

MEMÓRIAS E REFLEXÕES: uma história a ser lembrada na prática escolar

MEMORIES AND REFLECTIONS: a history to be remembered in school practice

Thalia Elias Canedo¹

RESUMO

O presente memorial aborda pontos relevantes da minha trajetória estudantil, profissional e acadêmica, objetivando descrever recordações da infância, desde o primeiro contato as experiências do dia a dia, passando pelo ingresso na Unidade escolar, onde foi a base para meu processo de formação, até chegar na realização da minha formação acadêmica. Reflete ainda o processo de construção do conhecimento durante o período de minha formação e aprendizagem. O memorial foi usado como principal referência para construção do material. O referencial teórico é sustentado nos estudos Alrø e Skovsmose (2006), Bicudo e Garnica (2006), D' Ambrosio (2006), Demo (1996), Grandó (2004), Ide (2001), Kishimoto (2016) e Silva (2004), em que ambos contribuíram para além de uma formação docente, apresentando uma visão sobre suas raízes históricas. Em suma, para elaboração deste memorial procurei destacar as principais situações que possibilitaram ao longo da minha trajetória, em que as informações apresentadas validam a sua riqueza potencial, fazendo de si uma ferramenta valiosa em cursos de formação de professores.

Palavras-chave: Aprendizagem. Formação. Matemática. Memorial.

¹ Licenciada em Matemática pela Universidade Estadual de Goiás. Campus Cora Coralina - SEDE: Cidade de Goiás, thaliaelias@hotmail.com



ABSTRACT

The present memorial addresses relevant points of my student, professional, and academic trajectory, aiming to describe childhood memories, from my first contact with everyday experiences, through my entry into the school unit, where it was the basis for my education process, to the completion of my academic training. It also reflects the process of knowledge construction during the period of my education and learning. The memorial was used as the main reference for the construction of the material. The theoretical referential is supported in the studies Alrø and Skovsmose (2006), Bicudo and Garnica (2006), D' Ambrosio (2006), Demo (1996), Grandó (2004), Ide (2001), Kishimoto (2016), and Silva (2004), in which both contributed beyond a teacher training, presenting a vision about its historical roots. In short, for the elaboration of this memorial I sought to highlight the main situations that made possible along my trajectory, in which the information presented validates its potential richness, making it a valuable tool in teacher training courses.

Keywords: Learning. Training. Mathematics. Memorial.

Introdução

Neste memorial, proponho-me em retratar algumas reflexões e experiências sobre minha trajetória de vida, desde minha infância, passando pela minha juventude até os dias atuais, incluindo minhas expectativas e inquietações no decorrer de sonhos, que aos poucos me fizeram mudar de opinião e perceber que aquela brincadeira de criança entre quadro e giz e me tornar professora por alguns momentos, me levou a ingressar no curso de Licenciatura em Matemática e assim compreendendo a minha atuação na prática docente.

E no transcorrer desses acontecimentos, pude ter a certeza diante da formação profissional e é claro relatar o olhar pedagógico que tive em relação a disciplina de matemática, evidenciando um saber transformador nos diferentes



espaços e contextos inseridos e sem dúvida relatos marcantes na minha formação, viabilizando as teorias estudadas no período acadêmico e a compreensão sobre a complexidade da formação docente no contexto escolar.

O início de uma aprendizagem

O ser humano, durante sua vida, carrega consigo uma “incrível bagagem histórica”, adquirindo e desfrutando de novos saberes, experiências, conhecimento empírico e outros. Assim, a minha narrativa se inicia no dia dez de novembro de mil novecentos e noventa e oito, durante uma noite chuvosa e fortes rajadas de vento.

Se tratando que sou a filha mais velha dos meus pais, aos quais ambos são de descendência mineira, vindo para o estado de Goiás a procura de emprego e sustento da família, a fim de garantir um futuro melhor durante a minha formação escolar enquanto criança e posteriormente ao acesso à universidade.

Foi a partir do meu engajamento na escola que passei a observar, ouvir, escutar e debater acerca do meu primeiro contato com a sala de aula, ficando a responsabilidade da minha mãe de sempre se sentar ao meu lado, para me ensinar o dever de casa, onde ela sempre exigia que tarefa da escola, fosse feita assim que eu chegasse da aula e se possível no mesmo dia. Aos poucos fui crescendo e percebendo que aquilo que minha querida mãezinha havia me dito era essencial na minha formação de sujeito, “pois o que se tem pra ser feito hoje não é necessário deixar para o amanhã”.

