

**NARRATIVAS SOBRE O ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA E
AVALIAÇÃO NA EJA/SESI DE ARAGUAÍNA/TO**

**NARRATIVES ABOUT TEACHING AND LEARNING OF MATHEMATICS AND
EVALUATION IN EJA/SESI IN ARAGUAÍNA/TO**

**NARRATIVAS SOBRE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS Y LA EVALUACIÓN EN LA EJA/SESI EN ARAGUAÍNA/TO**

Cleide Maria de Oliveira Silva*  

Kemilly Djanaru Silva Karaja**  

Adriano Fonseca***  

RESUMO

Este trabalho apresenta os resultados de duas pesquisas, realizadas como trabalhos de conclusão de curso, desenvolvidas por duas acadêmicas do Curso de Licenciatura em Matemática da UFNT Câmpus de Araguaína/TO. Ambas, de abordagem qualitativa, apresentam as narrativas que contam a vivência dos professores participantes da pesquisa em um curso de Educação de Jovens e Adultos, tendo como objetivos principais compreender o ensino e aprendizagem de matemática praticados, bem como a concepção e a prática de avaliação adotadas pelo Centro de Educação SESI/SENAI do município de Araguaína/TO, por meio do Programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA), durante os anos de 2003 à 2005. Para isso, foram entrevistados uma professora e três estudantes que atuaram nesse programa durante o período indicado, cujo registro ocorreu por meio de gravação de áudio. Na análise, recorremos a algumas orientações da análise de narrativa, complementadas pela análise documental. O referencial teórico adotado conta com vários autores dos campos da formação de professores e da avaliação. Com base nos resultados obtidos, compreendemos que, por meio de um ensino e de uma aprendizagem de Matemática mais contextualizados, além de uma formação voltada para o mercado de trabalho, a EJA-SESI visava preparar os estudantes para ingressarem na universidade, independentemente da idade. Nesse processo avaliativo, estavam presentes concepções de avaliação que englobam aspectos diagnósticos, formativos, somativos e classificatórios. A análise do regimento escolar e das narrativas da professora e dos estudantes permitiu compreender como diferentes abordagens avaliativas impactam o processo de ensino e aprendizagem, destacando o papel do professor na valorização do progresso individual de cada estudante.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos no Tocantins. Educação Matemática. Ensino e Aprendizagem. Avaliação. Narrativas.

* Graduanda em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Rua 06, n. 193, Setor Dom Orione, Araguaína, Tocantins, Brasil, CEP: 778230-210 E-mail: cleide.silva@ufnt.edu.br.

** Graduada em Licenciatura em Matemática, Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT). Araguaína Tocantins Brasil Endereço para correspondência: Rua 04 número, 345 bairro, São João cidade, Araguaína estado, Tocantins país, Brasil CEP: 77807-20. E-mail: kemile.karaja@ufnt.edu.br.

*** Doutor em Educação, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor na Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil. Endereço para correspondência: Rua das Violetas, n. 912, Jardim das Flores, Araguaína, Tocantins, Brasil, CEP: 77.828-412. E-mail: adriano.fonseca@ufnt.edu.br.



ABSTRACT

This paper presents the results of two studies conducted as undergraduate theses by two students from the Mathematics Licensure Program at UFNT, Araguaína Campus/TO. Both qualitative in approach, they explore the narratives of teachers participating in a Youth and Adult Education (EJA) program, with the main objectives the teaching and learning of mathematics practiced, as well as the design and practice of assessment adopted by the SESI/SENAI Education Center in Araguaína/TO through the Youth and Adult Education Program (EJA) between 2003 and 2005. To this end, one teacher and three students who participated in the program during this period were interviewed, with audio recordings used for documentation. The analysis draws on narrative analysis guidelines, complemented by documentary analysis. The theoretical framework includes various authors in the fields of teacher education and assessment. Based on the results obtained, we understand that, through more contextualized mathematics teaching and learning, in addition to training geared toward the job market, the SESI EJA program aimed to prepare students for university admission, regardless of age. This assessment process included assessment concepts that encompass diagnostic, formative, summative, and classificatory aspects. The analysis of school regulations and the narratives of the teacher and students helped elucidate how different assessment methods impact teaching and learning, emphasizing the teacher's role in valuing each student's individual progress.

Keywords: Youth and Adult Education in Tocantins. Mathematics Education. Teaching and Learning. Assessment. Narratives.

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados de dos investigaciones realizadas como trabajos de conclusión de curso por dos estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas de la UFNT, Campus Araguaína/TO. Ambos estudios, de enfoque cualitativo, recogen las narrativas que relatan la experiencia de los profesores participantes en un curso de Educación de Jóvenes y Adultos (EJA), con el objetivo principal de comprender la enseñanza y la aprendizaje de matemáticas practicadas, así como la concepción y la práctica de evaluación adoptadas por el Centro de Educación SESI/SENAI del municipio de Araguaína/TO, a través del Programa de Educación de Jóvenes y Adultos (EJA) entre los años 2003 y 2005. Para ello, se entrevistó a una profesora y tres estudiantes que participaron en este programa durante el período indicado, cuyos testimonios fueron registrados mediante grabaciones de audio. En el análisis, se recurrió a algunas orientaciones del análisis narrativo, complementadas con el análisis documental. El marco teórico incluye a diversos autores de los campos de la formación docente y la evaluación. Con base en los resultados obtenidos, entendemos que, mediante una enseñanza y un aprendizaje de las matemáticas más contextualizados, además de una formación orientada al mercado laboral, la EJA-SESI buscaba preparar a los estudiantes para ingresar a la universidad, independientemente de su edad. Este proceso de evaluación incluyó conceptos que abarcan aspectos diagnósticos, formativos, sumativos y clasificatorios. El análisis del reglamento escolar y de las narrativas de la profesora y los estudiantes permitió entender cómo diferentes enfoques evaluativos impactan el proceso de enseñanza y aprendizaje, destacando el papel del docente en la valoración del progreso individual de cada alumno.

Palabras clave: Educación de Jóvenes y Adultos en Tocantins. Educación Matemática. Enseñanza y Aprendizaje. Evaluación. Narrativas.

1 INTRODUÇÃO

A história da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil é marcada por muitas dificuldades em termos da construção de sua concepção como modalidade específica da

Educação, cuja oferta deveria ser obrigatória. Mamédio (2019) destaca que, com o fim da Ditadura de Vargas, em 1945, o Brasil passou por grandes crises, e consequentemente, os adultos analfabetos foram alvos de duras críticas, sentindo-se desanimados e excluídos pela realidade em que viviam e por consequência pela educação vigente do país.

Contudo, foi lançada uma campanha de educação em 1947, com o objetivo de alfabetizar os adultos em um período de três meses, e dar continuidade à capacitação profissional deles. Em contrapartida, Colavitto e Arruda (2014) destacam que a realidade desses adultos era crítica, pois era nítido o preconceito existente: não tinham os seus direitos econômicos e políticos garantidos e nem acesso ao voto, além de serem explorados pela maioria da população, e taxados de sem cultura e sem conhecimento.

Com a promulgação da Constituição de 1988, o Estado ampliou o seu dever com a Educação de Jovens e Adultos, manifesto no Artigo 208: “O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria” (Brasil, 1988, cap. III, art. 208, inc. I). Mamédio (2019) afirma, ainda, que, durante a década de 1990, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) estabeleceu uma nova política, com o propósito de inserir-se na educação, adquirir conhecimento e adentrarem no mercado de trabalho, o período ficou conhecido como o “Ano Internacional da Alfabetização”.

Nesse mesmo período, em meados dos anos 1990, a Fundação Roberto Marinho, em parceria com outras instituições, criou o Telecurso 2000, um programa educacional que teve como objetivo oferecer a formação do ensino fundamental e médio de jovens e adultos que, por algum motivo, não conseguiram concluir os seus estudos na idade considerada adequada pelos documentos educacionais oficiais. Esse programa é “utilizado como política pública em estados e municípios para a diminuição da defasagem idade-ano, na Educação de Jovens e Adultos (EJA) e como alternativa ao ensino regular em comunidades dispersas nos territórios” (G1, 2014).

Considerando esse contexto, este artigo apresenta os resultados de dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)¹, desenvolvidos no 2º semestre de 2023 e no 1º semestre de 2024, cuja defesa ocorreu em junho de 2024, sob a orientação do terceiro autor. Ambos tiveram como

¹ Ambos os trabalhos estão vinculados ao projeto de pesquisa “Nas Trilhas do Ensino Médio”, coordenado pelos professores Doutores Adriano Fonseca e Deive Barbosa Alves, aprovado no Comitê de Ética na Pesquisa, parecer nº 6.574.309.

lócus de investigação o Centro de Educação do Trabalhador (CET/SESI-DR/TO) no município de Araguaína/TO, que, durante os anos de 2002 a 2005, ofertou o Ensino Médio na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), inicialmente regido pelo formato do Telecurso 2000.

