



“ERA NA BASE DA PALMATÓRIA/.../ APANHANDO PRA APRENDER”: MEMÓRIAS ESCOLARES E PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO DE MATEMÁTICA COM PESSOAS IDOSAS (PIs)

Rômulo Tonyathy da Silva Mangueira ¹
Alcina Maria Testa Braz da Silva ²
Zélia Maria de Arruda Santiago ³

RESUMO

Em que sentido as experiências com relação à Matemática vivenciadas por PIs contribuem para se questionar a formação e a prática docente do professor de Matemática? Que saberes matemáticos são por eles narrados suscitam questões indagativas quanto à formação, sobretudo, prática docente do professor de Matemática? Para isso analisamos memórias escolares narradas por educandos idosos(as) da Universidade Aberta à Maturidade (UAMA) sobre lembranças escolares na disciplina de Matemática, vivenciadas no ambiente escolar quando da sua escolarização, envolvendo a postura do professor, conteúdo curricular, metodologia do ensino, avaliação, recursos didáticos (livro, cadernos, borrão, giz, quadro, sala de aula), a fim de refletir a formação e a prática docente do professor de Matemática. Compreende-se que a sociedade deve perceber as pessoas idosas não apenas como sujeitos aprendentes, mas ensinantes em suas narrativas por sinalizarem práticas escolares que devem ser repensadas tanto na formação docente inicial do professor de matemática quanto na sua prática pedagógica, sobretudo em termos da Educação de Jovens e Adultos.

Palavras-chave: Educação Matemática, Ensino, Memórias Escolares, Pessoas Idosas (PIs), Prática Docente.

INTRODUÇÃO⁴

A maneira de perceber a Matemática escolar, construída nas suas experiências com a Matemática, perpassa o discurso atual do professor de Matemática e dos alunos, na maioria das vezes, verificando-se baixo desempenho entre os alunos. As memórias escolares narradas dizem respeito às vivências não apenas do seu cotidiano escolar, mas um cotidiano que se

¹ Doutorando do Programa de Pos-Graduação em Ciências, Tecnologia e Educação (PPCTE) do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, tonyathy@hotmail.com.br.

² Doutora, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), alcina.silva@cefet-rj.br.

³ Professora orientadora: Doutora, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), zeliasantiago@yahoo.com.br.

⁴ Esse texto é resultado de uma pesquisa mais ampla em nível de Mestrado, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sendo ela:

MANGUEIRA, R. T. Da S. **Matemática no Cotidiano das Pessoas Idosas (PIs): Memórias, Saberes e Práticas**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba/ Centro de Ciências e Tecnologia. Campina Grande/PB: 2016.





repete no tempo cronológico, pois como professor de Matemática é possível constatar resistência e medo dos alunos em relação as suas práticas educativas na escola. Nesta pesquisa, percebemos que estas experiências se repetem nas experiências atuais de docentes e alunos desta disciplina. Nestes termos, a memória das experiências narradas com marcas do passado é uma fonte continuidade no presente, tendo em vista se discutir, ou melhor, compreender questões teórico-metodológicas relacionadas à prática docente deste professor, tanto nas séries fundamentais quando na EJA

“A memória oral é um instrumento precioso se desejamos constituir a crônica do cotidiano” (BOSI, 2003, p. 15), sendo assim trataremos do professor de Matemática sob duas perspectivas, o professor de Matemática tradicional, ao qual a maioria das PIs entrevistadas vivenciaram, e o olhar do pesquisador sobre os desafios, possibilidades e demandas do novo professor de Matemática. Outras questões, também, são abordadas como as metodologias de ensino versando sobre os conteúdos curriculares, a avaliação, os livros didáticos e outras relações, para finalizar, algumas notas sobre as entrevistas.