Aliás, foi aos três anos de idade que o processo de aprendizagem iniciou e durante toda minha trajetória ocorreu em redes públicas, sempre me dedicando ao



máximo que podia para sobressair na aplicação de provas e atividades complementares. Entretanto, a escola em que estudei durante o primário até o ensino fundamental de séries finais, contava com poucos recursos a serem utilizados, tais como a falta de um laboratório ciências/matemática; uma sala de informática impossibilitada de ser usada devido a falta de aparelhos e também por falta de professor formado na área e principalmente a desvalorização que se tinha aos alunos que estudavam no vespertino, onde a entrega de material e uniformes só podia ser feita após ser realizada no matutino, que no caso eu vivenciei a situação.

Mesmo com tantas dificuldades vistas, continuei sendo persistente nos meus sonhos e no ano de dois mil e quatorze após a finalização do ensino fundamental, passei a estudar no Colégio Estadual Princesa Izabel, também na minha cidade, ora me deparando com um ensino mais rigoroso e puxado, ao que eu estava acostumada com o simples e o fácil, havendo momentos que aulas particulares passaram a existir na rotina. E com o tempo fui me adaptando ao local e as tais aulas pagas foram deixadas de lado, onde a aluna esforçada e dedicada passou a habitar novamente e foi nesses momentos escolares que uma nova e oportuna profissão surgia-se.

Assim, ao estar matriculada no segundo ano do ensino médio, tive a grande oportunidade de ser aprovada em primeiro lugar para ser funcionária do Fórum de Taquaral de Goiás, ou seja, um estágio referente a uma parceria da escola com o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE) oferecia aos alunos de ensino das escolas públicas para atuarem nas Varas Eleitorais de seus municípios. Porém, o tempo de contrato era apenas de um ano, onde podia-se prorrogar até a finalização do ensino médio e sem dúvida o conhecimento de teorias e práticas que obtive



foram de suma importância durante um aprendizado eficaz e construtivo na minha formação escolar.

Entretanto, foi no ensino médio que passei a ter um olhar diferente das disciplinas estudadas, passei a vê-las como instrumentos fundamentais no dia a dia e ao longo do caminhar estudantil. Percebi que por mais que meu sonho fosse o de me tornar uma oftalmologista, as condições financeiras em minha casa não se enquadravam no perfil para meus pais poderem me manter. Eu sabia que não podia perder as esperanças, porém me mantive determinada e com foco em outras matérias e observei que mesmo com a enorme dificuldade na parte da interpretação, desistir não seria a melhor escolha. Então no último ano do colégio, prestei vestibular em instituições públicas e privadas, logo fui aprovada em matemática tanto pelo Sistema de Avaliação Seriado (SAS) como pelo próprio vestibular da UEG, além de enfermagem pelo Enem (Prouni) na FacMais e outros.

Com isto, decidida em cursar Matemática na Cidade de Goiás saberia das dificuldades as quais teria que enfrentar. Estudar em outro município, deslocar todos os dias em ônibus da prefeitura sem contar que os estudantes teriam que pagar, seria enfim, obstáculos que me colocariam a frente de qualquer desafio, mas mantendo sempre um pensamento positivo em mente: buscar sempre me dedicar e espelhar nos bons professores de matemática que tive durante minha jornada e tornar-me uma excelente professora no processo de ensino-aprendizagem, que despertam indagações do tipo "Ah, nem, matemática?! Não tinha um curso melhor, não?"; "você é louca de fazer isso" ou "matemática é um curso muito chato".

Tais comentários nunca me desmotivaram em correr atrás dos meus objetivos e como já dizia José Carlos Libâneo "Por meio da ação educativa o meio



social exerce influência sobre os indivíduos e estes, ao assimilarem e recriarem essas influências, tornam-se capazes de estabelecer uma relação ativa e transformadora em relação ao meio social.” (LIBÂNEO, 2013, p.15).