O objetivo principal da pesquisa de TCC da primeira autora foi compreender o modelo de ensino e aprendizagem de Matemática adotado e empreendido pelo SESI no Curso Médio Básico – EJA/SESI, durante os anos de 2003 a 2005. Complementarmente, o objetivo da pesquisa de TCC da segunda autora foi compreender qual a concepção de avaliação adotada pelos professores no Curso Médio Básico – EJA/SESI, no mesmo período.

Essa investigação adotou como eixo referencial a trajetória de vida da primeira autora que, após interromper os estudos ainda na infância, devido a dificuldades financeiras, retornou à escola 28 anos depois, por meio do Programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em Araguaína-TO, durante os anos de 2003 a 2005. Concluiu o Ensino Médio aos 42 anos, em 2017, prestou o ENEM e ingressou, em 2018, no curso de Licenciatura em Matemática da UFT (atual UFNT). Mesmo tendo bom desempenho em matemática na EJA, a primeira autora enfrentou muitas dificuldades nas disciplinas específicas do curso.

Apresentamos, nos próximos tópicos, o referencial teórico adotado e a análise da transcrição das falas de uma professora e de três estudantes entrevistadas, que atuaram na EJA/SESI durante o período indicado. O registro ocorreu por meio de gravação de áudio, recorrendo-se a algumas orientações da análise de narrativa, complementada pela análise documental do Regimento Escolar do SESI, aprovado em 1998.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na perspectiva de uma educação libertadora, Freire e Shor (2021) consideram que:

tanto os professores como os alunos devem ser os que aprendem; devem ser os sujeitos cognitivos, apesar de serem diferentes. Este é, para mim, o primeiro teste da educação libertadora: que tanto os professores como os alunos sejam agentes críticos do ato de conhecer (Freire; Shor, 2021, p. 62).

Por estas palavras, consideramos que o ensinar e o aprender na/pela Matemática precisam estar orientados por essa perspectiva libertadora, tornando os sujeitos, professores e estudantes, protagonistas da aprendizagem, em um movimento constante de crítica ao ensino tradicional, caracterizado pela mera transmissão expositiva, repetitiva, altamente tecnicista, formalista e abstrata de conteúdos pelo professor, e por uma recepção geralmente passiva e

mimética pelo estudante.

Se essa educação bancária, segundo Freire (2005), é problemática para crianças e jovens da escolaridade dita regular, em termos da produção crítica de conhecimento, muito mais o é para o público da EJA, cuja maioria é formada por pais e mães trabalhadores formais ou informais, que buscam superar o cansaço do dia a dia, para estarem na escola, em um terceiro turno de trabalho, digamos assim, muitas vezes, apenas de “corpo presente”.

Embora a Matemática seja frequentemente vista como um “bicho-papão”, pelos estudantes, compreendemos que o aprendizado, de forma lúdica, crítica e inclusiva, que contemple não apenas a dimensão técnica e científica, mas também as dimensões humana, política, cultural e social dos contextos locais e globais, proporcionará a esses sujeitos uma visão mais amigável do fazer matemático, além de permitir-lhes compreender suas aplicações imediatas em seu cotidiano.

Esta compreensão favorece no entendimento das especificidades da EJA, que segundo Fonseca (2012), tem sua importância por ser uma educação voltada aos sujeitos que tiveram uma escolarização básica de forma incompleta ou que jamais iniciaram seus estudos escolares. Os motivos são diversos, dentre eles a falta de condições financeiras para prosseguir com os estudos e a necessidade de “ajudar em casa”, submetendo-se ao trabalho infantil, muitas vezes realizado em condições subumanas. Diante dessas duras realidades, a EJA oportuniza ingresso ou a volta à sala de aula, além da reinclusão na sociedade e no mercado de trabalho. Mas o grande problema, segundo Mamédio (2019), era efetivar, de fato, a Educação de Jovens e Adultos com qualidade, cujos entraves estavam relacionados aos métodos e à qualificação de professores, além da falta de materiais didáticos adequados.

Nesse cenário, o professor desempenha um papel crucial ao articular conceitos científicos com a realidade dos estudantes, facilitando o aprendizado, sobretudo em razão da singularidade do público da EJA, geralmente composto por pessoas mais velhas. Ensinar na EJA, para Libâneo (2011), significa considerar a aquisição de conteúdos, e ao mesmo tempo ajudar a pensar por meio de instrumentos conceituais, permitindo ao próprio estudante tornar-se protagonista do conhecimento, ou seja, tornar-se um pesquisador. Nesse sentido, a Declaração de Hamburgo (UNESCO, 1998, p. 20), afirma:

4. Apesar de o conteúdo referente à aprendizagem de adultos e à educação de crianças e adolescentes variar de acordo com os contextos socioeconômicos, ambientais e culturais, e também variar em as necessidades das pessoas segundo a sociedade em que vivem, ambas são elementos necessários a uma nova visão de educação em que a aprendizagem acontece durante a vida inteira. A perspectiva de

aprendizagem durante toda a vida exige, por sua vez, complementaridade e continuidade. É fundamental a contribuição potencial da educação de adultos e da educação continuada para a criação de uma sociedade tolerante e informada, para o desenvolvimento socioeconômico, para a promoção da alfabetização, para a diminuição da pobreza e para a preservação do meio ambiente.

Deste modo, a educação pode contribuir significativamente para os sujeitos, possibilitando que vivam experiências novas, com novos olhares sobre as questões geopolíticas, sociais, econômicas, filosóficas, científicas, tecnológicas e culturais, nos âmbitos locais e globais. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Matemática (Brasil, 1997), existem alguns princípios básicos que os professores que ensinam matemática necessitam e devem compreender, em relação às práticas pedagógicas, dos quais destacamos os seguintes:

- A matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos dos quais os cidadãos devem se apropriar.
[...]
- A atividade matemática escolar não é “olhar para coisas prontas e definitivas”, mas a construção e a apropriação de um conhecimento pelo aluno, que se servirá dele para compreender e transformar sua realidade.
[...]
- A seleção e organização de conteúdos não deve ter como critério único a lógica interna da Matemática. Deve-se levar em conta sua relevância social e a contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno. Trata- se de um processo permanente de construção.
- O conhecimento matemático deve ser apresentado aos alunos como historicamente construído e em permanente evolução. O contexto histórico possibilita ver a Matemática em sua prática filosófica, científica e social e contribui para a compreensão do lugar que ela tem no mundo.
[...]
- A avaliação é parte do processo de ensino e aprendizagem. Ela incide sobre uma grande variedade de aspectos relativos ao desempenho dos alunos, como aquisição de conceitos, domínio de procedimentos e desenvolvimento de atitudes. Mas também devem ser avaliados aspectos como seleção e dimensionamento dos conteúdos, práticas pedagógicas, condições em que se processa o trabalho escolar e as próprias formas de avaliação. (Brasil, 1997, p. 19)

Complementarmente a esses princípios, o professor precisa entender que, em uma sala de aula, há uma diversidade de estudantes, inclusive na EJA; ou seja, eles não podem ser vistos genericamente como um grupo homogêneo de adultos trabalhadores. Nesse sentido, o Artigo 37 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 1996 (LDB 9394/96), ao descrever que “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá

instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.”² (Brasil, 2015), reconhece a EJA como modalidade específica de ensino, trazendo oportunidades de acesso de forma gratuita a todos aqueles que não puderam estudar na idade própria, devendo considerar as características de cada estudante, seus interesses, suas condições de vida e de trabalho, garantindo, assim, sua permanência na escola.

As metodologias adotadas pelos professores em todos os níveis de ensino, particularmente na EJA, também precisam estar em consonância com as características apresentadas acima. Para isso, considerar a transdisciplinaridade nas atividades didáticas é um caminho recomendado e comprovado em diversas pesquisas e práticas pedagógicas. Segundo Rocha Filho, Basso e Borges (2015, p. 57):

A ação educacional transdisciplinar, então, se orienta para a construção do ser completo, não somente para a acumulação de conteúdos na memória, não somente para o treinamento de técnicas, não somente para a ação mecânica, mas sim para o desenvolvimento da capacidade de pensar criativamente e eticamente, e de agir segundo esse pensar.

Ao analisarem um trabalho apresentado no 8º Encontro de Extensão da UFMG, em outubro de 2005, realizado com professores e alunos da EJA, destacamos a seguinte consideração dos autores: “O caráter transdisciplinar do trabalho fica evidente não só pela participação de diversos educadores, mas pela valorização do conhecimento extraescolar dos alunos, de suas memórias e histórias individuais [...]” (Rocha Filho; Basso; Borges, 2015, p. 58). Nesse mesmo sentido, Alves (2010) considera que:

A metodologia transdisciplinar possibilita a construção de uma educação mais voltada à compreensão dos níveis de realidade e percepção dos estudantes, para o desenvolvimento de processos colaborativos, fazendo o resgate do sujeito aprendente e não somente se preocupando com o “como” se ensina, mas, sobretudo, com o “como” o aluno melhor aprende e “como” ajudá-lo a encontrar os próprios caminhos para estar sempre em processo de aprendizagem. Preocupa-se com o ser como totalidade, percebendo-o em toda a sua multidimensionalidade, mediante processos de ensino e aprendizagem que não acontecem de maneira opressora, mas se constituem por meio de processos reflexivos, vivências de liberdade e momentos de transcendência.” (Alves, 2010, p. 31).