METODOLOGIA

Por considerar que as pessoas idosas representam uma população que vivenciou experiências com o ensino e o aprendizado da disciplina de Matemática, além de que muitas delas, atualmente, retomam a formação escolar na modalidade da Educação de Jovens de Adultos (EJA) e, assim, enfrentam novas situações de ensino e aprendizagem, entende-se que suas narrativas sinalizam reflexões acerca da Educação Matemática e sua prática docente escolar, sobretudo no ensino da EJA, pois narram experiências da postura do professor de Matemática, a maneira de estudar e aprender o seu conteúdo, práticas de avaliação, relação professor-aluno/aluno-aluno, desistência, repetência, abandono escolar, dificuldades de aprendizagem. Neste sentido, tomamos como lócus de registros das narrativas e da observação participante o espaço educacional composto por educandos idosos(as) que funciona na Universidade Aberta à Maturidade (UAMA). Eles narram de um lugar e um contexto social que referencia memórias educacionais vivenciadas coletivamente, nelas contendo experiências didáticas do ensino e do aprendizado que contribuem para se repensar a formação docente inicial e continuada do professor de Matemáticas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao retomar lembranças acerca do professor de Matemática identificamos relatos de resistência, desistências e repetência devido ao baixo desempenho de notas escolares relacionadas à



insatisfação tanto em relação ao conteúdo quanto a sua prática pedagógica, mas de superação, cujos indicativos geram uma reflexão acerca do trato matemático escolar. Nestes termos, a figura do professor de Matemática era comumente remetida nos relatos coletados nas entrevistas e, muitas vezes, percebida de forma negativa por alunos e familiares, pois estabelecem uma estreita relação entre o *self* do professor e o conteúdo matemático. Constantemente, os idosos relatam uma percepção sobre o professor de Matemática como uma pessoa rígida que amedronta os alunos, tornando-se aborrecível, intolerante, realmente, um empecilho ao desempenho cognitivo do aluno.

Em seus discursos percebemos, também, que é comum se ouvir que o aluno pode ter baixo desempenho nas disciplinas de Matemática ou língua portuguesa, mas nunca em disciplinas como História ou Geografia etc. Percebe-se uma exigência sobremaneira em relação à docência da Matemática, determinante de expectativas de aprendizagem e desempenho cognitivo entre os alunos, naquele tempo o que não difere em larga escala dos conceitos prévios na educação atual. Nos registros têm-se um perfil do professor de Matemática traçado na memória de alunos idosos(as), frente aos desafios da educação Matemática, que inspiram mudanças conceitual, procedimental e atitudinal no ensino da Matemática escolar.

Conforme dito, esta situação enfrentada pelas PIs não se distancia dos dias atuais, pois durante um ano na docência do ensino na Educação de Jovens e Adultos (EJA), mais um ano de experiência na educação básica (ensino médio) e, atualmente, como acadêmico e pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática – PPGECEM, verifica-se que tal situação ainda necessita de reflexões, questionamentos e discussões em relação ao professor de Matemática e sua atuação no magistério. Por que as novas gerações não valorizam o esforço do professor de Matemática? Por que os alunos idosos não gostavam de seus professores? O que podemos fazer para modificar esse quadro de desmotivação coletiva? Como fazer? Os alunos têm culpa? Como conviver com o despreparo ao lidar com a marginalidade, a diferença e a inclusão dentro da escola? Eu tenho culpa?

A partir desses questionamentos e com o objetivo de entender o posicionamento das PIs com base em suas lembranças, fundamentamos esta discussão nas contribuições teóricas defendidas por Candau (2014) e Karnal (2014), ao discutir o “*porque*” e o “*ser*” do professor enquanto profissional social. Em nossas interpretações e discussões, verificam-se



os motivos pelos quais os educandos idosos justificam porque gostam ou não da Matemática, obtendo-se posicionamentos variados conforme a Tabela I⁵ seguinte:

Tabela I: Opinião de educandos idosos (as) com relação ao gostar ou não da Matemática.

