



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

OFICINA PEDAGÓGICA E O ENSINO DE ÁLGEBRA: REFLEXÕES, DESAFIOS E A CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE

Alice Bispo dos Santos

Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Graduanda em licenciatura em Matemática. <https://orcid.org/0009-0003-9585-135X>, alicebisposobrinho2020@gmail.com.

Veridiane Neri dos Santos

Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Graduanda em licenciatura em Matemática. <https://orcid.org/0009-0007-9912-7317>, vneri.ds@gmail.com.

Américo Junior Nunes da Silva

Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). <https://orcid.org/0000-0002-7283-0367>, ajnunes@uneb.br.

Alayde Ferreira dos Santos

Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Doutora em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade de Santa Catarina (UFSC). <https://orcid.org/0000-0003-1534-4482>, Alafsantos@uneb.br.

Resumo: Este relato de experiência objetiva relatar e refletir acerca das práticas educativas vivenciadas em uma oficina, ocorrida no primeiro semestre de 2023, com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública pertencente ao Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru. Nesse contexto, para a vivência da oficina, utilizamos materiais manipulativos e tivemos como foco o ensino-aprendizagem da Álgebra. Essa atividade parte de um projeto de extensão vinculado ao Laboratório de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática (LEPEM/CNPq) e foi financiada pelo Projeto Afirmativa, da Universidade do Estado da Bahia. Partindo das vivências promovidas, notamos que o uso dos materiais manipulativos favorece os processos de ensino-aprendizagem dos conteúdos algébricos, quando considerados lúdicos pelos envolvidos. Ainda compreendemos que essa vivência foi significativa na construção da identidade profissional, enquanto futuros professores, ao entender o lúdico como mais um dos saberes da docência.

Palavras-chave: Ensino de Álgebra. Formação lúdica. Educação Matemática.

PEDAGOGICAL WORKSHOP AND THE TEACHING OF ALGEBRA: REFLECTIONS, CHALLENGES AND THE CONSTITUTION OF TEACHING IDENTITY

Abstract: This experience report aims to report and reflect on the educational practices experienced in a workshop, which took place in the first half of 2023, with students in the 7th year of Elementary School at a public school belonging to the Piemonte Norte do Itapicuru Identity Territory. In this context, for the experience of the workshop, we used manipulative materials and focused on teaching



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”

IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

and learning Algebra. This activity is part of an extension project linked to the Laboratory for Study and Research in Mathematics Education (LEPEM/CNPq) and was financed by the Affirmative Project, from the State University of Bahia. Based on the experiences promoted, we noticed that the use of manipulative materials favors the teaching-learning processes of algebraic content, when considered playful by those involved. We still understand that this experience was significant in the construction of professional identity, as future teachers, by understanding play as another part of teaching knowledge.

Keywords: Teaching Algebra. Playful training. Mathematics Education.

Introdução

O Laboratório de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática (LEPEM/CNPq) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), *Campus VII*, vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática, proporciona um espaço importante na construção da identidade docente. Esse ambiente de formação, propõem atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma que aproxime o futuro professor da realidade educacional, permitindo reflexões sobre os mais diversos problemas que circundam a contemporaneidade e, também, articula conhecimentos ao ensino da Matemática, pensando percursos metodológicos que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem (Silva, 2020, p. 40).

É partindo da contextualização do espaço do LEPEM, que iniciamos a escrita deste trabalho. O consideramos importante para a realização das atividades, objeto de análise neste texto e que serão melhor exploradas nas próximas seções. Vale destacar que a imersão nesse espaço, para a estruturação de atividades extensionistas, como a oficina, por exemplo, contribui para a formação lúdica de futuros professores de Matemática, ao se constituir enquanto lugar de intercâmbio de experiências; onde, sobretudo, lançamos olhar para situações que nos aproxima do “chão da escola”, mesmo antes da realização dos estágios curriculares supervisionados.

Partindo do exposto, evidenciamos que as atividades a serem aqui descritas parte de um projeto de extensão vinculado ao LEPEM, no qual construímos uma oficina pedagógica com a temática de Álgebra, vivenciada com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, pertencente ao Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru. Uma das características do LEPEM é a promoção de percursos metodológicos que vinculem a uma realidade específica e, entre eles, destaca-se a utilização de materiais didáticos (MD), sobretudo, em



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

uma perspectiva lúdica. A oficina, portanto, foi estruturada com essa perspectiva, por reconhecer que “no ensino de Matemática, esses materiais se tornam importantes quando revestidos com significado e, principalmente, quando se permite ao aluno pensar e construir seus conhecimentos a partir da manipulação” (Silva, 2014, p. 61).