Entendemos, assim, pelas considerações desses autores, que a conversação entre as disciplinas e os sujeitos precisa transcender as fronteiras disciplinares e a noção de objetividade entendida como a “*existência de um modo único e mais verdadeiro de pensar*”, despertando o

² Artigo alterado pela Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018.

interesse dos educandos e favorecendo uma aprendizagem mais significativa e holística, fundamental para desmistificar a ideia de que o conhecimento deve ser apenas repassado ou transferido do professor para os estudantes, pois tanto um quanto o outro precisam ser participantes ativos no processo de aprendizagem.

Mas, podemos nos perguntar: como garantir a participação ativa dos estudantes e, até mesmo, do professor? No diálogo entre Freire e Shor (2021, pp. 18-25), encontramos uma passagem interessante em que os autores debatem a questão da motivação. Ao discorrer sobre a resistência dos estudantes norte-americanos a um currículo oficial que os aliena, Shor considera que o “problema da motivação paira sobre as escolas como pesada nuvem” (Freire e Shor, 2021, p. 20), concordando com Freire de que a motivação precisa acontecer no interior da prática e da ação pedagógica e não fora dela.

Esse debate nos faz entender que a motivação, mesmo que aconteça com cada estudante de modo diferente, tem em comum as diversas situações do dia a dia que os estimulam e que podem ser úteis para “dar sabor” às atividades escolares. A esse respeito, no contexto do ensino destinado a jovens e a adultos, Reis (2011) menciona que:

Os estudantes da EJA, na perspectiva sócio-histórico-cultural, são sujeitos com conhecimentos e experiências (empíricas) do saber feito, com trajetórias constituídas no exercício de suas práticas/relações sociais, com experiências acumuladas que os tornam partícipes de seu próprio aprendizado. Esses saberes já constituídos se tornam currículos importantes na medida em que falam de seus lugares e atravessam todos os processos construtivos das aprendizagens significativas (Reis, 2011, p.20).

Mediante os diferentes contextos históricos e socioculturais dos estudantes da EJA, compreendemos que eles já possuem um vasto conjunto de experiências vivenciadas, bem como de saberes e fazeres aprendidos e produzidos nestas/por estas experiências. A mobilização desses saberes e fazeres pode possibilitar que se tornem participantes ativos do seu próprio aprendizado também no interior das práticas escolares. Por exemplo, é notório que eles, em diferentes situações cotidianas, realizaram operações de adição e multiplicação, mesmo que não tenham operado exatamente com os algoritmos escolares.

Esses saberes e fazeres matemáticos precisam ser considerados pelo professor, o que geralmente exige o aperfeiçoamento de seus métodos e teorias de ensino e aprendizagem, principalmente em termos da relação didática dialógica entre professor e estudantes. Segundo Freire (2002):

Para ser um ato de conhecimento, o processo de alfabetização de adultos demanda, entre educadores e educandos, uma relação de autêntico diálogo. Aquela em que os sujeitos do ato de conhecer (educador-educando; educando-educador) se encontram

mediatizados pelo objeto a ser conhecido. Nesta perspectiva, portanto, os alfabetizandos assumem, desde o começo mesmo da ação, o papel de sujeitos criadores. Aprender a ler e escrever já não é, pois, memorizar sílabas, palavras ou frases, mas refletir criticamente sobre o próprio processo de ler e escrever e sobre o profundo significado da linguagem (Freire 2002, p. 58).

As palavras de Paulo Freire direcionadas à alfabetização de adultos inclui perfeitamente o ensino e a aprendizagem de matemática. Com isso, as metodologias adotadas pelos professores, como afirma Freire (2002), devem visar o pleno desenvolvimento do educando, compreendendo que ele possui competências e habilidades para identificar, interpretar e resolver problemas, as quais podem e precisam ser desenvolvidas na escola.

Isto não se faz sem compreendermos bem os processos de avaliação do desenvolvimento dessas competências e habilidades e do conhecimento aprendido e produzido, o que geralmente exige mudança de perspectiva. Contudo, existe uma notável resistência à mudança nas práticas escolares, especialmente no que se refere à avaliação escolar. Essa resistência torna-se evidente ao percebermos que tradições condicionadas ao longo de séculos podem ser difíceis de modificar, mesmo quando há o reconhecimento da necessidade de inovação.

Pesquisadores modernos ressaltam a importância de ir além da abordagem positivista e classificatória na avaliação escolar. Eles buscam resgatar sua dimensão ética, destacando a habilidade de fazer julgamentos conscientes sobre valores, promover o respeito às diferenças e fortalecer o compromisso com a aprendizagem de todos os estudantes (Hoffmann, 2001).

Luckesi (2013) enfatiza a relevância da avaliação diagnóstica e ressalta, de maneira significativa, em seus escritos, a diferença entre “examinar” e “avaliar”. Para o autor, a avaliação é principalmente a prática de explorar a qualidade da realidade. Ele define: “A avaliação pode ser caracterizada como uma forma de ajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo, para aceitá-lo ou para transformá-lo” (Luckesi, 2013, pp. 96-97).

Segundo o autor, a avaliação diagnóstica é comumente realizada no início de um período letivo ou de um novo tópico. Seu objetivo principal é ajudar os educadores a adaptar o ensino de acordo com as necessidades de cada estudante. Isso pode envolver a identificação de pré-requisitos ausentes, deficiências em áreas específicas e, até mesmo, o reconhecimento de pontos fortes que podem ser aproveitados para melhorar o aprendizado. Essa forma de avaliação é mais orientada para a formação do que para a classificação. Em vez de se concentrar na atribuição de notas, seu foco está na obtenção de informações valiosas que podem ser usadas para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem.

Isso cria um ambiente mais personalizado e inclusivo, no qual os estudantes recebem suporte adequado para alcançar seus objetivos educacionais. A atribuição de notas está associada à avaliação classificatória, cujo objetivo central é classificar e ordenar os estudantes. Isso é evidente em testes e exames, como nos vestibulares e no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que adotam essa abordagem de avaliação.

Outra perspectiva fundamental da avaliação é a abordagem formativa, que ocorre de forma contínua ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Essa metodologia fornece aos estudantes feedback imediato sobre seu desempenho, identificando tanto suas competências consolidadas quanto as áreas que necessitam de aprimoramento.

A estratégia de avaliação formativa incentiva a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, estimulando a autorreflexão e a autorregulação, conferindo-lhes maior responsabilidade pelo próprio progresso educacional: “Trata-se de uma avaliação interativa, centrada nos processos de feedback, de regulação, de autoavaliação e de autorregulação das aprendizagens” (Fernandes, 2006, p. 23).

Além disso, a avaliação formativa oferece informações aos professores, facilitando a identificação dos aspectos de sua prática docente que são eficazes e daqueles que requerem ajustes. Essa abordagem contribui significativamente para o aprimoramento contínuo do processo de ensino, tanto no que diz respeito aos educadores, que podem adaptar suas estratégias metodológicas (aprender a ensinar), quanto aos estudantes, que têm a oportunidade de melhorar o aprendizado, refletindo a natureza bidirecional da avaliação. Essa concepção de avaliação é denominada por Hoffmann (2001) avaliação mediadora.

Penso que avaliar é [...] manter uma postura de abertura permanente às disponibilidades reais de cada educando, disponibilidades essas que sofrerão múltiplas interpretações por parte do professor ao longo do processo de aprendizagem. Podemos pensar na avaliação mediadora como um processo interativo dialógico, espaço de encontro e de confronto de ideias entre educador e educando em busca de patamares qualitativamente superiores de saber (Hoffmann, 2001, p. 78).

Segundo Hoffmann (2014), as abordagens atuais de aprendizagem destacam principalmente a busca contínua por novos conhecimentos, a capacidade de questionar e analisar criticamente ideias em discussão, a complementação por meio da leitura de diferentes tipos de materiais escritos, a aplicação do conhecimento em situações problemáticas diversas e a expressão variada do pensamento do estudante. Nessa abordagem, concordamos com a autora de que o papel do educador/avaliador vai além de meramente “observar” se o estudante acompanhou o processo e alcançou os resultados esperados. No contexto da disciplina de

Matemática, tradicionalmente, a avaliação baseia-se na abordagem de “certo ou errado”, utilizando principalmente testes escritos compostos por exercícios. Nessa abordagem, o foco do professor se restringe muitas vezes à seleção da resposta final, o que tende a incentivar a memorização por parte dos estudantes.