QUANDO ESTUDAVA, GOSTAVA DE MATEMÁTICA?	
SIM	NÃO
“Sempre foi uma disciplina que gostei; ou melhor gosto, trabalhei no comercio e usei muito os números por isso aprendi a gostar cada vez mais” (Vitória, 77 anos)	“Sentia muita dificuldade, não nas somas, nas diminuições, multiplicação e divisão e sim nos cálculos de geometria, frações etc.” (Germano, 78 anos)
“Porque me identificava com os conteúdos principalmente as quatro operações e fração” (Geralda, 69 anos)	“Porque não gostava da professora e por isso não memorizava” (Márcia, 66 anos)
“Vivemos a Matemática no dia a dia. É impossível deixa-la de lado” (Lívia, 62 anos)	“Eu não entendia bem, se eu soubesse bem ela, na época eu teria me formado, foi por causa dela que parei de estudar” (Bruna, 60 anos)
“Quando comecei a estudar eu gostava, mas depois com o passar do tempo foi ficando mais complicado e mais difícil” (Raquel, 65 anos)	“Creio que o método não motivou o interesse ou gosto pelo assunto. Também porque me identificava mais com a área social do que com as ciências exatas” (Ester, 63 anos)

Fonte: Acervo da pesquisa.

Com tais considerações, entendemos que a natureza da relação professor-aluno está ligada, diretamente, a construção ou a desconstrução do conhecimento matemático, pois a forma como o educando interage com o educador ou, o educador interage com o educando, resulta o desempenho deste. A interação educador-educando direcionada ao aluno como um mero ouvinte e, o professor, como um transmissor de conteúdos recai um modelo de ensino bancário (FREIRE, 1996), unilateral cuja relação apenas o professor(a) permanece ativo. Cockcroft (*apud* GÓMEZ-GRANELL, 1997, p. 58), reflete que a “Matemática é uma disciplina difícil de ensinar e de aprender”, pois nela existe uma simbologia imanente e uma semântica específica cuja complexidade está ligada, em primeiro lugar, ao seu caráter abstrato muito maior do que em qualquer outro conteúdo escolar. Neste sentido a metodologia da Matemática em sala de aula exige estratégias de construção do conteúdo na

⁵ Os nomes fictícios servem para ilustrar o sexo dos falantes.



interação dialógica, conforme aponta Freire (1996). Nesta perspectiva, Bicudo et al. (2005, p. 27) justificam a ação do professor neste processo ensino-aprendizagem, enfatizando que

Na educação tradicional, o aluno é acostumado desde cedo, logo nas primeiras séries, a conhecer os seus deveres, entre os quais está sempre presente o de ‘prestar atenção’ ao que lhe ensina o professor, e este ‘prestar atenção’ significa ficar calado e olhando. E por não está ali, o aluno, geralmente, olha, mas não vê. Essa situação vai reprimindo a sua curiosidade, alimentando o despotismo da escola, para a qual uma criança curiosa por tornar-se uma criança perigosa, pois coloca em dúvida, como é de seu espírito, o que lhe é ensinado. Os professores tiveram, em geral, uma formação deficiente, talvez pelos mesmos motivos, e colocam-se na defensiva, reprimindo a curiosidade. Assim, a escola que aí está, no mais das vezes, está longe de ser um ambiente democrático e um local onde possa se dar o desenvolvimento do pensamento criativo.

Neste sentido, o professor é responsável por estabelecer e mostrar aos alunos pontes entre a Matemática e a realidade social dos educandos e, isto acontece quando o mesmo utiliza o próprio discurso do aluno ou os saberes dos educandos, pois “*é através da fala e da ação deste, no fazer a Matemática, que ele evidencia o seu mundo. E esse mundo só pode ser compreendido em uma situação de intersubjetividade*” (BICUDO, et al 2005, p. 41). A prática docente ao desconsiderar o diálogo centraliza suas ações didáticas em mecanismos de controle disciplinar, tanto em termos do conteúdo (conhecimento matemático), quanto em termos da capacidade cognitiva (comportamento mental). Conforme os autores citados, na disciplina em torno do conhecimento prevalecem à transmissão estrita do conteúdo, a atuação do professor falante ratificado, a avaliação da expor o outro em sala de aula, a dependência do pensamento passivo, as estratégias de ensino descontextualizadas. Conforme o relato de uma idosa ao narrar que

