fatores contribuem para a permanência destes sujeitos na escola. Disso resultou nossa pesquisa, que teve como questão norteadora: Quais são as influências das práticas pedagógicas matemáticas dos professores da EJA sobre a permanência dos estudantes em escolas municipais da zona rural do Ceará?

A busca de respostas para a referida questão possibilitou o reconhecimento de que os estudantes da EJA da zona rural apresentam saberes que podem ser entendidos sob uma perspectiva matemática. Entendemos tais saberes como resultantes das vivências dos estudantes em sua comunidade, parte fundamental para compreendermos seu legado histórico, suas culturas, costumes e crenças. Destarte, nosso objetivo com este artigo é apresentar e discutir os saberes de mulheres da zona rural do Ceará estudantes da EJA, como potenciais influenciadores para suas permanências na escola.

A pesquisa se centrou na área da Educação Matemática na EJA e, ao mesmo tempo, discutiu a temática da permanência escolar. Tomados por este entendimento, empreendemos buscas de produções acadêmicas envolvendo as referidas área e temática. As leituras de trabalhos que compuseram nossa revisão de literatura permitiram compreender o que Freitas (2013) e Carmo e Carmo (2014) já haviam sinalizado: há uma concentração de produções que versam sobre Educação Matemática na EJA (FREITAS, 2013) e sobre permanência escolar (CARMO; CARMO, 2014) em espaços das Regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Dessa forma, quando trazemos turmas de EJA de uma escola do interior do Ceará como *locus* de pesquisa, compreendemos que dentre outras contribuições que ele pode trazer, está o fato de incluirmos parte da Região Nordeste nas discussões sobre Educação Matemática sob a perspectiva da permanência dos estudantes na EJA. Ao trazemos estudantes mulheres como sujeitas pesquisadas, entendemos que nosso estudo também possibilita reflexões sobre como elas estão ocupando mais os espaços de ensino.

Nesse sentido, elaboramos o referido artigo em tópicos, nos quais apresentamos: as temáticas etnomatemática e permanência, que balizam nosso estudo; os aspectos

metodológicos da pesquisa e alguns resultados dos saberes das estudantes, as vivências e os sentidos de suas permanências na EJA. Por fim, trazemos nossas considerações finais.

Etnomatemática

Reconhecemos que a localidade rural pesquisada trata-se de uma comunidade que tem sua história baseada na extração da palha de carnaúba, apresentando ainda culturas e costumes enraizados de religiosidades. Compreendemos que os sujeitos da comunidade, em sua maioria, homens e mulheres adultos, trabalhadores, que nela vivem desde tenra infância, apresentam saberes inerentes às suas realidades, ao espaço-tempo onde se encontram e deslocam-se.

É possível que estes saberes, entendidos por nós sob uma perspectiva matemática, perpetuem-se entre os membros das famílias que se encontram como estudantes das turmas de EJA acompanhadas em nossa pesquisa. Eis a razão de buscarmos conhecer a aproximação estabelecida por tais estudantes entre seus saberes matemáticos e os apresentados na escola. Esta aproximação foi empreendida a partir de entrevistas.

Elucidamos que nossos entendimentos acerca dos saberes matemáticos das vivências dos estudantes de EJA balizam-se na perspectiva de D'Ambrosio (1990, p. 7) sobre Etnomatemática, o qual nos apresenta como sendo “um programa que visa explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem nos e entre os três processos”. Compreendemos, assim, que nos espaços das turmas de EJA estão presentes saberes matemáticos de realidades culturais e sociais distintas, formas de conhecer, lidar e construir processos de representações, contagens numéricas diversas. As várias *tics* essenciais à sobrevivência, ao *matema* humano, nos diversos contextos e espaços sociais, os *etnos* (D'AMBOSIO, 2012, p. 101, grifos do autor), que se completam e precisam ser reconhecidas como de mesmo valor da Matemática escolar.

Deixamos claro nosso entendimento de que, sendo a sociedade heterogênea e composta por vários sujeitos humanos, logo há diversas formas de educação. Portanto, há educações diferentes, específicas de cada etnia, grupo social, cada qual com sua forma de lidar, compreender o mundo, expressar as representações simbólicas de seus saberes matemáticos. Entendemos, conforme destaca D'Ambrosio (1990), que

[...] nossas considerações dependem, portanto, de entender na sociedade as várias atitudes culturais e a diversidade de comportamentos, isto é, entender como

diferentes grupos de indivíduos se comportam em função de formas semelhantes de modos de pensar, de jargões, de códigos, de interesses, de motivações e de mitos, todos agrupados dentro de uma estrutura cultural. (D'AMBROSIO, 1990, p. 65)

Além de compreendermos os estudantes da zona rural pesquisada como grupo, é importante considerá-los nas suas especificidades, nos seus modos de pensar, dado que cada um traz realidades inerentes às suas vivências e relações com o e no mundo. Este reconhecimento de cada um nos possibilita evitar generalizações descabidas sobre eles.