Aqueles que acompanham as práticas pedagógicas, na maior parte das escolas brasileiras constatam que, na situação escolar, o rendimento dos alunos em matemática continua sendo quase sempre avaliado por provas contendo questões tiradas de um livro didático diferente do adotado. A grande maioria das questões exige, basicamente, memorização, o que, de certa forma, é coerente, já que a maioria das ações do professor é desenvolvida baseada na transmissão de conteúdos (Buriasco, 2002, p. 256-257).

Essa abordagem de avaliação, que se concentra em determinar se as respostas dos estudantes estão corretas ou incorretas, é frequentemente utilizada na avaliação somativa que engloba os conhecidos “exames”, a qual por sua vez, está intrinsecamente relacionada à avaliação classificatória, cujo objetivo principal é classificar os estudantes com base em seu desempenho e compará-los entre si.

Segundo Pavanello e Nogueira (2006), mesmo ao adotar essa abordagem de avaliação, os educadores podem transcender a simples dicotomia do “certo ou errado”. Para que a avaliação em matemática ultrapasse a mera atribuição de notas, é essencial considerar os elementos fundamentais do processo de ensino e aprendizagem: o estudante, o professor e o conteúdo.

Para isso, o aluno deve ser sujeito no processo de avaliação e não apenas o objeto a ser avaliado. Embora este procedimento seja visto por alguns como algo muito complicado, pode ser introduzido no cotidiano escolar sem grandes alterações da prática pedagógica do professor. Dentre as muitas possibilidades de alcançar tal objetivo, uma delas é considerar os erros dos alunos (Pavanello; Nogueira, 2006, p. 37).

Ao adotar essa abordagem de avaliação, o professor pode transcender a simples verificação do resultado final, tendo a oportunidade de fazer com que os estudantes se motivem a compreender suas próprias estratégias de resolução e a identificar os conhecimentos matemáticos utilizados, considerando não apenas o resultado, mas também, e principalmente, o processo. Essa abordagem orientada possibilita ao professor demonstrar ao estudante que o foco não está em acertar ou errar, mas em identificar e superar os desafios.

Ao adotar abordagens mais inclusivas e formativas, a avaliação em Matemática pode alinhar-se melhor aos objetivos da educação contemporânea, que busca desenvolver o

pensamento crítico, habilidades práticas e uma compreensão mais significativa e aplicada da Matemática. Portanto, é fundamental que os educadores considerem essas abordagens para enriquecer a experiência de aprendizado em Matemática e preparar os estudantes para enfrentar desafios matemáticos em sua vida escolar e além.

3 METODOLOGIA

A abordagem das temáticas das pesquisas da primeira e da segunda autora insere-se no campo da pesquisa qualitativa, definida por Martins (2004, p. 289) “como aquela que privilegia a análise de micro processos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise”.

Como o contexto investigado foi um curso de EJA ofertado há 20 anos, o acesso aos acontecimentos somente foi possível por meio da narrativa de professores e estudantes que dele participaram, no período de 2003 a 2005, lembrando que uma destas estudantes foi a primeira autora. Assim, para abordar as questões centrais de ambos os trabalhos de TCC, recorremos à utilização de questionários e de entrevistas semiestruturadas.

O questionário e a entrevista semiestruturada são técnicas de pesquisa amplamente utilizadas nas ciências sociais e em estudos qualitativos para a obtenção de informações. Apesar de apresentarem vantagens e desvantagens específicas³, caracterizam-se por um roteiro que contém algumas questões ou tópicos principais, mas que permite flexibilidade para que o entrevistador possa explorar em profundidade as respostas dos participantes. No caso da entrevista, segundo Marconi e Lakatos (2007, p.198), trata-se “de uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica, que proporciona ao entrevistado, verbalmente, a informação necessária”.

A entrevista, que serviu de base para as duas pesquisas de TCC, foi realizada com uma professora que lecionava no Curso Médio Básico EJA/SESI, no período investigado e que, na época, também foi a coordenadora. No caso da pesquisa da segunda autora, aplicou-se um questionário junto a três estudantes que cursaram a EJA naquele período, sendo uma delas a primeira autora.

Por entender que o acesso aos acontecimentos de uma época longínqua ocorreu

³ Goldemberg (2003) apresenta algumas delas, num capítulo dedicado exclusivamente para as técnicas do questionário e da entrevista numa pesquisa qualitativa.

mediante narrativas de pessoas que vivenciaram tais acontecimentos, para compreender as informações obtidas que respondessem aos objetivos de ambas as pesquisas de TCC, recorremos à análise de narrativas.

Conforme Bastos e Biar (2015), uma narrativa pode ser descrita como um tipo de discurso constituído quando alguém conta uma história em situações do dia a dia ou em contextos mais formais, como entrevistas para pesquisas sociais. Segundo Rabelo (2011), com base nos estudos de Jerome Bruner, a narrativa está relacionada a uma abordagem histórica e interpretativa, que não somente descreve a “realidade”, mas a constrói, incluindo também a subjetividade vinculada ao discurso comunicativo. Desse modo:

Na construção de uma narrativa da prática os investigadores são sempre intérpretes, pois entre as experiências do campo está o esforço por fazer sentido e descrever estas experiências.

[...] tanto o aspecto social quanto o individual motivam a memorização e a narrativa, mas as instituições também tornam-se importantes na esquematização da memória/narração [...]. (Rabelo, 2011, p.174)

Assim, a pesquisa narrativa pode caminhar junto com a entrevista semiestruturada, pois, conforme Jovchelovitch e Bauer (2002, p. 91): "Através da narrativa, as pessoas lembram o que aconteceu, colocam a experiência em uma sequência, encontram possíveis explicações para isso, e jogam com a cadeia de acontecimentos que constroem a vida individual e social". Isto possibilita ao entrevistador narrar as experiências vivenciadas pelo entrevistado e vivenciá-las na imaginação.

No entanto, as narrativas não se configuraram como a única fonte de informação. Também tivemos acesso, com muito custo, a um documento da época: o Regimento Escolar do CET/SESI-DR/TO (ver Anexo I). Recorrendo à análise documental (Lüdke; André, 2020; Tuzzo; Braga, 2016) deste regimento, pudemos fazer importantes conexões com as falas das entrevistadas, conferindo, assim, um maior grau de credibilidade à pesquisa de abordagem qualitativa, segundo a utilização de diferentes procedimentos de obtenção de dados, denominada por vários autores como triangulação (Alves-Mazzotti, 2004; Lincoln; Guba, 1985, Araújo; Borba, 2004, Tuzzo; Braga, 2016).

Compreendemos que a escolha desses procedimentos metodológicos contribuiu para uma compreensão mais aprofundada e contextualizada das práticas e concepções de ensino, aprendizagem e avaliação em matemática, mobilizadas pelos professores, no Curso Médio Básico – EJA/SESI, no período de 2003 a 2005.

4 NARRATIVAS SOBRE A EJA/SESI: ANÁLISE E RESULTADOS

Como dito anteriormente, conseguimos entrevistar uma professora que lecionava no Curso Médio Básico EJA/ SESI, e que também foi a coordenadora, responsável por levar o projeto para a comunidade, além de ter sido professora de Matemática da primeira autora. Outros professores que participaram do projeto entre 2003 e 2005 não foram localizados ou informaram não ter disponibilidade para a entrevista.

A entrevista, gravada em áudio, foi realizada no dia 20 de outubro de 2023, pelas duas primeiras autoras. Na transcrição, adotando como sistema gráfico uma combinação da escrita-padrão com a escrita modificada (Gago, 2002), identificamos a professora por “RS”. As perguntas direcionadas à professora haviam sido previamente formuladas, juntamente com o professor orientador (terceiro autor), no sentido de garantir, na narrativa da professora, o relato sobre o desenvolvimento das aulas de Matemática e das estratégias didático-pedagógicas e avaliativas adotadas. No Quadro 1, apresentamos a transcrição da entrevista, que contou com a participação de uma quarta pessoa, como interlocutora⁴.

Quadro 1 – Transcrição da entrevista com a professora RS

Interlocutora: (P1) Como que surgiu a ideia de levar a telessala do SESI pra igreja cristã evangélica?	
Professora RS	“Bem, no ano de 2000 foi lançado o telecurso dois mil na cidade de Araguaína, e o SESI montou várias salas de ... telessalas do trabalhador, para as pessoas que ainda não tivessem concluído o ensino médio, tivessem a oportunidade de concluir no horário noturno em telessalas espalhadas pela cidade. Como eu trabalhava na educação, eu vi a oportunidade de levar a telessala lá pra nossa igreja, para a Cristã Evangélica, que eu congrogo até hoje, tenho trinta e quatro anos que eu congrogo lá. Então nós fizemos uma parceria naquela época com o SENAI e levamos uma telessala pra Igreja Cristã Evangélica a fim de atender a comunidade ali próxima e foi, assim, um sucesso.”
Interlocutora: (P2) O que foi necessário pra implementar o EJA pra que ele funcionasse na igreja de acordo com as normas do SESI?	
Professora RS	“O SESI oferecia o professor e a metodologia do Telecurso 2000, e a igreja entrou com a sala, os alunos, e a logística, que era a televisão e o vídeo cassete.”
Interlocutora: (P3) Qual era o objetivo desse curso? Ele tinha algum material norteador de trabalho, de gestão de professores, se tinha, quais eram esses materiais?	
Professora RS	“Tinha sim, tinha um plano, existia um currículo, uma grade curricular em que o aluno quando se matriculava no telecurso, ele, pra cumprir as etapas ele tinha que vencer aquelas habilidades, né? Existia sim a grade curricular estabelecida pelo Telecurso 2000. Era uma grade bem extensa, com conteúdo programático que o aluno, quando fazia o telecurso, ele já saia dali habilitado pra passar no vestibular.”