Novo caminho a ser percorrido: um olhar para a prática pedagógica

Ao ingressar na faculdade, me deparei diante uma visão de mundo totalmente diferente da que eu estava acostumada, cabendo a mim a saber adaptar ao local. O fato de eu aprender conviver com outras pessoas, conhecer/reconhecer seus costumes e hábitos, me fez e ainda faz perceber que o processo de formação ao qual esteja inserido, faz do sujeito um ser crítico e criativo, que encontra no conhecimento a arma mais potente de inovação, tornando-se reconhecida no ambiente de socialização (DEMO, 1997).

Durante minha primeira aula fiquei um pouco assustada com a disciplina de Fundamentos da matemática e ao mesmo tempo com a professora, pois estava acostumada com aquele “jeitinho brasileiro”, fazendo referência ao básico ensino da escola de ensino médio, me deixou frustrada no começo e indignidade ao saber que Matemática não resultava apenas em somar, subtrair, multiplicar e dividir, ou seja, não seria somente cálculos e mais cálculos, mais sim um conhecimento pedagógico que abrangeria habilidade e criatividade através de leituras, interpretação, conceitos e diversas metodologias aplicadas, que segundo Alrø e Skovsmose (2006, p.33) “[...] quando se prepara um terreno, é possível que muitas tarefas se definam.”

Logo, percebi que aquele cenário acadêmico, faz de nós seres humanos, pessoas críticas e totalmente autônomas do seu próprio conhecimento, na qual a



busca de sermos “alguém lá fora”, depende do eu ontem (aquele que buscou algo), do *eu agora* (aquele que está analisando o algo) e do *eu futuro* (aquele que coloca em prática a teoria buscada), ora pôr em “prática significa levar em pressupostos teóricos, isto é, um saber/fazer acumulado ao longo de tempos passados, ao presente. Os efeitos da prática de hoje vão se manifestar no futuro.” (D’AMBROSIO, 1996, p. 80)

Uma bagagem de conhecimento construído é essencial durante o processo de ensino, para que tanto professor como alunos possam serem aliados no desenvolvimento educacional e assim ambos participativos mediante as abordagens investigativas, porém sendo papel fundamental dos estudantes investigarem, criarem e formularem novos conceitos matemáticos, cabe “[...] reconhecer o tipo de referência que se está utilizando, o aluno assume uma vista privilegiada para olhar todo cenário que está sendo proposto e, dessa forma, consegue atribuir significados a suas atividades.” (ALRØ; SKOVSMOSE, 2006, p. 57).

A questão de algum dia me torna professora sempre fica um ponto de interrogação na frente, pois o meu objetivo mesmo é concurso. Todavia, estar em um curso de matemática é gratificante. Sempre gostei de trabalhar na área de cálculos, e a cada período que avanço no curso me deixa apaixonada pela minha graduação. Essa visão tem me feito olhar novos horizontes a frente e perceber que o âmbito educacional, assim como diz D’Ambrosio (1996) a matemática apodera-se de um aprender com prazer, aquele mediado por um professor que mantém aos seus alunos o prazer de aprender e uma boa postura ao se relacionar com o conhecimento entre professor-aluno e aluno-aluno.



O trabalho do professor não é apenas chegar na sala de aula aplicar conteúdo e fazer de seus alunos reprodutores do processo de aprendizagem. Ser professor é deixar de empregar a prática absolutista na sala de aula e passar a agregar junto ao modelo tradicional de ensino, novas e aplicáveis metodologias; sempre inovando as perspectivas abordadas e é claro, não ficar preso ao *paradigma de exercício*, que de acordo Alrø e Skovsmose (2006, p. 52) “[...] o paradigma do exercício tem sido desafiado de muitas maneiras: pela resolução de problemas, proposição de problemas, abordagem temáticas, trabalho com projetos, etc.”

Garnica e Bicudo (2006, p. 45) apontam que “A Matemática, pensada como prática científica, certamente está dentre as formas de conhecimento que, por inúmeras razões, encapsulam-se na privacidade. Sua linguagem, sua forma de comunicação, talvez seja um dos elementos mais possantes a exigir e defender essa privacidade e, na tentativa de desvincular-se do mundano (uma das características do pensamento formal), detém-se a grupos restritos, em formas específicas e cifradas de ação.”