Como evidenciaram Santos e Silva (2023), a Álgebra é, comumente, um lugar que "enfrenta a resistência de estudantes, por ser, para eles, a mais difícil e descontextualizada das situações cotidianas" (Santos e Silva, 2023, p. 1). Posto isso, na tentativa de aproximar os discentes dos conhecimentos algébricos, elaboramos a oficina pedagógica com diferentes metodologias, para que a mesma fosse percebida como divertida e importante para o dia a dia. A escolha desse percurso metodológico busca ressignificar a forma como essa área da Matemática é vista, proporcionando um ambiente potencialmente lúdico. É nosso objetivo, com a escrita deste relato de experiência, relatar e refletir acerca das práticas educativas vivenciadas em uma oficina, ocorrida no primeiro semestre de 2023, com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública pertencente ao Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru.

Portanto, organizamos este relato nas seguintes seções: i) *A vivência de uma oficina e os reflexos para a formação lúdica do futuro professor de Matemática*, onde discutimos situações que marcaram a vivência da oficina; ii) em *Percurso metodológico*, esclarecemos as metodologias utilizadas para construção da oficina; iii) na sessão *Vivências*, apresentamos os caminhos traçados e nossas reflexões acerca do ocorrido; iv) e, nas *Considerações finais*, algumas conjecturas de fim de texto.

A vivência de uma oficina e os reflexos para a formação lúdica do futuro professor de Matemática

Durante a vivência relatada neste texto, muitas foram as experiências que contribuíram para nossa formação enquanto futuros professores. De acordo com Silva (2014, p. 39), esse processo de formação é um direito de todo educador e é uma etapa primordial em que um indivíduo é preparado para ingressar na sua profissão. Dessa forma, ainda segundo o autor, é importante entender esse percurso complexo e entrecruzado pelas histórias de vidas dos professores em formação (Silva, 2021).



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

Pimenta (1999) e Silva (2014) pontuam que a construção da identidade docente não se completa em um único momento nos cursos de formação inicial. Silva (2014, p. 40) também entende esse movimento de formação “como um processo dinâmico da profissão”. Corroborando ao pensamento dos autores, entendemos que a identidade não é uma característica fixa, nem algo externo que possa ser 'adquirido'. Em vez disso, trata-se de um processo pelo qual o indivíduo é moldado ao longo do tempo, influenciado pela sua história e contexto (Pimenta, 1999, p. 18).

Entendemos que a atividade docente necessita de saberes e conhecimentos essenciais e imprescindíveis, da mesma forma que qualquer outra carreira (Silva, 2014). Partindo desse raciocínio, e como foi realidade nessa vivência, compreendemos importante refletir sobre o saber lúdico na formação docente, pois percebemos esse movimento acontecer durante a realização da oficina. Silva (2014, p. 47) destaca que

Faz-se necessário perceber a dimensão lúdica como constituidora de mais um saber que precisa ser apresentado ao futuro professor ainda na formação inicial, por acreditar que é ela, também, que vai garantir ao sujeito ler o mundo, constituir-se ainda mais criativo, adquirir confiança em si mesmo, respeitar a vontade dos outros e ser solidário, além de lidar com as questões que envolvem o brincar e o jogar, por exemplo.

Salientamos, partindo do apresentado no excerto e de acordo com Silva (2020, p. 41), que o LEPEN também é reconhecido como espaço de formação lúdica e, desse modo, a ludicidade desempenha um papel fundamental como um conhecimento essencial para a prática docente. O autor ainda pontua que entende lúdico como brincar, seguindo a origem da palavra “*ludus*”, e que o laboratório “é percebido como um espaço em que a aprendizagem Matemática deve ser tomada com o mesmo prazer de uma brincadeira” (Silva, 2020, p. 41).