⁴ Esta interlocutora foi a filha da primeira autora, que havia levado as duas primeiras autoras ao local da entrevista. No entanto, no momento da entrevista, por nervosismo, as duas primeiras autoras “travaram”, ou seja, não conseguiram se expressar adequadamente, e como teríamos muita dificuldade de remarcar, combinamos de comum acordo que ela fizesse as perguntas.

Interlocutora: (P4) A senhora teria esses planos ou programas de ensino de matemática que era usado na época?	
Professora RS	<p><i>“Eu não tenho mais porque faz 22 anos, e eu creio que esse material existe. Se a gente procurar no Google [por] “Telecurso 2000”, eu acho que lá deve ter alguma coisa com conteúdo programático, porque o conteúdo programático do Telecurso 2000 era a nível nacional, não era só na igreja. Assim, o mesmo conteúdo que era aplicado aqui, era aplicado no Rio de Janeiro, no Brasil inteiro. Era a metodologia do Telecurso 2000.”</i></p>
Interlocutora: (P5) A senhora pode falar um pouco sobre o ensino e aprendizagem de matemática? E quais eram as orientações didático-pedagógicas em relação à metodologia e à avaliação?	
Professora RS	<p><i>“Era um conteúdo programático voltado pra que o aluno pudesse desenvolver habilidades, tanto habilidades que ele fosse utilizar na vida dele, como habilidades de como surgiu a matemática, de como a matemática era aplicada no dia a dia, porque como a matemática é voltada para o telecurso trabalhador, era a matemática de uma forma bem lógica, bem contextualizada pros dias atuais em que o aluno estava trabalhando.”</i></p>
Interlocutora: (P6) E qual era a metodologia da senhora, pra ensinar, era essa?	
Professora RS	<p><i>“A minha metodologia, ela era a metodologia já orientada pelo Telecurso 2000. A gente passava as aulas, acontecia assim: a gente passava uma aula no vídeo cassete, os alunos todos assistiam e depois a gente realizava as atividades nos livros. Cada aluno tinha o seu livro e o aluno realizava atividade no livro, certo? E a metodologia nossa era conforme era orientado: assistia aula no vídeo cassete, eu fazia uma explicação em cima daquela aula, tirava as dúvidas, contextualizava ainda mais o conteúdo oferecido e depois a gente ia pro livro e respondia as tarefas no livro.”</i></p>
Interlocutora: (P7) As atividades teóricas de trabalho, elas eram voltadas apenas para a conclusão de uma etapa para os estudantes ou para desenvolver as habilidades inerentes ao mercado de trabalho? Ou para uma preparação que daria condições pra esses estudantes ingressarem num curso superior, como por exemplo, curso de Matemática?	
Professora RS	<p><i>“Era um conteúdo voltado tanto pro aluno desenvolver as habilidades dele no mercado de trabalho, como também um conteúdo voltado para a faculdade, porque o conteúdo do Telecurso 2000 era um conteúdo bem avançado. É tanto que 90% dos alunos que fizeram o Telecurso 2000, todos eles hoje possuem um curso superior e não tiveram dificuldades de passar em vestibulares.”</i></p>
Interlocutora: (P8) Em relação às atividades que a senhora trabalhava na sala de aula, quais as contribuições a senhora esperava que essas atividades tivessem pra esses estudantes?	
Professora RS	<p><i>“Bem, a gente contextualizava bastante a vivência de cada um, como era uma telessala de trabalhador, existia alunos de várias profissões dentro da mesma sala. Então a gente seguia sempre o exemplo de cada um, abordava a temática do que eles estavam trabalhando, pra que esse conteúdo programático pudesse ajudar ele tanto na vida dele, como também na faculdade e no dia a dia.”</i></p>
Interlocutora: (P9) Como a senhora acha que deveria ter sido trabalhada as avaliações com esses alunos?	
Professora RS	<p><i>Como poderia ter sido trabalhado?</i></p>
Interlocutora: É, assim: como você entendia que deveria ser trabalhado as avaliações com esses alunos? Como que eles eram avaliados?	
Professora RS	<p><i>“Eles eram avaliados ... existia mesmo a avaliação, né, chamada prova, né, a cada ... quando a gente terminava o módulo, por exemplo, você terminava o módulo de matemática, tinha avaliação. Tinha uma etapa dos livros que era direcionado. Você fazia tantas coisas e terminava, fazia uma avaliação, depois fazia outra, né? As avaliações, elas eram escritas e também é avaliada no desenvolvimento do aluno da sala, porque tinha aluno que não era muito interessado em assistir a aula no vídeo cassete, não respondia as atividades no livro, mas a gente levava em conta todo esse processo pra avaliação, porque se ele não assistisse a aula, se ele não desenvolvesse as atividades no livro e deixasse só pra fazer a prova no dia da prova mesmo, aí ficava difícil, então a gente fazia essa avaliação contínua.”</i></p>
Interlocutora: (P10) Uma última pergunta: A senhora tem uma estimativa de quantas pessoas mais ou menos a telessala da Cristã Evangélica conseguiu formar?	

Professora RS	<i>“Olha, eu digo que terminaram, eu chego a dizer uns 160 alunos. Porque tem muitos alunos que se matricularam, mas depois desistem, né? Mas eu creio que uns 160 alunos.</i>
Kemile	<i>Mas a evasão era muito grande?</i>
Professora RS	<i>“Não, não, a evasão não era muito grande, mas sempre tem os casos, né, de alguns que não se adaptam e tem pessoas mesmo que, assim, ele tá começando o Ensino Médio, dá muitos anos e nunca terminou. Né, tem essa questão. Mas a gente tem um número muito positivo de alunos, que foram alunos da telessala, que hoje a gente encontra e que terminaram o curso superior, igual a Cleide, né?”</i>
Kemile	<i>Então é isso aí, obrigada.</i>
Professora RS	<i>“De nada.”</i>
Cleide⁵: (P11) <i>Quando ingressei em 2003 na telessala, o uso do vídeo cassete era bem reduzido na sala de aula, ou seja, o professor interagia mais diretamente com os alunos sem o uso mediador da vídeo aula. Você poderia dizer quais os motivos que levaram a essa mudança quanto ao uso da vídeo aula?</i>	
Professora RS	<i>“Oi Cleide, bom dia. Bem, dada a metodologia, no início, o aluno, ele ficava assistindo a videoaula, assistia muito videoaula, né, e, depois, nós, professores, a gente assistia as videoaulas e interagia mais com o aluno, porque por se tratar de alunos que trabalhavam o dia todo e dada as salas de aula ser muita gente, muito calor, se a gente deixasse os alunos muito ...[tempo] assistindo a videoaulas, muitos deles dormiam. Então, nós, professores, fomos mudando a metodologia, nós mesmos fomos mudando. Nós fomos melhorando a metodologia de interagir mais com o aluno para que houvesse mais aproveitamento, mais aprendizado. Porque muitas vezes a televisão, a videoaula, fazia com que os alunos dormissem, devido às aulas serem à noite, logo após um longo dia de trabalho, né. Foi isso, cada professor foi adaptando a metodologia, explicando melhor. Alguns alunos tinham dificuldade de ouvir o áudio da televisão, tem gente que não é muito bom para ouvir áudio de televisão, e a voz do professor sempre é a voz do professor, né? Então foi isso que nós fomos mudando, mas a metodologia própria de cada professor foi adequada conforme sua realidade.”</i>

Fonte: Silva Karajá (2024, p. 23), com inclusão da P11.

A seguir, apresentaremos as análises realizadas pelos autores, originalmente registradas nas respectivas monografias das duas primeiras autoras, de modo que, para fins deste artigo, serão apresentadas conjuntamente, tendo como base dois eixos de análise: o modelo de ensino e aprendizagem de Matemática adotado e empreendido pelo SESI no Curso Médio Básico – EJA/SESI; e o modelo de avaliação adotado. Para tanto, utilizamos como material de análise as narrativas da professora RS, produzidas durante a entrevista (Quadro 1 acima) – e complementadas com as respostas de três egressas do curso da EJA a um questionário aplicado na pesquisa da segunda autora.