Embora, devemos compreender o funcionamento que a matemática nos estabelece, pois mudar a prática pedagógica não é uma tarefa fácil, é saber conceituar uma relação prazerosa entre educando e educador e de forma qualificada possibilitar aos alunos serem condutores e participativos do processo de investigação.

Na realidade, o trabalho do professor de matemática consiste em grandes desafios e sendo muitas das vezes considerado aquele tipo de professor “carrasco”, ou seja, aquele professor que só sabe aplicar conteúdo sem se preocupa com o nível



de conhecimento do seu aluno, cuja intenção era apenas de concluir a matriz curricular o que na maior parte é o que lhe interessa.

Aliás promover a comunicação em um processo de diálogo, fazendo com que os elementos-chave do Modelo-CI (Modelo de Cooperação Investigativa), tais como: estabelecer contato, perceber, reconhecer, posicionar-se, pensar alto, reformular, desafiar e avaliar nos fazer refletir como professores em formação e aos já regentes que ao perceber novas perspectivas devemos amplia-las a fim de que se torne um modelo alternativo e crucial para a cooperação investigativa, onde as demandas executadas pelo professor conduziram as certas qualidades de aprendizagem que almejamos. (ALRØ; SKOVSMOSE, 2006).

Para Pais (2015, p. 30) “[...] a natureza da matemática se traduz pelo trabalho desenvolvido pelo matemático: criação de conceitos, descoberta de teoremas e demonstração, sistematizados por uma redação validada pela comunidade específica.” Sendo assim, o trabalho conduzido pelo matemático deve manter junto ao contexto a ação pedagógica e a realização das atividades desenvolvidas pelos alunos, ambas sendo objetos fundamentais a ciência matemática (PAIS, 2015).

Dessa forma o desafio maior é encontrar ou construir um objeto matemático para provar sua existência. Um bom exemplo seria, a questão do ponto médio em um segmento de reta, onde ele envolveria definições de axiomas, teoremas, a maneira como se calcularia esse tal ponto, ora movimentos feitos por etapas, formalizando em um procedimento de demonstração.

No entanto, estudar em uma escola, em um curso técnico ou até mesmo em uma instituição de ensino superior exige do indivíduo uma potencialidade incrível, pois os educandos ao adquirir estratégias máximas permitem que estes relacionam a



sociedade, capaz de colocar em prática o conhecimento adquirido e mostrar aos alunos que para aprender matemática não existe apenas um caminho a ser percorrido e sim vários para ser alcançado.

A primeira experiência na graduação

Retratar a matemática é pensar no seu contexto, isto é, nos seus paradigmas em que aprender matemática é somente através de fórmulas, teoremas, conceitos e resolução de exercícios. Pensar nessa disciplina é ter em visto o avanço no conhecimento e na utilização de ferramentas que auxiliem o professor nas determinadas aulas tais como – o jogo.

A importância do jogo como uma ferramenta no processo de ensino e de aprendizado matemático é essencial para se aprender a matéria ou o próprio conteúdo o qual é trabalhado, mediante um aprender construtivo e agradável com estímulos que facilitariam o raciocínio-lógico, criativo e, sobretudo, relevante às aplicações no dia a dia. A abordagem matemática junto a ludicidade como instrumento pedagógico proporciona encontrar nos alunos as suas dificuldades e posteriormente seria benéfico na construção do seu conhecimento.

Aliás, atualmente o cenário da educação é voltado para uma matriz tradicional, aquela em que o professor dita e o aluno copia, o professor aplica e o aluno refaz. Infelizmente, é um tipo de cenário que muitos professores estão tão acomodados com aquilo que para eles podemos dizer é “velho” que ao propor algo novo o medo ou a preocupação toma conta. E é partindo dessa preocupação que buscarei apresentar um relato de experiência acerca do jogo dominó das equações



que foi aplicando no XVII Encontro de Educação Matemática que ocorreu no ano de 2017.

Lidar com números e operações não é uma tarefa fácil e sabemos que estes conceitos ligados a matemática fazem parte do nosso cotidiano e visto que ambos possuem algoritmos e valores a serem trabalhados, o mesmo ocorre com o jogo que possuem regras a serem seguidas proporcionando a criança ou até mesmo ao aluno formas e caminhos fáceis que os ajudaram a solucionar o problema, identificando os pontos positivos e negativos e como afirma Silva (2004, p. 26).