Dessa maneira, no bojo das discussões que ainda apregoam o discurso de ser a disciplina Matemática, “a *causa* da evasão escolar” (FONSECA, 2012, p. 32, grifo da autora), nos propusemos a ouvir alguns estudantes da EJA no intuito de conhecer seus saberes matemáticos, bem como, as formas com que eles lidam e relacionam estes saberes, experienciados em suas culturas, com os conteúdos matemáticos apresentados na escola. Tratamos, portanto, de reconhecer, sob um olhar mais sensível, que cada sujeito tem seus “artefatos” (D'AMBROSIO, 2012, p. 53), por assim dizer, do conjunto “de instrumentos materiais e intelectuais” (D'AMBROSIO, 2012, p. 35) e deles fazem uso na escola.

Permanência

Iniciamos este tópico ressaltando que nossa experiência como docente de jovens e adultos da zona rural foi um fator que possibilitou pesquisarmos a EJA. Quando em prática, percebemos haver uma contradição entre o que diziam professores mais experientes nas turmas e a realidade existente nelas: ao contrário dos “*são poucos os que vêm*”, como alguns docentes se referiam, percebemos que os estudantes mais frequentes nas aulas não eram tão “*poucos*” assim.

Em uma primeira análise, realizada em 2016, pudemos classificar os estudantes mais frequentes em dois grupos: um primeiro, dos que tinham interrompido seus estudos e retornado à escola, permanecendo nela por um período mais longo de anos. Dentre os tais, destacavam-se os adultos. Um segundo grupo, daqueles que continuavam assiduamente na escola, sem interrupções no ano letivo: eram, em menor parte, os idosos, e um grupo de adolescentes, alguns oriundos das séries regulares da própria escola. Esta análise suscitou-nos reflexões sobre quais seriam as motivações para os estudantes frequentarem a EJA.

Ao retornamos à escola para entrevistar os estudantes, em fevereiro de 2018, nos deparamos com uma modificação do perfil das turmas, em relação ao ano de 2016: havia, agora, uma menor quantidade de estudantes idosos e um potencial crescimento quantitativo de

jovens entre 15 e 30 anos. Os adultos, na faixa etária de 31 e 45 anos, continuavam maioria. Essa nova caracterização das turmas nos fez refletir sobre que sentido de permanência seria adotado em nosso estudo.

Considerando existir os estudantes que desistiram, os que interromperam, há os que ficaram ininterruptamente na EJA. É sobre estes últimos que incidem nossas discussões. Dessa maneira, reconhecendo que, entre os que ficaram, há adolescentes, alguns outros adultos e até idosos, compreendemos ser arriscado limitar permanência apenas ao sentido de duração ou de tempo destes estudantes no ano letivo (REIS, 2016). Tal sentido foi utilizado para selecionar aqueles que seriam entrevistados. Atrelado à permanência enquanto duração, acreditamos que a escuta atenta às falas dos estudantes desvelam também o sentido de permanência enquanto pertencimento deles à escola e à EJA.

Em linhas gerais, compreendemos que os estudantes de EJA têm razões e motivações para estar na escola que são específicos quanto à sua condição humana de sujeito e de realização pessoal. Pode-se dizer que há um ponto que lhes é comum: o fato de estarem no espaço de educação escolar aprendendo lhes permite enxergar uma transformação em suas vidas futuras.

Assim, afirmamos que o sentido de permanência aqui tratado diz-se “do ato de durar no tempo, que possibilita não só a constância do indivíduo, como também a possibilidade de transformação e existência” (REIS, 2016, p. 74). Compreendemos em Reis (2016) que a “constância” e o “durar no tempo” refere-se ao prazo de conclusão de um curso, de estada no espaço escolar, por exemplo; o que, de acordo com a autora, está diretamente relacionado à trajetória que o estudante desenvolverá ao longo de sua vida escolar e, “depende, sobretudo, das condições para efetivação dessa trajetória” (REIS, 2016, p. 75). Por sua vez, compreendemos que é nos meandros do percurso de vida escolar que vão sendo tecidas as “transformações” do estudante no sentido de ele compreender-se enquanto sujeito. Conforme apresenta Reis (2016, p. 74), “a permanência deve ter caráter de existir em constante fazer e, desse modo, ser sempre transformação”.

Ao nosso aporte teórico, somamos o estudo de Mileto (2009). Esse autor discorre sobre as estratégias de permanências que os estudantes de um programa de educação de jovens e adultos da cidade do Rio de Janeiro elaboraram para concluir seus estudos na Educação Básica. Entre estas estratégias estão: a ajuda para resolver as atividades escolares e as relações afetivas do aconselhar, incentivar, que os estudantes apresentam entre si.

Definimos Mileto (2009) a partir de nossa revisão de literatura, em que percebemos que o referido autor, ao detalhar as situações de estratégias vivenciadas pelos estudantes,

aproxima-se da concepção de permanência no sentido tanto de tempo, quanto de pertencimento dos estudantes ao espaço escolar.