Tal apresentação também contará com algumas conexões analíticas feitas com o Regimento Escolar do Centro de Educação do Trabalhador/Serviço Social da Indústria - Departamento Regional do Tocantins (CET/SESI-DR/TO), aprovado pelo Conselho Estadual de Educação, por meio da Resolução nº 141, de 10 de dezembro de 1998. Este regimento escolar normatiza a realização de cursos de Educação de Jovens e Adultos do SESI-DR/TO, por meio dos polos de Classes Descentralizadas , segundo o seu Artigo 1º.

⁵ Esta 11ª pergunta foi enviada à professora RS no dia 07 de novembro de 2023, via WhatsApp, durante um encontro de orientação com o professor orientador, e que foi respondida no mesmo dia.

É importante salientar que, para esta apresentação conjunta, foi necessário fazer uma releitura das análises anteriormente realizadas, resultando numa reconfiguração (textual) e até mesmo num refinamento (textual e analítico) delas, o que não significa a geração de novos resultados, mas apenas uma apresentação mais clara e refinada daqueles obtidos à época (1º semestre de 2024).

No início da entrevista, buscamos compreender um pouco sobre como ocorreu a idealização e a implementação do curso da EJA, na qual a professora RS narrou sobre a iniciativa de instalar uma telessala na Igreja Cristã Evangélica, em parceria com o SENAI, visando especificamente atender à comunidade local próxima à igreja (resposta à P1).

Vimos que essa ação estava prevista no Artigo 6º da Resolução 141/1998 (Regimento Escolar do SESI), que descreve a estrutura e as funções específicas de centros educacionais e de classes descentralizadas que compõem a rede escolar do SESI-DR/TO, sugerindo que tais classes deveriam estar localizadas em diferentes áreas geográficas para atender às necessidades educacionais da comunidade, por meio da colaboração entre instituições, o que podemos notar nas respostas da professora RS às P1 e P2.

Sobre o primeiro eixo analítico, em sua narrativa, a professora RS considera que a matemática ensinada, por ser orientada pelo Telecurso 2000, era bem contextualizada com os dias atuais, ajustada às realidades em que os estudantes estavam inseridos, de modo que os conteúdos eram programáticos e atualizados, destinados a desenvolver habilidades que permitissem aos estudantes aplicar a matemática em seu cotidiano (resposta à P5). Ela também destacou que as atividades teóricas de trabalho do Telecurso 2000 tinham uma preparação abrangente, fornecendo conteúdo que não apenas desenvolvia as habilidades dos estudantes para o mercado de trabalho, mas também, os preparava para ingressar na faculdade (respostas às P3, P7 e P8).

Ainda sobre a metodologia orientada pelo Telecurso 2000, quanto a como eram ministradas as aulas, a professora RS descreve da seguinte forma: “*a gente passava uma aula no vídeo cassete, os estudantes todos assistiam e depois a gente realizava as atividades nos livros*” (resposta à P6). As contribuições dessa metodologia tinham como intuito ajudar os estudantes no dia a dia, pois havia várias realidades de vida na sala de aula, como mencionado na resposta à P8: “*existiam várias profissões dentro da mesma sala*”. Como discutimos no referencial teórico, segundo Rocha Filho, Basso e Borges (2015) e Alves (2010), esta metodologia pode ser considerada de caráter transdisciplinar, pois buscava mobilizar o pensar crítico, valorizando os conhecimentos extra escolares e as histórias individuais dos estudantes,

ajudando-os a encontrar os próprios caminhos, num processo contínuo de aprendizagem.

Compreendemos que o programa buscava garantir aos estudantes uma ampla gama de habilidades e conhecimentos relevantes para diversas áreas da vida acadêmica e profissional, e, mesmo com os desafios enfrentados, como a evasão, a professora RS ressaltou o resultado positivo alcançado com a formação de mais ou menos 160 estudantes (resposta à P10). Vimos que essas preocupações também estão presentes nos objetivos da EJA e do CET/SESI-DR/TO, definidos nos Artigos 8º e 9º da Resolução 141/1998 (Regimento Escolar do SESI).

Como dito anteriormente, uma dessas estudantes foi a primeira autora. Em sua narrativa de história de vida, ela diz que:

Foi aí que eu conheci a Educação de Jovens e Adultos (EJA), pois na época, em 2003, estavam sendo ofertadas aulas por esta modalidade de ensino, e era próxima da minha casa, então resolvi fazer minha matrícula e como já haviam me informado as aulas eram realizadas através de vídeos, que na época eram reproduzidos via fita cassete. Contudo, a realidade que encontrei foi diferente. Quando iniciei, a professora já havia adaptado as aulas para um formato mais interativo, reconhecendo que apenas os vídeos não eram suficientes para uma compreensão adequada dos conteúdos ministrados. Devido a isso, ela passou a interagir mais com os estudantes e a reduzir o uso dos vídeos, já que muitos, exaustos de uma jornada intensa de trabalho diário, acabavam dormindo em sala de aula. (Silva, C. 2024, p. 14)

Este depoimento, manifestado diversas vezes ao longo de sua investigação, nos momentos de orientação e análise com o terceiro autor, contrastava com a narrativa da professora RS, que, durante a entrevista, sempre remetia à metodologia do Telecurso 2000, com uso de vídeos gravados com conteúdos das disciplinas, mas que também “*fazia uma explicação em cima daquela aula, tirava as dúvidas, contextualizava ainda mais o conteúdo oferecido e depois a gente ia pro livro e respondia as tarefas no livro*” (resposta à P6).

Assim, sentimos a necessidade de complementar a entrevista com uma décima primeira pergunta (ver Quadro 1), na qual a professora RS nos explicou que o uso do vídeo cassete tinha sido bastante reduzido em sala de aula, para fins de adaptação à realidade dos estudantes que trabalhavam o dia todo, de modo que os professores sentiram necessidade de ir “*melhorando a metodologia de interagir mais com o aluno para que houvesse mais aproveitamento, mais aprendizado*” (resposta à P11).

Embora a Professora RS tenha afirmado não possuir mais os planos ou programas de ensino de Matemática que eram usados na época (resposta à P4), nos artigos 76 e 77 da Seção II - DOS PROGRAMAS, da Resolução 141/1998 (Regimento Escolar do SESI), são apresentadas várias orientações para sua elaboração, entre as quais destacamos as seguintes:

Artigo 77 - Os planos e programas serão elaborados pelos professores, orientados pela supervisão escolar, em função de:

[...]

IV - necessidade e aspirações dos alunos;

[...]

§ 3º - Sempre que a experiência o indicar e com a finalidade de atender às conveniências didático-pedagógicas, os programas poderão ser alterados, adaptando-se ao nível dos alunos e à evolução do meio social.

Entendemos que o próprio Regimento Escolar do SESI previa e dava respaldo a mudanças vistas como necessárias pelos professores, em função de suas experiências e das necessidades e aspirações dos estudantes, como foi o caso da adequação da metodologia do Telecurso 2000, para além das atividades pedagógicas limitadas à orientação de videoaulas gravadas que não davam conta dos diversos contextos socioculturais brasileiros.

Esta situação é semelhante àquela descrita por Wagner Silva (2015), ao analisar as entrevistas que realizou com os professores do projeto Poronga (nome dado ao projeto do Telecurso 2000, no Acre). Segundo estes professores, as teleaulas não conseguiam despertar a atenção dos alunos, causando dispersão e dificuldade de compreensão de alguns conteúdos, principalmente de Matemática. Com a participação em cursos de capacitação, os professores foram adquirindo mais autonomia para alterar esta metodologia do Telecurso 2000. Segundo o autor, mesmo sem abandonar as videoaulas, adotaram novas abordagens, novos materiais didáticos, como vídeos do acervo pessoal deles. Segundo relato da professora Emilly Areal, entrevistada pelo autor, “os docentes acreanos estão mais livres para experimentar novos modos de trabalhar com a teleaula” (Wagner Silva, 2015, p. 8).

Portanto, os resultados da análise, neste primeiro eixo, apresentam um modelo de ensino e aprendizagem adotado no curso EJA/SESI que se caracterizava:

- por um ensino e aprendizagem de matemática contextualizado, atualizado e adequado à realidade dos estudantes;
- pelo desenvolvimento de habilidades que permitissem aos estudantes aplicarem a matemática em seu cotidiano social e profissional, assim como para o ingresso na faculdade;
- pela transição de um modelo regido pelo sistema de videoaulas gravadas, voltado para um “estudante-telespectador”, para um modelo que promovia interação mais ativa do professor com os estudantes, não somente pela explicação do vídeo, mas também, e principalmente, pelo uso de outros materiais didáticos, como o livro didático, e por uma maior contextualização do conteúdo, transição justificada pela

- realidade dos estudantes que trabalhavam o dia todo;
- pela condução de um Regimento Escolar que previa e dava respaldo a mudanças consideradas necessárias pelos professores, em função de suas experiências e das necessidades e aspirações dos estudantes.

Com relação ao segundo eixo analítico, o modelo de avaliação adotado, retomando a resposta da professora RS à terceira pergunta (P3), ela menciona que o conteúdo previsto no programa era bastante amplo, permitindo que os estudantes saíssem preparados para enfrentar vestibulares. Isso levanta uma reflexão importante: será que apenas a quantidade de conteúdo é suficiente para garantir uma preparação eficaz, diante da competitividade desses exames?