Nesse contexto, a ludicidade é compreendida como saber necessário à docência. Esse conhecimento, segundo Luckesi (2014, p. 18) e Silva (2014), é um estado interior que pode emergir a partir de atividades e experiências humanas, tanto simples quanto complexas e não necessariamente decorre das brincadeiras, mas de qualquer ação que faça nossos olhos brilharem. Os autores afirmam, ainda, que nem toda experiência pode gerar o estado lúdico, pois, uma atividade será ou não lúdica se dessa forma o sujeito estabelecer, sendo que a ludicidade não poder ser avaliada por alguém de fora, mas somente quem a vivencia



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

diretamente poderá perceber se foi algo que lhe tocou e proporcionou alegria e bem estar, por exemplo.

Na mão do apontado anteriormente, Luckesi (2014, p. 19) destaca que “tendo presente que ludicidade é um estado interno, importa que o educador, um profissional que atua formando outros, necessita cuidar, em primeiro lugar, de si mesmo”. Logo, surgem as indagações: estamos cuidando de nós, tomando a ludicidade como lugar da formação profissional e humana? As vivências, como futuros professores, estão nos propiciando compreender a ludicidade, para além do jogo e da brincadeira?

Confidenciamos que durante essa experiência de vivenciar os vários desafios presentes no âmbito escolar, alguns sentimentos como angústias e anseios surgiram, pois, encontramos alunos que não demonstravam interesse em estudar Matemática e também, não víamos o desejo em participar de alguns encontros da oficina que planejamos. Portanto, notamos que “não há como, na educação em geral, o educador atuar sem estar atento às suas próprias reações emocionais e às reações emocionais dos seus estudantes, reações que necessitará de, adultamente administrar” (Luckesi, 2014, p. 21).

Para tanto, ao nos depararmos com a realidade citada no parágrafo anterior, buscamos refletir e ser orientados no espaço do LEPem em busca de estratégias que pudessem amenizar os conflitos existentes naquele ambiente. Para Silva (2020, p. 46-47) “o LEPem, portanto, cumpre este lugar de promover a reflexão, centrada nas diferentes realidades educacionais, trazendo questões particulares do conhecimento lúdico”. Sendo assim, foi nesse viés que buscamos caminhar, através de jogos, brincadeiras e atividades divertidas com o objetivo de proporcionar o prazer na aprendizagem e, dessa forma, gerar o estado lúdico aos envolvidos.

Entretanto, “a falta de entusiasmo dos alunos é um dos mais difíceis de ser resolvido” (Prediger, Berwanger e Mörs, 2013, p. 24). “É importante ser considerado, também, que não raro alguns alunos chegam à escola com a ideia de que a Matemática é muito difícil” (Gil e Felicetti, 2016, p. 22). Destarte, salientamos que uma oficina pontual, muitas vezes, não dará conta de ressignificar concepções construídas ao longo de toda a Educação Básica. Essa situação complexa e desafiante exige a compreensão de que o matematizar precisa ser reestruturado e isso, portanto, é algo que se dá a longo prazo e com mudança de postura cotidiana.



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

Diante das discussões aqui reveladas, é importante destacar o LEPEM como indispensável na e para a formação de professores; pois, é um lugar que objetiva proporcionar o estado lúdico, tanto para os educadores e futuros educadores, como também, para os estudantes da Educação Básica, em busca de um ensino-aprendizagem com significado e prazeroso.

Percurso metodológico

Uribe e Farias (2021, p. 850) entendem que “a realização de oficinas pedagógicas pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem da matemática, de modo a ser uma possível alternativa para o trabalho com as dificuldades presentes no ensino de matemática”. Nesse sentido, almejamos produzir uma oficina na tentativa de aproximar o discente da Matemática, e particularmente do entendimento dos conteúdos algébricos.

Ademais, para a concretização da oficina, buscamos ter o primeiro contato com a realidade da escola e da turma, sobretudo, por ser ela que elucidará que metodologias e quais os MD serão utilizados. Antes de tudo, requisitamos a direção da escola permissão para realização das atividades e, logo após a liberação, planejamentos no LEPEM e apresentamos a proposta de oficina à professora da turma. Vale destacar que a docente demonstrou-se receptiva a proposta e concedeu o espaço para a vivência das atividades, comprometendo-se em contribuir ao longo do trabalho.

Nesse ínterim, antes de darmos início ao planejamento da oficina, dialogamos com a professora em relação ao seu plano de curso e os conteúdos que estavam sendo trabalhados naquele momento. A mesma nos sugeriu que abordássemos uma introdução aos conteúdos algébricos. Posteriormente, realizamos 10 horas de observações nas aulas de Matemática na turma escolhida, com o intuito de identificarmos as maiores dificuldades e anseios dos estudantes. Nessas condições, os 24 alunos da turma aceitaram participar da oficina; mostrando-se curiosos e interessados; principalmente, pelo uso de materiais manipulativos.