Aspectos metodológicos da pesquisa

A pesquisa ora apresentada caracteriza-se como do tipo qualitativa. Os dados aqui apresentados compuseram sua segunda etapa, que correspondeu a aplicação de questionários e a realização das entrevistas, instrumentos de coleta de dados compreendidos à luz do estudo de Gil (2008)³. Coerente com isso e no intuito de obtermos as respostas de maneira mais objetiva possível, utilizamos de entrevistas do tipo semiestruturada que, de acordo com Lüdke e André (2007), seguem um roteiro ou esquema básico de perguntas, de maneira a facilitar o desenvolvimento da mesma e, posteriormente, a análise do pesquisador.

Destacamos que nossos sujeitos de pesquisa foram selecionados em fevereiro de 2018. Esta seleção resultou da análise dos diários de classes das turmas de EJA da escola pesquisada, em que optamos por selecionar os estudantes que estiveram mais frequentes no referido ano letivo. Esta análise nos levou à definição de duas estudantes mulheres como nossas informantes-chave⁴. Prezando pela identidade das participantes, optamos por nomeá-las, ao longo deste artigo, com os nomes fictícios de Luzia e Lourdes.

Os materiais das entrevistas transcritas foram analisados por meio da técnica de Análise Textual Discursiva (ATD), tendo com aporte teórico os estudos de Moraes e Galiuzzi (2016)⁵. Seguindo as orientações propostas pelos referidos autores, construímos nossos resultados, os quais, para este artigo, destacamos àqueles relacionados aos saberes e sentidos de permanência das estudantes na escola.

³Para Gil (2008, p. 121), questionário trata-se de uma “técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.”. Já entrevista, ele refere-se “à técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obter dados que interessam à investigação” (GIL, 2008, p. 109).

⁴Consideramos informantes-chave, os representantes de um grupo em que pretendemos pesquisar (GIL, 2008).

⁵Segundo Moraes e Galiuzzi (2016, p. 67), a ATD pode ser compreendida como “um processo auto-organizado de construção de novos significados em relação a determinados fenômenos, a partir de materiais textuais referentes a esses fenômenos”

As mulheres estudantes da EJA

A estudante Luzia tem 48 anos de idade, é casada, mãe de 3 filhos, considera-se parda, nasceu e mora na cidade de interior do Ceará, em uma localidade da zona rural, onde estudou na turma de EJA. Em sua casa, moram 3 pessoas: ela, o marido e um dos filhos. Ela é contratada da escola em que estuda, onde desenvolve a função de Auxiliar de Serviços Gerais. Com o salário que recebe, junto com o de seu marido, é responsável pelo sustento da família. Luzia nos informa que antes de estudar na turma de EJA, estudou na “*escola da Branca*”⁶. Durante os anos de estudos na EJA, a estudante desistiu apenas uma vez, logo no início, por motivos de ciúmes que o marido tinha dela.

A estudante Lourdes tem 55 anos de idade, é solteira, mãe de dois filhos, considera-se parda, nasceu e mora em uma cidade do interior do Ceará, especificamente, em uma localidade da zona rural, onde estudou na turma de EJA. Atualmente mora só, já se encontra aposentada e nos disse fazer chapéu de palha de carnaúba “*pra entreter o tempo*”. Antes de estudar na turma de EJA, ela estudou na “*escola da Dona Branca*”. Sobre os anos de estudos na EJA, Lourdes relata nunca ter desistido da escola.

Saberes, vivências e matemáticas das estudantes

Os saberes das estudantes foram percebidos, primeiramente, a partir de suas respostas para a pergunta: *Como a Matemática está presente na sua vida e na escola?* Com Luzia obtivemos o seguinte diálogo:

Luzia: - Você vai falar de Matemática é? Nada de Matemática eu entendo não. Assim, a Matemática de caneta, você tá perguntando?
Pesquisador: - Existe outra Matemática?
Luzia: - Ah! Sei só de cabeça. Antes de eu estudar já sabia.
Pesquisador: - Explica como você sabe disso?
Luzia: - Sei lá, eu acho que é de mim, de cabeça mesmo. Antes eu trabalhava com meu pai. Eu trabalhava com prensa de carnaúba. Meu pai trabalhava com cera né e era tudo anotado, pesado e tudo. Era pesar na balança. Botava cinco sacos de cera, ai ele ia somando.
Pesquisador: - E como você sabia o peso dos sacos?
Luzia: - Na cabeça eu sabia, na soma não, por que quem ia somar era o dono da cera.
Pesquisador: - Como era essa soma na cabeça?
Luzia: - É assim ó, pois bem, pesasse cinco saca, dava 130, ai pesava de novo, dava 150, pesava de novo dava 200, ai eu ia olhando e só na cabeça davapra somar bem direitinho.

⁶Pela fala das estudantes, “*Dona Branca*” trata-se de uma senhora que, à época de suas infâncias, lecionava em sua casa para algumas crianças da localidade da zona rural.

O diálogo com Luzia nos permite compreender um saber, para nós entendido como matemático, que está ligado à sua história de vida e à sua experiência na lida do trabalho “com prensa de carnaúba”, junto de seu pai. Quando ela nos diz “na cabeça eu sabia, na soma não”, compreendemos uma referência à Matemática escolar como sendo a “de caneta”.