Ao afirmar que o estudante "*saia dali habilitado pra passar no vestibular*" (resposta à P3), a docente deixa claro que o objetivo do programa ia além da simples conclusão do Ensino Médio; havia também uma intenção explícita de prepará-los para o ingresso no Ensino Superior. Esse propósito aparece de forma recorrente em sua fala, sendo reforçado em diversos momentos em sua entrevista, como nas respostas às perguntas 7 (P7), 8 (P8) e 10 (P10), nas quais ela volta a enfatizar a preocupação com a formação acadêmica sólida voltada ao acesso à universidade.

Em relação ao processo avaliativo, o Regimento Escolar do SESI (ver Anexo I) define como um acompanhamento do rendimento escolar, com o objetivo de observar o desenvolvimento do estudante. De acordo com o Artigo 52, essa avaliação deve ser permanente e progressiva, iniciando-se com diagnósticos no começo de cada semestre para identificar o domínio dos conteúdos já trabalhados. O Artigo 14 complementa essa diretriz, ao enfatizar a importância de avaliações periódicas que permitam detectar dificuldades na aprendizagem, propondo, a partir disso, ações de recuperação contínuas e paralelas, com o intuito de garantir o aprendizado dos estudantes.

Na resposta à pergunta 9 (P9), a professora detalhou que a avaliação era contínua, valorizando o processo de aprendizagem como um todo, incluindo a participação dos estudantes e as atividades realizadas. Apesar de aplicar uma prova ao final de cada módulo, ela enfatizou que apenas a realização dessa prova não era suficiente para a aprovação do estudante, sendo essencial considerar o desempenho global ao longo do módulo.

Vê-se que essa prática avaliativa descrita pela professora RS converge com a concepção de avaliação apresentada no Regimento Escolar do SESI. Os direcionamentos presentes no regimento conferem ao docente certa autonomia para conduzir a avaliação de acordo com as necessidades de seus estudantes. Luckesi (2013) considera esse tipo de liberdade uma forma de compreender e trabalhar a qualidade da realidade educacional.

Pela narrativa da professora RS, podemos considerar que a concepção de avaliação adotada se aproxima mais de uma avaliação formativa. Fernandes (2006, p. 28) destaca que "[...] a avaliação formativa é sistematicamente referida como um processo determinante na melhoria dos resultados dos alunos através da utilização de tarefas que expressem as exigências do currículo". Quando questionada sobre a evasão, a professora mencionou que esta não era muito grande. Essa resposta nos leva a indagar sobre a existência de um controle de frequência dos estudantes.

Para buscar essa resposta, incluímos a pergunta no questionário aplicado com três ex-alunas que fizeram a EJA no período de 2003 a 2005, cuja transcrição é apresentada no Quadro a seguir.

Quadro 2 – Perguntas e respostas do questionário aplicado à ex alunas da EJA/SESI

1. Em relação à avaliação na telessala na Igreja Cristã Evangélica. Como eram as avaliações?	
Aluna 1	As avaliações eram feitas através de provas que eram aplicadas listas de exercícios, seminários e trabalhos em grupos ou individual.
Aluna 2	Prova, seminários, pesquisa de campo e trabalho em grupo.
Aluna 3	Prova, trabalho em grupo.
2. Como eram os modos que os professores de Matemática avaliavam os alunos?	
Aluna 1	No dia a dia era tudo avaliado, todas as tarefas que eram executadas em sala de aula ou fora era sempre tinha uma avaliação.
Aluna 2	Trabalho em grupo, prova e seminários.
Aluna 3	Exercício, prova, trabalho.
3. Em relação a frequência na telessala, havia uma frequência? (se tinha uma chamada que o professor(a) fazia em cada aula).	
Aluna 1	Sim, tinha um diário de frequência normalmente.
Aluna 2	Tinha chamada no diário e frequência.
Aluna 3	Tinha.
4. Sabe dizer se havia a possibilidade de o aluno reprovar por falta?	
Aluna 1	Não tenho nenhum conhecimento de reprovação por falta, até mesmo porque desde quando me entrei a turma que começou junto comigo, todos terminaram o ensino médio.
Aluna 2	Não tenho conhecimento, a minha começou e terminou todos juntos.
Aluna 3	Não.

Fonte: Silva Karajá (2024, p. 26)

Consideramos que as respostas das alunas ao questionário também são breves narrativas, produzidas a partir do acesso à memória. Notamos que as respostas de todas elas à pergunta 2 estão alinhadas com o que a professora mencionou na pergunta 9 (P9). As alunas descrevem que eram avaliadas por meio de várias atividades, como trabalhos, provas, seminários e exercícios, conforme previsto no Artigo 53 do Regimento Escolar do SESI. Destacamos especialmente a resposta da Aluna 1 à pergunta 2, pois ela ressalta que “*no dia a dia era tudo avaliado*”, o que ecoa a narrativa da professora RS, que mencionou “*avaliação*

"contínua" em sua resposta à pergunta 9.

Tanto nas respostas das ex-alunas ao questionário quanto na narrativa da professora durante a entrevista, destaca-se a menção à realização de provas, com a professora explicando que estas ocorriam ao final de cada módulo (resposta à pergunta 9). Essa prática segue o inciso V do Artigo 53 do Regimento Escolar do SESI, que estabelece que os professores devem atribuir uma nota numérica a essa avaliação, numa escala de zero a dez. Nesse contexto, é importante lembrar o alerta de Hoffmann (2014), que critica a prática de aplicar provas apenas com o intuito de registrar resultados por meio de notas, pois isso acaba reforçando uma lógica classificatória da avaliação, em vez de promover a aprendizagem.

Após analisar as narrativas e o Regimento Escolar, fica claro que as concepções de avaliação, incluindo a diagnóstica, formativa, somativa e classificatória, estão presentes tanto nas diretrizes do regimento quanto nas narrativas da professora RS e das alunas. É perceptível que, durante o curso, a ênfase foi dada a uma avaliação mais formativa, que busca a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. No entanto, não podemos ignorar a presença da prática classificatória dos exames, que, segundo Luckesi (2011), orienta fortemente as práticas escolares dos professores brasileiros.

5 CONSIDERAÇÕES

A partir de diferentes estudos sobre a Educação de Jovens e Adultos e sobre a avaliação escolar, mobilizados neste trabalho, pudemos compreender alguns aspectos da modalidade EJA, particularmente no Curso Médio Básico - EJA/SESI, por meio da sua historicidade e de todo processo enfrentado para sua promulgação e reconhecimento.

O acesso a essa historicidade somente foi possível graças às narrativas da professora RS e de três ex-estudantes da EJA/SESI, complementadas por informações do Regimento Escolar do SESI (ver Anexo I). Mesmo que se trate de uma realidade construída por essas narrativas, segundo Rabelo (2011), uma interpretação do real vivido, entendemos, também, com esse autor, que não se trata de algo ficcional, considerando que a narrativa é produzida não somente por aspectos individuais, mas também por aspectos sociais e institucionais.

Deste modo, o sujeito coloca suas experiências numa certa sequência, encontrando explicações possíveis para elas (Jovchelovitch; Bauer, 2002), como vimos na análise do relato da professora RS que, ao narrar sobre suas experiências docentes, buscava tecer explicações da necessidade de um ensino e aprendizagem de matemática mais contextualizado e atual, por ser

mais adequado à realidade dos estudantes, mais contributivo em seus cotidianos sociais e profissionais, assim como para o ingresso na faculdade.

Uma narrativa que fez emergir, por estes mesmos motivos, decorrentes da realidade dos estudantes que trabalhavam o dia todo, que dormiam na aula, um acontecimento importante: a necessidade de uma mudança curricular, de um modelo curricular mais voltado para um “estudante-telespectador”, para um modelo que promovesse uma interação mais ativa do professor com os estudantes e com um conteúdo mais contextualizado.

Pudemos compreender também, pela análise das narrativas e do Regimento Escolar uma diversidade de concepções e de práticas avaliativas, incluindo dimensões diagnósticas, formativas, somativas e classificatórias. Apesar de uma valorização da avaliação com caráter formativo, explicitada nos materiais analisados, ainda é perceptível a permanência da lógica classificatória, especialmente associada à aplicação de exames.

Ao refletir sobre essas práticas, torna-se evidente a necessidade de compreender as múltiplas formas de avaliação e os efeitos que cada uma delas pode gerar no processo de ensino e aprendizagem. Este estudo contribui para ampliar nossa compreensão sobre o papel do educador na construção de práticas formativas e avaliativas que levem em consideração o desenvolvimento individual dos estudantes, valorizando suas trajetórias e avanços ao longo do tempo.