Onde eu estudava era assim, tinha a professor titular e tinha as sobrinhas dela que eram todas professoras de disciplinas, tinha a de geografia, tinha a de geometria, a de Matemática. Eu não guardo a menor [boa] recordação de meus professores, porque eram muito enérgicos, muito bravos, e a gente que era bem novinha tinha era medo dos professores. (Comentário: minha professora era bruta, na minha época era assim, era marcada: ‘estude [a tabuada] essa’, ‘estude a de cinco’, ‘estude a de sete’, ‘a de nove’ e pronto) (Comentário: até hoje meus dedos são duros de tanto escrever (risos). Mas valeu [a pena]) /.../

Quanto à disciplina do comportamento mental prevalecem neste texto narrativo os mecanismos interacionais do “prestar atenção”, do silêncio, distanciamento, não participação, a pergunta, a dúvida, a bravura existente do professor de Matemática, os quais contribuem para ‘abortar’ o pensamento curioso e criativo na mediação conteúdo-educador-educando, mas sobressaindo o medo desistente de muitos educandos. Além dos castigos mentais, os alunos lembram que o ensino de Matemática estava inteiramente ligado a palmatória, alguns idosos contam que:



A professora chamava de um em um, aí dizia 'tabuada tal', se eu errasse ali podia ter certeza, a bichinha redonda assim com o cabinho desse tamanho.

Na minha época, fazia uma roda aí a professora dizia 'pergunte a ele', nós ainda era[mos] garotinho[s], 'três [vezes] sete', se ficasse sem saber responder ela dava a palmatória aí ele 'tá' (Comentário: era o colega batendo no outro) (Comentário: isso era na minha escola particular, era reforço) (Comentário: A gente já ia com medo, as vezes errava por nervosismo) (Comentário: a minha mãe me tirou de lá)

"Eram rígidos e [atuavam] na base da palmatória. Daí [a matemática] ficou como o bicho papão. Apanhando pra aprender."

Conforme os depoimentos dos educandos idosos muitos abandonaram o conteúdo da Matemática e o desenvolvimento da capacidade cognitiva devido a uma metodologia desmotivada centrada no saber docente e, conforme suas colocações, afirmam que gostam da Matemática, gostariam de retornar a estudar e, a maioria, afirma que este saber é importante na vida social e cidadã. Ainda se consideram as lembranças de uma educanda idosa ao afirmar que "sempre gostou da Matemática", pois além de estudá-la na escola utilizava-a na vida cotidiana: "trabalhei no comércio e usei os números por isso aprendi a gostar cada vez mais", deixando evidente a relação do conteúdo matemático com suas práticas sociais no trabalho. Neste sentido, outra educanda idosa lembra e protagoniza a Matemática na sua vida cotidiana ao afirmar que "vivemos a Matemática no dia a dia. É impossível deixá-la de lado", percebendo-se que os seus saberes aprendidos no antigo primário fazem parte da sua cidadania e aprendizagem continuada.

Hoje, a Educação Matemática envolve discussão, reflexão e criticidade, características do ensino pós-moderno conectadas ao ato de amor, de afetividade, sensibilidade e compreensão de modo a dar significado e encaminhar o estudante a resolver problemas pontuais cotidianos ou até mesmo um futuro de sucesso social. Esse papel de mediação que o professor de Matemática desempenha acontece em muitas escolas brasileiras, hoje, porém, o professor já foi o detentor de todo conhecimento em sala aula. No ensino tradicional o professor é a peça fundamental, o protagonista da relação professor-aluno, é no professor que o conhecimento habita. No entanto, muitos idosos, também, reconhecem os esforços dos professores, apesar da fala imperativa e da sua postura com eles, conforme uma história contada:

Eu tenho uma curiosidade sobre a minha professora, a principal/.../ Como a gente brincava muito [e] aí como prejuízo vinha a repetência, né? Aí, ela era tão boa pessoa, tão boa professora que apesar de ter uma família grande, ela tinha uns seis filhos ou mais, ela convidou os alunos que achava que ia repetir de ano e os que estavam mais atrasados para ela dar aula particular na casa dela, sem cobrar um tostão (Comentário: eles eram bonzinhos, coitados (risos). Os meus eram bons, se a gente tinha algumas dúvidas, eles tiravam as dúvidas), (Comentário:



eles faziam um tipo de reforço nera? A gente levava pra casa, tentava em casa e depois levava pra ele ver), (Comentário: tinha a tabuada, eu decorava muito a tabuada) /.../

A importância em ser professor de Matemática está em ver o crescimento do outro, perceber as possibilidades de contribuir com a sociedade. É satisfatório verificar que alunos que entram à sala, muitas vezes, sabendo pouco ou, quase nada de Matemática, crescem num ciclo de aprendizagem, sendo possível refletir: “lembra como você entrou aqui? Lembra-se das suas dificuldades? Lembra como essa coisa simples o assustava e agora você faz com toda facilidade?” (KARNAL, 2014, p. 130). Assim como as falas dos idosos, Karnal (2014, p. 131) mostra este encanto profissional ao refletir que, mesmo em longo prazo, o aluno consegue dissipar conflitos em sala de aula, superando tensões e bloqueios na sua formação intelectual, sobretudo social ao relatar que,

/.../ Não existe sociedade sem aulas. Não é possível fazer nada no mundo sem professores. Todos os médicos, engenheiros, políticos, operários especializados foram, por alguns ou muitos anos, alunos. Todos tiveram professores. É um exercício invisível. Vemos as obras prontas: o paciente curado, a máquina construída, o texto escrito e esquecemos que atrás de cada autor há um professor. Somos a malha invisível que dá coesão social.

As relações entre o “ser professor” e o estar do “sistema escolar” não são idílicas e tampouco românticas, o ser professor vem se transformando numa atividade que desafia a resistência, a saúde e o equilíbrio emocional. Apesar disso, o professor surge como um agente capaz de enfrentar conflitos e, construir, diariamente, experiências pedagógicas de aprendizagens significativas (CANDAUI, 2014). A possibilidade de aprender e ensinar, percebendo no outro a aquisição de conhecimento por meio da interação que transforma o professor, conforme aponta Karnal (2014, p. 129), pois “quando sou professor, eu quero, em última instância, que meus alunos também saiam transformados. A ignorância pode frustrar meus esforços. Há coisas que não controlo. Há resultados que não obtenho, no entanto luto para obter”. Outros idosos, também mostraram reconhecimento em suas falas, conforme mostra a Tabela I:

TABELA II: Opinião de educandos idosos com relação à caracterização do professor de Matemática.

COMO ERA SEU PROFESSOR DE MATEMÁTICA?	
“Muito queridos, preocupados com minha aprendizagem” (Érica, 78 anos)	“[Eram] ⁶ dedicados, atenciosos, responsáveis.” (Luana, 78 anos)

⁶ Grifo nosso.



“Na minha época os professores eram bastante dedicados com a aprendizagem dos alunos” (Isabella, 68 anos)

“Professores comprometidos com o conteúdo que era repassados para turma” (Márcia, 69 anos)

Fonte: acervo da pesquisa

Diante das reflexões discorridas, o professor de Matemática aparece como vilão em determinados momentos, pois despertou em alguns alunos sentimentos negativos e de aversão a Matemática, porém, como podemos ver nos relatos das PIs da Tabela 12, que tratam dos questionários e outras situações na entrevista, os alunos reconhecem a preocupação e o papel humanístico que professor desempenhou/desempenha até hoje apesar dos baixos salários ao qual são pagos, apesar da ausência dos pais ou responsáveis para acompanharem o desempenho dos filhos, apesar do baixíssimo prestígio social, do mau comportamento dos alunos, apesar do estresse físico e mental e da estrutura de péssima qualidade do sistema educacional brasileiro, apesar de tantos outros fatores que o professor, enquanto profissional, está acometido no sua trajetória de trabalho.