Ao dar continuidade a sua fala, percebemos que Luzia realiza uma soma: “pesasse cinco saca, dava 130, ai pesava de novo, dava 150, pesava de novo dava 200, ai eu ia olhando só na cabeça dava pra somar bem direitinho”. A partir dessa contagem, compreendemos que o saber construído por Luzia, ao longo de sua experiência, não se resume apenas ao domínio de “noções matemáticas que foram aprendidas de maneira informal ou intuitiva” (BRASIL, 2001, p. 100), mas um saber matemático carregado de sentidos que são inerentes à sua condição social.

Para a mesma pergunta, obtivemos o seguinte diálogo com Lourdes⁷:

Lourdes: - Ah! Eu sei fazer conta de cabeça. Assim, depende né, às vezes tem conta que dá pra saber. O meu chapéu mesmo que eu faço, eu sei o dinheiro que eu faço, dá pra mim entender.

Pesquisador: - Como é que você sabe?

Lourdes: - Ora, sabendo. Pela quantidade de chapéu, pelo dinheiro.

Pesquisador: - Como é esse pelo dinheiro?

Lourdes: - Assim, se for dez capa⁸, é tanto. A gente sabe. Se eu for vender, eu entrego a mulher, e eu já sei o tanto que eu já vou receber. Se eu entregar cinco capa, dá dois e dez. Dez capa a dois reais, dava vinte reais. Ai tem os dez de cá e sobrava dez.

A resposta de Lourdes, assim como de Luzia, nos possibilita entender que seus saberes estão ligados às suas vivências cotidianas de mulheres trabalhadoras e estão para além do que entendemos ser como matemáticos. Na fala das estudantes, encontramos o sentido de etnomatemática d’ambrosiano, que considera primordial, antes de se buscar compreender outras possíveis matemáticas, “entender como diferentes grupos de indivíduos se comportam em função de formas semelhantes de modos de pensar, de jargões, de códigos, de interesses, de motivações e de mitos, todos agrupados dentro de uma estrutura cultural” (D’AMBROSIO, 1990, p. 65).

Valorizar os jargões e culturas dessas mulheres da zona rural reflete no reconhecimento também de estarem seus saberes trançados às suas experiências diárias,

⁷ Nossa entrevista com Lourdes aconteceu no momento em que ela encontrava-se sentada na porta de entrada de sua casa fazendo chapéu de palha de carnaúba, por isso, em sua fala ela vai referir-se constantemente ao “*meu chapéu*”.

⁸ “capa” refere-se ao chapéu de palha finalizado manualmente, antes de ser “engomado” e “costurado” na fábrica de chapéu.

permitindo Lourdes explicar, com naturalidade, a relação existente entre saber “a conta” e seu “chapéu”. Compreender tais saberes sob essa perspectiva aproxima-se com o que Monteiro, Orey e Domite (2006) entendem ser etnomatemática. Informam tais autores que “a etnomatemática não consiste nas ideias matemáticas de outras culturas, nem é a representação dessas ideias pela matemática. Esses constructos podem ser parte da etnomatemática, mas não são sua essência” (MONTEIRO; OREY; DOMITE, 2006, p. 55).

Após as explicações de Lourdes sobre como faz a “conta de cabeça” e a relação com a venda de chapéu, buscamos captar se ela reconhecia estes saberes de “cabeça” como algo que se fazia na escola, perguntamos a ela: Esse tipo de conta existe na escola? Ela nos respondeu: “Ah bom, ai você não me explicou né? É sobre a conta né? Se você tivesse me dito eu tinha falado. Eu falei do chapéu”. Entendemos, com esta última fala de Lourdes, que ela compreende como diferente as contas que faz para a venda de chapéus daquelas apresentadas na escola. Esta diferença é percebida também quando a estudante nos diz, “É sobre a conta né?”, atribuindo à “conta” um sentido dos conteúdos da Matemática escolar.

A aproximação entre os saberes das estudantes e ao que é apresentado de Matemática na escola foi percebida na entrevista com Luzia quando, aproveitando-nos da explicação sobre como ela fazia na pesagem de cera, lhe perguntamos: *A professora aceitava esse cálculo “de cabeça” na escola?*

Luzia: - Eu não dizia a ela não. Ela me dava uma soma, né. Ai explicava. Ai eu ia calcular na minha cabeça, somar. O pensamento de somar, já sabia negócio de soma, já sabia. Quando ela me dava, eu somava bem ligeirinho. A primeira que acabava era eu. Já é de mim.

Pesquisador: - Como você dizia para ela que fazia a conta na cabeça?

Luzia: - Eu dizia: Óia, nada assim de caneta eu sei mais. Negócio de soma eu dou na hora que eu respondo. A Matemática de hoje é mais difícil de aprender. Negócio de caneta não é pra mim não.