Consideramos que ambas as pesquisas de TCC se complementam mutuamente, contribuindo para a formação inicial e continuada em Matemática, ao oferecerem uma visão mais clara das práticas de ensino, aprendizagem e avaliação desenvolvidas no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), particularmente no curso ofertado pelo SESI-Araguaína, no período de 2002 a 2005. Esse estudo pode auxiliar na qualificação de estratégias pedagógicas adotadas por professores em formação e por aqueles já atuantes, contribuindo para um ensino e uma aprendizagem mais sensíveis às particularidades do público da EJA, pautado na inclusão e na construção de conhecimento com maior significado científico, social, cultural e político.

Dessa forma, é possível afirmar que esta investigação não apenas ampliou nossa compreensão sobre os processos formativos e avaliativos na EJA, mas também reforçou o compromisso com uma atuação docente mais crítica e consciente. Espera-se que os resultados apresentados sirvam de incentivo para novas pesquisas e impulsionem avanços concretos tanto no ensino e aprendizagem de Matemática quanto na construção de políticas públicas para a EJA.

REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Parte I: o método nas Ciências Sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas Ciências Naturais e Sociais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. 2 ed. 4 reimp. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. p. 107-188.
- ALVES, Lucicleide de Araújo Sousa. **Metodologia didática para o desenvolvimento de uma docência transdisciplinar.** 2010. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.
- ARAÚJO, Jussara de Loiola; BORBA, Marcelo de Carvalho. Construindo pesquisas coletivamente em Educação Matemática. In: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola. **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 25-45. Coleção Tendências em Educação Matemática.
- BASTOS, Liliana Cabral; BIAR, Liana de Andrade. **Análise de narrativa e práticas de entendimento da vida social.** D.E.L.T.A., v.31, p. 97-126, 2015.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática/secretaria de educação fundamental** – Brasília: MEC/SEF, 1997, 142 p. Parâmetros curriculares nacionais. 2. Matemática: ensino de 1º a 4º série. I título.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 09 dez. 2023.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** Lei Darcy Ribeiro [1996]. 11 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015.
- BURIASCO, Regina. **Sobre Avaliação em Matemática:** uma reflexão. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 36, p. 255-263, dez, 2002.
- COLAVITTO, Nathalia Bedran; ARRUDA, Aparecida Luvizotto Medina Martins. Educação de Jovens e Adultos (EJA): a importância da alfabetização. **Revista Eletrônica Saberes da Educação** – Volume 5 – nº 1 - 2014.
- FERNANDES, Domingos. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, Portugal, v. 19, n. 2, p. 21-50, ago. 2006.
- FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia:** O cotidiano do Professor. 15 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. Tradução de Adriana Lopez.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos.** 10. ed. São Paulo. Paz e Terra. 2002.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Educação de jovens e adultos:** especificidades, desafios e contribuições. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

GAGO, Paulo Cortes. Questões de transcrição em Análise da Conversa. **VEREDAS – Rev.** Ling. Juiz de Fora, v. 6, n. 2, p. 89-113, jul./dez. 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/veredas/article/view/25285/14309>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

GOLDEMBERG, Mirian. **A arte de pesquisar:** como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 7 ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover:** as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação:** Mito e Desafio - uma perspectiva construtivista. 45 ed. Porto Alegre; Mediação, 2014.

JOVCHELOVITCH, Sandra. & BAUER, Martin W. A Entrevista Narrativa. BAUER, Martin. W; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com texto Imagem e Som:** um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002, (p. 90-113).

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola:** teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2011.

LINCOLN, Yvonna S.; GUBA, Egon G. **Naturalistic Inquiry.** Califórnia: Sage Publications, Inc., 1985, 416 p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. 2 ed. 1 reim. Rio de Janeiro: E.P.U., 2020.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar** [livro eletrônico]: estudos e proposições. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MAMÉDIO, Rita de C. C. **A EJA como Direito na Legislação e na Política Educacional Brasileira:** uma análise da década de 1930 ao contexto atual. TCC (Licenciatura em Pedagogia) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade, e LAKATOS, Eva Maria, **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio-ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/4jbGxKMDjKq79VqwQ6t6Ppp/?format=pdf>. Acesso em: 03 nov. 2023.

PAVANELLO, Regina Maria; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Avaliação em Matemática: algumas considerações. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 17, n. 33, p. 29-42, jan/dez, 2006.

RABELO, Amanda Oliveira. A importância da investigação narrativa na educação. **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, vol. 32, n. 114, p. 171-188, jan.-mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v32n114/a11v32n114.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

ROCHA FILHO, João Bernardes da; BASSO, Nara Regina de Souza; BORGES, Regina Maria Rabello. **Transdisciplinaridade**: A natureza íntima da educação científica. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

REIS, R. H. A. **Constituição do Ser Humano**: amor-poder-saber na educação/ alfabetização de jovens e adultos. Coleção Políticas Públicas de Educação. Organizadores: Cunha, Célio da; SOUSA, José Vieira de; SILVA, Maria Abádia da. Campinas: Autores Associados, 2011.

SILVA, Wagner da Costa. **Desconstruindo o Telecurso 2000**: relato da experiência do Acre. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XIV. Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte – Manaus - AM – 28 a 30/05/2015.

SILVA KARAJÁ, Kemile Djanaru. **Avaliação Escolar no Curso Médio Básico – EJA/SESI**: concepções e práticas avaliativas. 2024. 65 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal do Norte do Tocantins, Araguaína/TO, 2024.

SILVA, Cleide Maria de Oliveira. **Ensino e Aprendizagem de Matemática no Curso Médio Básico – EJA/ SESI**: narrativas, desafios e superações. 2024. 74 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal do Norte do Tocantins, Araguaína/TO, 2024.

TUZZO, S. A.; BRAGA, C. F. O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, SP, v.4, n.5, p. 140-158, ago., 2016.

UNESCO. **Educação de Adultos**: Declaração de Hamburgo, Agenda para o futuro. Brasília: 1998. In: V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA V). Hamburgo, Alemanha, julho de 1997. Tradução de Carlos Humberto Spezia. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116114_por. Acesso em: 01 nov. 2021.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Registramos aqui um agradecimento especial ao professor Severino Roberto de Lima, que nos auxiliou na obtenção da primeira parte do Regimento Geral do SESI-Araguaína, junto à SEDUC-TO, e à professora Carmelita Cavalcante, atual diretora do SESI de Araguaína, que disponibilizou a segunda parte (ver Anexo I).

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca
Introdução: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca

Referencial teórico: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca

Análise de dados: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca

Discussão dos resultados: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca



Conclusão e considerações finais: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca

Referências: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca

Revisão do manuscrito: Adriano Fonseca, Samara Leandro Matos da Silva

Aprovação da versão final publicada: Cleide Maria de Oliveira Silva, Kemilly Djanaru Silva Karaja, Adriano Fonseca

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados, a saber, as respostas dos participantes da entrevista e do questionário que dá suporte aos resultados das duas pesquisas de TCC apresentadas, foi publicado no próprio artigo. Assim como o documento Regimento Escolar do SESI, constante no Anexo I. Todos os dados têm autorização de uso e publicação por escrito dos participantes envolvidos nas pesquisas, registrados em Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento e Autorização para Divulgação do Nome da Instituição.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Ambos os trabalhos apresentados neste artigo estão vinculados ao projeto de pesquisa “Nas Trilhas do Ensino Médio”, coordenado pelos professores Doutores Adriano Fonseca e Deive Barbosa Alves, aprovado no Comitê de Ética na Pesquisa, parecer nº 6.574.309.

COMO CITAR - ABNT

SILVA, Cleide Maria de Oliveira; SILVA KARAJÁ, Kemilly Djanaru; FONSECA, Adriano. Narrativas sobre o Ensino de Matemática e Avaliação na EJA/SESI de Araguaína/TO. **ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática**. Arraias, v. 3, e25010, jan./dez., 2025. <https://doi.org/10.63036/ReTEM.2965-9698.2025.v3.467>

COMO CITAR - APA

Silva, C. M. de O.; Silva Karajá, K. D.; Fonseca, A. (2025). Narrativas sobre o Ensino de Matemática e Avaliação na EJA/SESI de Araguaína/TO. *ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática*, 3, e25010. <https://doi.org/10.63036/ReTEM.2965-9698.2025.v3.467>

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à ReTEM – Revista Tocantinense de Educação Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da RETÉM. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://ojs.sbmto.org/index.php/ReTEM/retratacao>



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto ([Open Access](#)) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso



aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](#). Esta licença permite compartilhar, copiar, distribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto [iThenticate](#) da Turnitin, através do serviço [Similarity Check](#) da Crossref.



PUBLISHER

Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional Tocantins ([SBEM-TO](#)). Publicação no [Portal de Eventos e Revistas](#) da SBEM-TO. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



EDITOR

Dailson Evangelista Costa

AVALIADORES

Três pareceristas *ad hoc* avaliaram este manuscrito e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

HISTÓRICO

Submetido: 12 de setembro de 2025.

Aprovado: 10 de novembro de 2025.

Publicado: 22 de dezembro de 2025.