Como professor pesquisador da educação Matemática, concordo que o mesmo contribui na construção de uma prática docente dialógica com educandos(as), pois na sua prática subjaz um compromisso não apenas cognitivo, mas social na formação de gerações mais jovens, levando-as a se incluírem às demandas socioculturais atuais, questões presentes nas narrativas dos idosos. O construir simboliza um tijolo na parede da cidadania brasileira em que o professor de Matemática nela se engaja, por meio do compromisso social sendo considerado um herói sócio humanístico no exercício educacional (KARNAL, 2014).

Durante a pesquisa, nos deparamos com um arcabouço teórico que vai de encontro com os dados da pesquisa sugerindo que as memórias escolares sobre o aprendizado da Matemática narradas pelas Pessoas Idosas funcionam como um acervo vivo, traçado na coletividade e na socialização e utilizado, com base no passado, para compreender, refletir e agir no presente, Bosi (2003). Os relatos dos educandos idosos da UAMA remetiam, a todo o momento, a metodologia, a prática e a relação professor–aluno, onde nos possibilitou pensar além das contribuições dos seus próprios saberes matemáticos que são utilizados para resolverem problemas na vida cotidiana, mas que inferem, também, nas experiências educativas possibilitando refletir, nortear e repensar a prática docente do professor de Matemática na escola moderna.



Na UAMA os idosos nos ensinaram que “Ciência é conhecimento do mundo [e] sabedoria é conhecimento de vida” (ALVES, 2015, p. 300), e a partir disso uma série de paradigmas podem ser desfeitos e alguns questionamentos (re)feitos: para as PIs o que mais importa, conhecimento ou sabedoria? Por que o que foi aprendido fora da escola não vale para escola? O que o idoso precisa saber de Matemática acadêmica? Quais os conteúdos? Qual a utilidade desse saber para sua vida? Uma das PIs entrevistadas reflete a estrutura educacional ao relatar que:

Eu gostava de Matemática, mas eu não estudava /.../! É tanto que, quando eu era criança /.../, eu aprendi as operações, as quatro operações. Ainda pequena, meu pai tinha uma mercearia e a gente ficava lá na mercearia, então, se tinha por obrigação de aprender pra poder vender na mercearia. Aí eu aprendi as quatro operações, ainda pequenininha. Acho que bem antes de começar a estudar fora, porque a gente morava em sítio, fazenda. Mas eu gostava. (Comentário: Eu sou irmã dela e na mercearia a gente precisava, principalmente de adicionar, fazer as contas. A pessoa, o cliente, fazia as compras e a gente ia notar. (Pesquisador: então vocês não gostavam da Matemática da escola, mas a da mercearia... (risos)) A gente precisava [por isso] no instante aprendeu. E a gente tinha medo do professor, de falar, de perguntar, o mesmo problema das outras. Quando eu cheguei no ginásio, eu perdi Matemática, não sabia fazer. Potências, aquelas coisas assim, não me lembro mais não /.../. Eu achava difícil, aí fui reprovada em Matemática no segundo ginasial.).

Freire sugere a ideia de uma “educação bancária” fundada em práticas metodológicas que arriscam e intimidam o pensamento crítico. Os idosos, educandos(as) da UAMA, propõem a escola como um centro de produção e distribuição popular de educação, protagonismo do saber matemático e conhecimento reflexivo e dialógico. Assim, conseguimos identificar por meio da coleta de relatos em entrevistas semiestruturadas, realizadas individualmente e em grupos focais, que os saberes matemáticos utilizados pelas PIs na vida cotidiana são comumente vistos e utilizados em diferentes contextos sociais.