Luzia reforça saber fazer contas apenas de “cabeça”. Ao dizer que quando a professora lhe dava uma conta, “somava bem ligeirinho”, sendo “a primeira que acabava”, compreendemos que ela realizava as atividades propostas em sala de aula. Ao relatar que “não dizia” à professora que fazia as contas “de cabeça” antes de colocar no papel, encontramos no discurso de Luzia uma fala que retrata o contexto de sala de aula, sua relação com o saber matemático escolar e sua relação com a professora. Trata-se de um sentido de discurso que parece

[...] devotar às limitações do próprio aprendiz – incluídas as limitações definidas por sua *idade avançada e inadequada ao aprendizado* – os percalços no fazer e no compreender matemáticos, liberando as instituições e suas práticas, as sociedades,

os modelos socioeconômicos e as (o)pressões culturais, chamando para si – e para uma condição irreversível – a responsabilidade para um *provável* fracasso nessa nova ou primeira empreitada escolar. (FONSECA, 2012, p. 21, grifos da autora)

Percebemos uma possível aceitação de um provável fracasso escolar desde a primeira fala de Luzia, quando ela diz não saber de “matemática de caneta”, como que já se desculpando de não poder responder quaisquer possíveis perguntas sobre Matemática. O diálogo de Luzia também retrata um simbolismo que considera o saber matemático e domínio dos cálculos como sendo característico de pessoas racionais. A ideia contida na fala da estudante, tida por ela como “mais difícil de aprender”, pode ser associada à Matemática escolar entendida como “um deus mais sábio, mais milagroso mais poderoso que as divindades tradicionais e outras tradições” (D’AMBROSIO, 2012, p. 103-104).

É provável que esse endeusamento da Matemática seja dado, conscientemente ou não, pela prática pedagógica da professora de Luzia que, por sua vez, pode estar influenciada também pelos sentidos de currículo de EJA e aprendizagem, defendidos pelo sistema municipal de ensino estudado. Disso resulta nossa compreensão de que Luzia, ao evitar falar sobre seus saberes, prefere silenciar, tomando para si um sentimento de culpa, do que expor-se a possíveis estigmatizações, por não saber esse “Negócio de soma”.

Com Lourdes, a aproximação que esta estudante faz de seus saberes matemáticos do que é apresentado de Matemática na escola, foi percebida a partir de sua resposta para a pergunta: E você faz essa matemática “de cabeça” na escola?

Quando a professora botava as contas ai a gente ia dividir, era a tabuada. Por exemplo, um feixo de palha dá cinquenta chapéu, daí comprando dois dá cem, por ai, se não perder quando puxar a palha. É isso, tipo uma Matemática só que de cabeça. A Matemática da escola é mais fácil, por que a gente ta lá pra aprender alguma coisa.

A fala de Lourdes aproxima-se a de Luzia, no sentido que em ambas encontramos referências às práticas pedagógicas matemáticas de suas professoras e de serem as atividades de “conta”, aquelas trabalhadas nas aulas de Matemática. Especificamente com Lourdes, percebemos que esta faz uma comparação entre seus saberes matemáticos do chapéu e a “matemática da escola”, para nos mostrar como entende a operação divisão na escola: “por exemplo, um feixo de palha dá cinquenta chapéu, comprando dois da cem”.

Ao nos dizer “É isso, tipo uma matemática só que de cabeça”, entendemos que Lourdes compreende que no seu “fazer” do chapéu há algo de Matemática, mas que tem a especificidade de ser “só” de cabeça, o que para ela caracterizaria, possivelmente, como outro

tipo de saber, que não o da disciplina escolar. Essa diferenciação de sentido de matemática, a “de cabeça” e “da escola”, é percebida também na fala de Luzia, quando esta nos relata: “A Matemática de hoje é mais difícil de aprender. Negócio de caneta não é pra mim não”. A fala desta estudante reitera nosso entendimento de que ela se refere à Matemática “da escola” como sendo a “de caneta”. Assim, compreendemos que as matemáticas “de cabeça” e “do chapéu” representariam aquelas dos saberes das vidas das estudantes; já a “da caneta” e a “da escola”, tidas como a “de hoje”, fazem referência aos saberes da Matemática escolar.

Nessas perspectivas, entendemos que as estudantes apresentam saberes matemáticos oriundos de suas experiências do trabalho com palha de carnaúba e buscam aproximá-los, de suas maneiras, ao que é apresentado na escola como Matemática. São estas aproximações de diferentes temas matemáticos entre si, que permitem os estudantes da EJA conferirem significados às atividades da escola. Complementamos que este significado esteja, possivelmente, ligado também aos sentidos das permanências das estudantes na EJA.

Saberes e permanência das estudantes na EJA

Os sentidos de permanência das estudantes na EJA foram percebidos a partir de uma primeira pergunta, na qual buscamos captar as motivações que as fazem estar na escola. Tal pergunta foi: *O que motiva você a estar na sala de aula da EJA?* A estudante Luzia nos respondeu:

É que eu quero aprender mais, na caneta. A professora é gente boa, mas ainda não começou as aulas né. Mas qualquer professor eu vou, tem esse negócio comigo não. Basta ter professor. Pra ter aula precisa ter a professora, aí quando chegar o dia eu vou de novo. Por causa que eu gosto é do ensino dela. E lá a gente conversa, tem as vivências, tem os dever, as meninas, a Fulana, as outras.