A oficina foi vivenciada no primeiro semestre de 2023 e decorreu em dez encontros, cada um totalizando 2 horas. Nessa atividade extensionista, participaram 2 monitores vinculados ao LEPEM, sendo uma, a primeira autora deste texto e bolsista do Programa Afirmativa. Nessa perspectiva, procuramos entrecruzar o ensino Álgebra numa perspectiva



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

potencialmente lúdica, abordando os seguintes conceitos matemáticos: sequência, igualdade, monômios, polinômios e equação.

Nos encontros da oficina, os alunos que estavam presentes foram divididos em grupos para realização das atividades propostas. Vale destacar que os monitores orientaram e acompanharam os alunos em todos os percursos, a fim de incentivar, provocar e solucionar eventuais dúvidas, deixando eles sempre livres e valorizando as suas descobertas. Ambicionávamos que, dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem dos conceitos algébricos fosse impactado, contribuindo para a compreensão da linguagem simbólica, bem como, na resolução de problemas (Santos e Silva, 2023, p. 6).

Vivências

Conforme mencionado anteriormente, o objetivo desta escrita é realizar um relato reflexivo das vivências, abordando os aspectos mais importantes dessa trajetória. Portanto, não descreveremos cada encontro em minúcias, mas frisando as experiências que contribuíram para as aprendizagens dos alunos e para nossa formação, como futuros professores de Matemática.

Para início de discussão, Pereira e Sandmann (2015) revelam que, é nos anos finais do Ensino Fundamental que se exige uma maior abstração do raciocínio dos alunos, pois é nessa fase que começa a introdução da linguagem algébrica, avançando os estudos ao relacionar letras e números. Os autores sinalizam ainda que a forma como é apresentado este conteúdo é, muitas vezes, descontextualizado e ocorre por meio de exercícios de fixação, algo que acaba gerando resistência por parte dos estudantes. Diante do exposto, percebemos o quão complexo é para os professores mediar os conteúdos de Álgebra, principalmente no 7º ano.

Assim, para iniciarmos nossa oficina, apresentamos a sua proposta da mesma. Como previamente apontado, pensamos inicialmente em realizar uma introdução à Álgebra, conforme foi solicitado pela professora da turma e, também, por observarmos que as falas dos estudantes sempre se repetiam, revelando a percepção negativa quanto aos conceitos algébricos, tomando como desnecessário o uso das letras nos cálculos.

Silva (2013, p. 7) salienta que “na maioria das vezes, para resolver problemas, nos utilizamos da linguagem algébrica e conseguimos solucionar certos problemas usando esta



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

ferramenta de grande importância”. Nessa linha, preparamos para o primeiro encontro uma experiência onde os alunos resolveriam problemas do tipo $V + P$, onde exploramos o alfabeto para não ficarmos presos nas letras x e y . Para que eles chegassem nesta etapa, primeiramente jogavam uma quantidade de grãos de feijões em um alvo, com várias cores. O quantitativo em cada cor era representado por uma letra e , depois, substituído pelos valores ocasionados nas jogadas. Depois disso, portanto, os envolvidos realizavam os cálculos indicados.

Após essa atividade, buscamos refletir com os estudantes sobre as ações vivenciadas. Para isso, trouxemos falas da importância de estudar os conteúdos algébricos, pois de acordo com Santos e Silva (2023, p. 2) respaldados em Gil (2008) a Álgebra “é muito importante, não só para a constituição dos conhecimentos matemáticos durante a vida escolar, mas como parte primordial para a leitura de mundo e entendimento do cotidiano e de outras ciências”. Desse modo, indagamos se eles haviam percebido que a atividade anterior trabalhava conceitos algébricos e principalmente as letras das quais eles mais temiam. Nesse ínterim, observamos durante a atividade que eles substituíam as letras pelos números sem dificuldades, às vezes já de forma intuitiva.