Para que a discussão ocorra em meio a estes questionamentos faz-se necessário que entendamos que as perguntas são tão importantes quanto às respostas e que para os idosos a “chave mestre” que pode ajudar a elucidar tais questionamentos está na memória coletiva, para eles “Antigamente é um tempo que se foi, mas que se recusa a ir de vez e fica dentro da gente /.../” (ALVES, 2015, p. 9) por isso sentem-se tão bem em compartilhar suas vivências, mostrando para sociedade a importância em aprender com o passado. Guiados pela saudade, as PIs vão além da abstração e passam a viver a Matemática no seu dia a dia, norteados pelo



“conhecimento prévio”⁷ já adquirido (pelo seu cotidiano ou pela própria escola). No entanto, a escola não se interessa pelas experiências que os alunos idosos trazem consigo, conforme aponta Ceccon *et al* (2010, p. 62):

A escola não sabe ou não quer aproveitar todos os conhecimentos e experiências que [os alunos] acumularam no seu meio ambiente e que, por vezes, são muito ricas/.../ Para escola, só existe e só tem valor o saber transmitido pela professora ou então que está nos livros/.../ A escola não procura conhecer nem valorizar tudo aquilo que [o aluno] já sabe, toda experiência de vida que ele aprendeu em casa e na rua/.../ Para escola, [o aluno] não sabe nada, não traz nada de positivo, bem ao contrário.

Essa escola antidemocrática que não tem interesse no que o aluno idoso traz consigo, acaba por proporcionar uma “educação tóxica” que pode ser entendida como uma educação manipuladora, padronizada, fria, apática e, por vezes, silenciosa. Apesar do seu lado inspirador e que remete ao crescimento social, de alguns, o outro lado mais tóxico pode ser asfíxiante, extremamente prejudicial e, até destrutivo. Um dos sujeitos capazes de debater com propriedade e romper esse ciclo da toxidade são aqueles que viveram muito tempo dentro dele, que são as PIs, e conhecem verdadeiramente os desafios para supera-lo e criar possibilidades para uma educação problematizadora, sendo ela libertadora e solidária ao mesmo tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise apresentada nesse recorte temporal, nos mostram um passado como referência, mas não como direção. As lembranças das PIs remetem a uma educação que vai além do *vencer por vencer*, mas sim sobre resistência na escola e na vida, com foco no acreditar na mudança de paradigmas sociais.

As características da época, adjetivavam os professores como profissionais exigentes, enérgicos, autoritários e estressados, conforme relato dos próprios sujeitos da pesquisa: *“Muito enérgicos e exigentes. Tanto que eu tinha mais medo que respeito a eles, principalmente no ginásio (era um padre)”* (Dilma, 77 anos); no entanto, há relatos nostálgicos/saudosistas e que fazem do passado uma inspiração para o cotidiano. Apesar dos pesares, as PIs narram o desejo que suas lembranças de pessoas, lugares e momentos ainda existam.

⁷ Conhecimentos prévios são os saberes ou as informações que temos guardados em nossa mente e que podemos acionar quando precisamos. Dito dessa forma, parece simples: temos informações disponíveis, que recuperamos quando queremos.



Alves (2015, p. 45) nos ensina que os idosos vivem uma saudade, saudade esta que “/.../ é o bolso onde a alma guarda aquilo que perdeu /.../ Saudade [que] não deseja ir para a frente. Deseja voltar” e por isso não tem interesse por uma educação que, simplesmente, ignora este fato. Ceccon (2010, p. 81) nos ensina que a escola ainda é ineficaz e não está preparada para estas novas demandas porque ela é uma peça de uma engrenagem bem maior, segundo ele:

A escola não é democrática porque a sociedade em que vive ainda não é verdadeiramente democrática. Os donos do poder também são os donos do saber/.../ A escola, portanto, é parte integrante dessa sociedade injusta e desigual, em que a regra do comportamento é “cada um por si e salve-se quem puder”.