A resposta acima nos permite uma aproximação com uma fala anterior, na qual Luzia, ao relatar sobre seus saberes matemáticos, reporta-se a uma “matemática de caneta”, em que entendemos referir-se à Matemática escolar. Nesse sentido, ao declarar estar na escola “que eu quero aprender mais, na caneta”, compreendemos que a referida estudante declara a busca por aprender os saberes escolares, como um de seus motivos de estar na EJA.

Esta nossa compreensão é percebida também pela referência que ela faz à “professora” e ao “ensino”. Ao finalizar dizendo: “E lá a gente conversa, tem as vivências, tem os dever, as meninas, a Fulana, as outras”, percebemos existir uma relação positiva entre a estudante e seus pares na sala de aula.

Com Lourdes realizamos a mesma pergunta sobre suas motivações para estar na escola. Mostrando-se admirada, ela nos disse: “Ah bom! Essa pergunta é boa. É por que gosto né. Não faz sentido eu tá onde eu não gosto”. Diante disso, prosseguiu em sua resposta:

É que eu quero aprender mais né. A gente vai lá, a professora ensina. Tem as conversação também. Muita coisa boa. A gente fica entretido. Eu acabava minhas capa de chapéu cedo, ai ia pra escola. Até a professora dizia: - Aff maria, eu me encabulo da Lourdes, faz cinco capa e ainda vem pra escola, passo uma ruma de dever pra ela, ela não se mal diz nem nada. E também eu gosto da professora, mas gosto mais do ensino dela. E outro dia eu assisti na televisão uma mulher de sessenta e cinco ano, no EJA a noite, ela tava fazendo o vestibular. Eu fiquei admirada. Ela fazendo o vestibular. E eu pensei assim, meu Deus do céu, eu vou pra escola. Ai eu comecei a ir.

Pela expressão de entusiasmo com que Lourdes se refere o “acabava minhas capa de chapéu cedo, ai ia pra escola”, entendemos ser possível que a “ruma de dever”⁹, lhe represente algo positivo, um sentido próprio de ela estar na escola. Além disso, quando a mesma cita que na escola “tem as conversação”, acontece “muita coisa boa” e onde “a gente fica entretido”, entendemos que Lourdes sente-se acolhida neste espaço de ensino e de haver uma boa vivência na sala de aula.

Embora em turmas separadas e com professoras diferentes, percebemos dois pontos comuns que aproximam as fala das estudantes: o “aprender mais” e a “professora”. Sobre o primeiro ponto, a ênfase dada ao “mais”, nos permite entender que as estudantes compreendem ter alguns saberes, possivelmente, aqueles aprendidos na “escola da Branca”, que ambas relataram ter frequentado quando crianças. No que diz respeito ao segundo ponto, compreendemos existir uma boa relação entre as professoras e os estudantes, o que entendemos ser outro fator influenciador para as permanências destas na escola.

Assim, compreendemos que as motivações apresentadas pelas estudantes partem também de suas “vivências” com colegas de turma, como sinaliza Luzia, ao falar das “meninas, a Fulana, as outras”. Bem como de exemplos cotidianos, como nos informa Lourdes, referindo-se ao fato de ter assistido uma senhora de idade, então estudante da EJA, prestando vestibular: “Eu fiquei admirada. Ela fazendo o vestibular. E eu pensei assim, meu Deus do céu, eu vou pra escola. Ai eu comecei a ir”.

⁹ “Ruma” significa “quantidade excessiva, em grande quantidade”. Tal significado pode ser encontrado no Dicionário de Nordestinês: dicionários de termos nordestinos (p. 15): “RUMA: Grande porção, muito, um monte, uma pilha de coisas”. Disponível em: <https://meuromeu.files.wordpress.com/2012/01/dicionario-de-bolso.pdf>. Acesso em 29. mar. 2019.

As respostas das estudantes nos dão pistas para a compreensão de que há algo, para além do “aprender”, que as motivam estarem na escola. Este “aprender”, como analisamos, veio carregado do “ensino”, mas também veio atrelado a um desejo interno de “querer” aprender e às relações de afetividade existentes na sala de aula, dadas pela “conversação”. Estas relações retratam o que Mileto (2009) chama de “marcante e frequente exemplo de cooperação e solidariedade”, definido por ele como “importantes redes de relações que fornecem um suporte mútuo para a efetivação de processos de permanência” (2009, p. 170) dos estudantes da EJA na escola.

No intuito de captar um sentido de permanência, somamos às perguntas do roteiro de entrevista, outra em que pudéssemos entender um ponto de vista das estudantes sobre os estudos na EJA e a contribuição destes em suas vidas. Nesse sentido, perguntamos a elas: *Como as aulas da EJA contribuem para sua vida?* Com Luzia obtivemos o seguinte diálogo:

Luzia: - Eu aprendi o meu nome, somar, fazer as conta. Melhorou minha vida, pelo menos meu nome eu sei fazer direito. Não tenho dificuldade pra escrever meu nome, pra ler.