Por esse ângulo, percebemos que não necessariamente os alunos detestam a Matemática por causa de sua complexidade, vai muito além disso. Lira (2019, p. 10) evidencia que “por muito tempo se construiu a ideia de que saber matemática fosse um dom para poucos”. O autor diz ainda que “a falta de métodos adequados de ensinar Matemática pode criar um ciclo vicioso, em que alunos e professores acabam criando um senso comum de que Matemática é um monstro escolar” (Lira, 2019, p. 11). Em vista disso, é evidente que as concepções dos alunos sobre a Matemática surgem de suas experiências ao longo da Educação Básica, sobretudo, da forma que os conteúdos são mediados.

Seguindo adiante, trabalhamos nos encontros os conteúdos de sequências, o qual utilizamos os Sólidos Geométricos e também, cartolinas. Para estudo de Igualdade Matemática, planejamos um jogo da memória. Com o Tangram, trabalhamos a igualdade das figuras que o forma e, nesse momento, decidimos sugerir aos alunos construí-lo com uma folha de ofício e auxiliamos eles nessa etapa. Para estudar Monômios e Polinômios, realizamos mais um jogo da memória e tivemos auxílio do kit - Polinômios-Imantado. Para



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

apresentar o conteúdo de Equações, elaboramos fichas e uma Amarelinha da Equação. Esclarecemos que esses três últimos conteúdos, citados anteriormente, foram apresentados aos alunos de forma breve em caráter de apresentar a eles esses conceitos, levando em consideração que eram alunos do 7º ano. Por último, realizamos com os alunos uma dinâmica, na qual eles sorteavam probleminhas que envolviam todos os conteúdos vistos no decorrer da oficina.

Os MD, colocados em destaque acima, pertencem ao LPEM que os adquiriu via edital específico do Programa de Apoio aos Laboratórios Acadêmicos (PROLAB). Também, utilizamos esse espaço para confeccionar alguns materiais como, por exemplo, a Amarelinha da Equação. Segundo Silva (2014, p. 65) os MD “podem ser concebidos como lúdicos quando revestidos pelos sujeitos por tal caracterização”. O autor, pontua ainda que “as ferramentas com potencial lúdico, quando bem exploradas, por sua forte ligação com as questões emocionais, prazer, coletividade, trabalho em equipe, segurança, respeito às diferenças, cidadania, entre outras, promovem aprendizagens que permitem o desenvolvimento pleno do sujeito” (Silva, 2014, p. 65). Assim sendo, entendemos a importância da utilização dos MD nos processos de ensino-aprendizagens dos educandos.

Um ponto a ser destacado nessa vivência, foram os desafios que enfrentamos com a indisciplina dos alunos. Em todos os nossos encontros, tínhamos dificuldades para ministrar as atividades, pois, muitas eram as conversas paralelas e a desobediência por parte dos discentes, algo que percebemos ser parte da manifestação do desinteresse que tinham pela Matemática. Hochmann e Evangelista (2012) relatam que a problemática da disciplina, ou sua falta, é um dos obstáculos mais presentes nas salas de aula atuais. Múltiplos fatores podem contribuir para isso, que vão desde questões de saúde mental e problemas familiares até indicativos de que o estudante não está plenamente conectado ao processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, de acordo com Lira (2019, p. 13), percebemos que “ensinar não significa transmitir conteúdo, é muito mais, trata-se de uma construção na interação entre professores e alunos”.

Muitas das situações que vivenciamos, ao longo da oficina, trouxeram sentimentos que impactaram na nossa trajetória. Delas, portanto, conseguimos perceber os dilemas enfrentados diariamente pelos professores em sala de aula. Entendemos que não se trata,



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

apenas, de pensar uma atividade diferente com a utilização dos MD; são várias as questões que impossibilitam a execução de um bom trabalho.

Considerações finais

Em conclusão, diante das discussões aqui expostas e entendendo a complexidade nos processos de ensino-aprendizagem da Álgebra, mais especificamente da Matemática, perseveramos a necessidade do educador estar atento às diversas reações que circundam o ambiente de ensino e assim, buscar formas de interação que aproxime o aluno do matematizar.

Nessa perspectiva, o uso de diferentes metodologias se mostram uma aliada para a aprendizagem da Matemática, sobretudo quando elas assumem um lugar potencialmente lúdico. Por isso, a importância de reconhecer a ludicidade como um conhecimento essencial para a formação docente.