Mesmo sob o teto dessa escola antidemocrática contemporânea a quantidade de alunos idosos tem se multiplicado em nossas salas de aula e por isso precisamos de preparação. Se estendermos esses questionamentos para os professores, o nível de complexidade amplia, Tardif (2002, p. 20) nos diz que “Ensinar supõe aprender a ensinar”, mas, afinal, quem educa os educadores de idosos, sobretudo ao que se refere a Matemática? O que sabemos é que a escola não precisa de um “Professor que [quando] é contratado para dar aulas de sua disciplina/.../ só dá aulas de sua disciplina, professor [este] que não sonha o grande sonho, que só é funcionário/.../” (ALVES, 2015, p. 186). Não se trata de negar o valor do professor de Matemática, mas de ampliar sua função social junto com a comunidade acadêmica, por vezes idosa, conduzindo suas práticas metodológicas pelo caminho da curiosidade e a partir disso norteá-los à construção de seu próprio conhecimento.

Pode-se dizer que as narrativas das PIs, educandos da UAMA, sugerem reflexões pertinentes para repensar a prática docente e a formação continuada do professor de Matemática. Com histórico negativo do tempo escolar, os relatos confirmam o papel da escola do passado como promotora, exclusivamente, de uma formação moral e intelectual onde os conteúdos curriculares repassados aos alunos como verdades absolutas, sem oportunidades para questionamentos, críticas ou sugestões. A metodologia de ensino era concentrada na exposição verbal, no silenciamento dos estudantes, na resolução de exercícios e na memorização e reprodução de fórmulas e conceitos matemáticos. A relação com o professor de matemática era marcada pelo autoritarismo, onde o professor é o detentor absoluto do conhecimento matemático e a função do aluno é ser o receptor do conhecimento repassado, sugerindo uma “educação bancária” (FREIRE, 2014).

AGRADECIMENTOS

No início da primeira metade do século XXI, o Brasil tem vivenciado um momento delicado, de crises históricas que perpassam o campo sanitário (médico-hospitalar) a partir da pandemia mundial do coronavírus (Sars-CoV-2) e chegam no seio ético, moral, político, social, econômico, educacional, entre outras, marcadas por retrocessos e surpresas de toda ordem. No entanto, Paulo Freire nos ensina que – apesar dos erros e acertos, afinal somos incompletos e inacabados, não podemos deixar de tentar compreender o que se passa e de esperar. A ele, por toda sua construção humana, libertária e justa, nossa gratidão. Agradecemos ainda a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento de nossa pesquisa.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/ Projeto Universal (2019/2022).

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Essencial**: 300 pílulas de sabedoria. 1. ed. São Paulo/SP: Planeta, 2015.

BICUDO, M. A. V. **Educação Matemática**. 2. ed. São Paulo/SP: Centauro, 2005.

BOSI, E. **O Tempo Vivo da Memória: ensaios de psicologia social**. São Paulo/SP: Ateliê Editorial, 2003.

CANDAU, V. M. F. **Ser Professor/a Hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas**. v. 37. n. 1. ISSN–L 0101–465X. Porto Alegre/RS: Educação, 2014.

CECCON, C.; OLIVEIRA, M. D. de; OLIVEIRA, R. D. **A Vida na Escola e a Escola da Vida**. 41. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Ana Maria de Araújo Freire (Org.). 56. ed. Rio de Janeiro/RJ: Paz e Terra, 2014.

GÓMEZ–GRANEL, C. **A Aquisição da Linguagem Matemática: símbolo e significado**. São Paulo/SP: Ática, 1997.

KARNAL, L. **Conversas com um Jovem Professor**. Colaboração: Rose Karnal. São Paulo/SP: Contexto, 2014.

TARDIF, M. **Los Saberes del Docente y su Desarrollo Profesional**. Madrid/Espanha: Narcea, 2004.