Pesquisador: - O que você gosta de ler?

Luzia: - Assim, se eu for pra cidade, uma placa eu sei ler, um colégio eu sei ler. Passa coisa que eu gosto na televisão, ai eu sei ler, não é muito não. Eu só não sei ler muito assim, carta né. A pessoa fazendo uma carta com as letra difícil, eu não sei. E as contas eu já sabia de cabeça, só que aprendi mais né.

Pesquisador: - Como é essa letra difícil?

Luzia: - Essas de escrever mesmo, com a mão.

Pesquisador: - E como você faz essas contas de cabeça?

Luzia: - De cabeça assim, chega uma pessoa diz assim: 160 com mais 150, quanto dá? Ai eu sei responder na hora. Ai eu não me perco. Uma pessoa que diz, eu paguei cento e tanto num canto e recebi tanto de troco, eu sei. Dai eu sei. Negócio de conta de cabeça eu sei. Tipo, quando eu também to lá na cozinha, as conta da merenda eu sei, que eu já sei pelo tanto de aluno.

No diálogo com Luzia, percebemos que ela compreende uma contribuição dos estudos na EJA para o que entendemos ser sua vida fora da escola. No que diz respeito à leitura, a contribuição se dá, principalmente, para o deslocamento e localização da estudante na cidade, como ela nos diz: “Assim, se eu for pra cidade, uma placa eu sei ler, um colégio eu sei ler”.

Já sobre “as conta”, ao dizer: “eu já sabia de cabeça, só que aprendi mais né”, reforça nossa compreensão de que ela apresenta saberes de suas vivências e que, ao frequentar a escola, aprendeu “mais”. Além disso, a estudante mostra que utiliza seus saberes matemáticos “de cabeça” quando na escola, trabalhando na função de cozinheira, ajuda a fazer a merenda: “Tipo, quando eu também to lá na cozinha, as conta da merenda eu sei, que eu já sei o tanto de aluno”. Ao perguntarmos à Luzia: *Você gosta de estar na escola?* ela nos respondeu:

“Gosto! Como disse, na aula tem muita coisa boa, não é só dever. Mas o dever também é bom”.

Perguntamos à Lourdes: *Como as aulas na EJA contribuem para sua vida?*

Lourdes: - Ah, por que eu aprendi mais. Tinha atividade. A professora mandava fazer a família, o bê com á, aí ela mandava fazer, eu juntava as palavras. Uma coisa que eu não sabia. E as continhas que ela fazia, aqui e acolá eu destrinchava alguma.

Pesquisador: - Era difícil essas contas?

Lourdes: - Não. Não era muito difícil não. Ela passava mais no caderno e na folha, por que a lousa não prestava, e às vezes ia só os outros pra lousa, pra explicar.

Pesquisador: - Como era esse dever do caderno?

Lourdes: - Ela escrevia, diziacomo era pra gente fazer.

Pesquisador: - E você gostava de estudar na EJA?

Lourdes: - Eu gosto né. Onde eu não sou bem recebida eu não fico!

O diálogo com Lourdes nos permite entender que ela compreende uma contribuição dos estudos na EJA para sua vida. Esta contribuição se deu no sentido que ela aprendeu a ler e escrever: “Ah, por que eu aprendi mais. Tinha atividade. A professora mandava fazer a família, o bê com á, aí ela mandava fazer, eu juntava as palavras”. Assim como também ao que se refere ao saber da Matemática escolar: “E as continhas que ela fazia, aqui e acolá eu destrinchava alguma”.

A fala da referida estudante também explicita a prática pedagógica matemática de sua professora, ao nos dizer: “Ela passava mais no caderno e na folha, por que a lousa não prestava, e às vezes ia só os outros pra lousa, pra explicar”. Isso permite um entendimento de que sua professora dispunha de diferentes tipos de atividades e estratégias pedagógicas a serem trabalhadas nas aulas de Matemática. Lourdes nos diz que gosta de estudar na EJA, e deixa claro: “Onde eu não sou bem recebida eu não fico!”.

Neste ponto, debruçamo-nos sobre que o “gostar” de estar na escola, expressado nas falas das estudantes, nos permite a compreensão de que suas permanências no ambiente escolar extrapolam o sentido de “tempo”, de “uma permanência enquanto duração” (REIS, 2016, p. 75) para a conclusão do curso de EJA. Compreendemos que elas estão na escola, também, influenciadas pelas relações de afetos com seus pares.

Dessa forma, encaminhamos nossas considerações para a compreensão de que são os saberes matemáticos escolares que as estudantes Luzia e Lourdes buscam aprender na EJA. Além disso, as aproximações e relações de amizades positivas lhes permitem permanecer na escola.

Considerações finais

Este artigo buscou apresentar os saberes de estudantes da EJA, moradores de uma localidade da zona rural, de uma cidade do interior do Ceará. Estes saberes foram percebidos por meio de entrevistas realizadas com duas estudantes e os resultados nos permitiram analisar que estão eles trançados às suas vivências, podendo ser compreendidos como matemáticos, na medida em que se ligam a processos de contagem, organização e quantificação.