Portanto, podemos afirmar que a experiência de vivenciar a oficina foi relevante para o processo de ensino-aprendizagem. Além do mais, essa trajetória foi significativa para nossa formação enquanto futuros educadores, pois nos possibilitou experienciar os dilemas presentes no "chão da escola".

Referências

DOS SANTOS, Alice Bispo; DA SILVA, Américo Junior Nunes. *O ensino de polinômios por meio de materiais manipulativos: vivências em uma oficina pedagógica*. **Educação Matemática em Revista**, v. 28, n. 79, p. 1-15, 2023. Disponível em: <http://www.sbemrevista.com.br/revista/index.php/emr/article/view/3368>. Acesso em: 20 ago. 2023.

GIL, Katia Henn; FELICETTI, Vera Lucia. *Reflexões sobre as dificuldades apresentadas na aprendizagem da álgebra por estudantes da 7ª série*. **Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática**, v. 1, n. 1, p. 19-35, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/ReviSe/article/view/4663>. Acesso em: 02 set. 2023.

GIL, Katia Henn et al. *Reflexões sobre as dificuldades dos alunos na aprendizagem de Álgebra*. 2008. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/3318/1/401324.pdf>. Acesso em: 04 set. 2023.



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

HOCHMANN, Edília; EVANGELISTA, Celma Ramos. *Professores e contextos da disciplina e indisciplina nas aulas de matemática*. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 3, n. 3, p. 270-283, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/rep/article/view/9323/5254>. Acesso em: 04 set. 2023.

LIRA, Rafael Clementino. *Aspectos socioculturais que acarretam no desinteresse do aluno em estudar a disciplina matemática*. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/43692/1/LIRA%2c%20Rafael%20Clementino.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2023.

LUCKESI, Cipriano. *Ludicidade e formação do educador*. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/9168>. Acesso em: 03 set. 2023.

PIMENTA, Selma Garrido. *Formação de professores: identidade e saberes da docência*. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: **Cortez Editora**, 1999. (p. 15 a 34).

PEREIRA, Celia Alves. *Dificuldades do ensino da álgebra no ensino fundamental: algumas considerações*. 2015. Disponível em: http://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/21181/2/MD_EDUMTE_II_2014_25.pdf. Acesso em: 04 set. 2023.

PREDIGER, Juliane; BERWANGER, Luana; MÖRS, Marlete Finke. *Relação entre aluno e matemática: reflexões sobre o desinteresse dos estudantes pela aprendizagem desta disciplina*. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 1, n. 4, 2013. Disponível em: <http://www.univates.com.br/revistas/index.php/destaques/article/view/39>. Acesso em: 03 set. 2023.

SILVA, Américo Junior Nunes da. *A ludicidade no laboratório: considerações sobre a formação do futuro professor de matemática*. **Curitiba: Editora CRV**, 2014.

SILVA, A. J. N da. *Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática do campus VII da UNEB: espaço de formação e desenvolvimento do conhecimento lúdico e pedagógico do conteúdo*.

VIEIRA, AR L; SILVA, AJN. *O futuro professor de Matemática: vivências que inter cruzam a formação inicial*. Ponta Grossa: **Editora Fi**, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Americo-Silva/publication/348409543_O_futuro_professor_de_matematica_vivencias_que_intercruzam_a_formacao_inicial/links/5ffd8c0145851553a03a60dc/O-futuro-professor-de-matematica-vivencias-que-intercruzam-a-formacao-inicial.pdf#page=36. Acesso em: 25 ago. 2023.



“Educação Matemática lúdica: Desafios e perspectivas contemporâneas”
IV ELEM - 10 e 11 de outubro de 2023

SILVA, A. J. N. DA. *A formação inicial de educadores e educadoras matemáticas: possibilidades e desafios*. **South American journal of basic education, technical and technological**, v. 8, p. 677-691, 2021.

SILVA, Juliano da. *O ensino da álgebra no ensino fundamental: dificuldades e desafios*. 2013. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/21981>. Acesso em: 03 set. 2023.

URIBE, Eugenia Brunilda Opazo; FARIAS, Gerson dos Santos. *Oficinas pedagógicas: uma alternativa metodológica para o ensino de Matemática*. VII Congresso Nacional de Educação - Escola em tempos de conexões - Volume 3 - 2021. ISBN 978-65-86901-51-1. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2021/ebook3/TRABALHO_EV150_MD7_SA100_ID1528_14102021201315.pdf. Acesso: 04 set. 2023.