Entendemos que o reconhecimento de tais saberes, tidos como não escolares, por parte das instituições de ensino, ainda é uma realidade que precisa ser discutida. Cabe-nos, como educadores, buscar valorizá-los, colocando-os como parte integrante de nossas práticas pedagógicas, sendo essencial para facilitar o processo de aprendizagem dos estudantes. Ademais, cabe-nos estar cientes de que, sendo os sujeitos que estão na escola os mesmos presentes na sociedade, e esta é composta pela diversidade de educações, não podemos ignorar o que os estudantes trazem consigo de compreensão de mundo, nas mais variadas dimensões da prática social de que fazem parte. Desta maneira, compreendemos que, em um ensino que preze pela aprendizagem dos estudantes, não deve haver dissociação entre saberes escolares e os saberes de suas vivências.

Nestas perspectivas, as análises realizadas sobre as falas das estudantes Luiza e Lourdes nos permitiram apreender que seus saberes matemáticos estão associados às suas histórias de vidas enquanto mulheres trabalhadoras que, desde crianças, aprenderam a lidar com atividades ligadas ao manuseio de palhas de carnaúbas e, agora, adultas, mostram-se ocupantes dos bancos escolares. Suas realidades confundem-se com a história de sua comunidade rural e elas estabelecem aproximações entre seus saberes e o que é apresentado na escola como Matemática, elaborando suas táticas de sobrevivência para permanecerem na EJA, aprendendo a matemática “de caneta”.

As motivações das permanências das estudantes na EJA convergem para busca dos saberes escolares e as relações de afetividade positiva construídas entre elas e os demais sujeitos de suas turmas, incluindo suas professoras. Estas motivações nos levam a compreender pelos menos dois sentidos de permanência: um primeiro, que entendemos estar associado às conquistas de realizações pessoais, entre estas, o “aprender mais” os conteúdos escolares, o estar concluindo os estudos; e um segundo, que somado às relações de afetividade, diz-se da permanência enquanto sentimento de pertencimento das estudantes a um espaço de direito antes negligenciado.

Enfatizamos que os saberes matemáticos, as motivações e os sentidos de permanência aqui discutidos têm a especificidade de estarem relacionados às mulheres, trabalhadoras, moradoras de uma comunidade rural do interior do Ceará, que só recentemente puderam estar estudantes da EJA.

Referências

- BRASIL. **Parecer nº 11/2000**, de 10 de maio de 2000. Aprova Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Básica. Brasília, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB11_2000.pdf. Acesso em: 29 maio 2017.
- BRASIL. **Proposta Curricular para a EJA: Primeiro Segmento. Ensino Fundamental**. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília. MEC, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/eja/propostacurricular/primeirosegmento/propostacurricular.pdf>. Acesso em: 30 maio 2017.
- CARMO, G. T.; CARMO, C. T. A permanência escolar na Educação de Jovens e Adultos: proposta de categorização discursiva a partir das pesquisas de 1998 a 2012 no Brasil. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 22, n.63. Dossiê Educação de Jovens e Adultos II, 2014. Editoras convidadas: Sandra Regina Sales & Jane Paiva.
- D'AMBROSIO, U. **Entnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1990. Série Fundamentos.
- D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23 ed. Campinas: Papirus, 2012.
- FONSECA, M. C. F. R. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- FREITAS, A.V. **Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010)**, 2013. 360 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.
- FRIGOTTO, G. Reforma de ensino médio do (des) governo de turno: decreta-se uma escola para os ricos e outra para os pobres. **Boletim Anped**. [online]. 2016. Disponível em: <http://www.anped.org.br/news/reforma-de-ensino-medio-do-des-governo-de-turno-decreta-se-uma-escola-para-os-ricos-e-outra>. Acesso em 04 maio 2018.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JARDILINO, J. R. L.; ARAÚJO, R. M. B. **Educação de Jovens e Adultos: sujeitos, saberes e práticas**. São paulo: Cortez, 2014.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 10 reimpr. São Paulo: EPU, 2007.
- MILETO, L. F. M. **No mesmo barco, dando força, um ajuda o outro a não desistir: estratégias e trajetórias de permanência na Educação de Jovens e Adultos**, 2009. 215 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

MONTEIRO, A.; OREY, D. C.; DOMITE, M. C. S. Etnomatemática: papel, valor e significado. **In:** RIBEIRO, José Pedro Machado; DOMITE, Maria do Carmo Santos; FERREIRA, Rogério (Orgs.). **Etnomatemática: papel, valor e significado**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Zouk, 2006. p. 13- 37.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 3 ed. rev. ampl. Ijuí: Unijuí, 2016.

REIS, D. B. O significado de permanência: explorando possibilidades a partir de Kant. *In:* CARMO, G. T. do (org.). **Sentido da permanência na educação de jovens e adultos**: anúncio de uma construção coletiva. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2016. p. 73–92.

Recebido em: 12 de abril de 2019.

Aprovado em: 17 de julho de 2019.