Ensinar por meio de jogos é um caminho para o educador desenvolver aulas mais interessantes, [...]. No momento do jogo explorado, pode-se ajudar no desenvolvimento matemático dos alunos, aproveitando o entusiasmo, para que adquiram novos caminhos com essa importante ferramenta, criando um ambiente que vá despertar o interesse e a motivação. Quando os jogos são utilizados, é possível observar e verificar se os alunos construíram determinados conhecimentos. (SILVA, 2004, p. 26).

Para o autor ensinar utilizando o jogo o aluno talvez consiga aprender de uma forma que nem mesmo uma lista de exercício ajudaria, onde ensinar utilizando o jogo querer aprender se torna motivador, ajudando o aluno a desenvolver seu raciocínio lógico, criando interesse diante daquilo que estará aprendendo e outras finalidades.

Diante disso, no processo de ensino e aprendizagem o professor deve buscar mecanismos que viabilize o seu papel pedagógico, pois ser professor é uma profissão que leve seus alunos observarem, buscarem e desenvolverem novos horizontes. Ele deve mediar, questionar para que o aluno não se torna apenas um ser de reprodução



mecânica, mas sim um estudante que mediante seu esforço conseguiu trilhar seu caminho.

É por isso que trabalhar com jogos nas aulas principalmente de matemática, se torna algo menos cansativo e rotineiro. O jogo possibilita criar situações didáticas que contribuem na relação do homem com sua imaginação, ora suas formas de encontrar a resposta correta ou pelo menos ter tentado. Ide (2001, p. 96) retrata que “[...]o jogo nos propicia a experiência do êxito, pois é significativo, possibilitando a autodescoberta, a assimilação e a integração com o mundo por meio de relações e de vivências”.

Introduzir o jogo na sala de aula não é apenas divertimento, porém uma ferramenta excelente que proporciona atitudes positivas diante do processo de aprendizagem, sendo como fonte estimuladora no meio sociocultural, ora indispensável na prática educativa. Entretanto, as atividades lúdicas despertam laços de companheirismo entre professor e aluno, além da possibilidade de se construir a autoconfiança em ambos, motivando os educandos a serem mais participativos e comunicativos nas aulas e sem dúvida a necessidade que essa ferramenta traz ao cotidiano.

A partir dessa reflexão, observamos que existem sim métodos diferentes para se aprender matemática e que se aderimos a bagagem que o próprio aluno constrói durante sua vida estudantil proporcionará tanto ao ensino como a aprendizagem, que de modo significativo atribuir o jogo dentro do ambiente escolar possibilita ao aluno assimilar que são com os nossos erros que aprendemos, que são com nossas tentativas que conseguimos alcançar a solução correta. Afinal, “O jogo apresenta-se



como um problema que “dispara” para a construção do conceito, de forma lúdica, dinâmica, desafiadora e mais motivante ao aluno” (GRANDO, 2004, p. 30).

Na Universidade Estadual de Goiás, Campus Cora coralina - SEDE: Cidade de Goiás em relação ao curso de Licenciatura em Matemática, ocorreu o XVII Encontro de Educação Matemática (Educação Matemática e Inclusão) contando com a participação dos docentes e discentes do curso de matemática da região e acadêmicos de outra localidade vinculados a universidade.

Logo, junto com a professora e mestre Amábile Jeovana Neiris Mesquita, os acadêmicos Thalia Elias Canedo (eu) e Antônio Vinicius Silva Oliveira se juntaram, para que dessa forma fosse elaborada uma proposta que fosse desenvolvida na oficina do encontro. O evento ocorreu de 31 de agosto a 02 de setembro de 2017, a qual lembro-me que apresentação aconteceu durante uma sexta-feira da semana e que ficamos no pavilhão de cima da UEG, no corredor onde somente os alunos do curso de Letras estudavam.

Definimos que a escolha do jogo seria *Dominó das Equações* envolvendo problemas sobre equação do 2º grau. Escolhemos trabalhar com a turma do 9º ano da II Fase do Ensino Fundamental, uma que o conteúdo escolhido estaria de acordo com a matriz curricular do sistema educacional.

Cada peça era composta por uma equação e pelas raízes de outra equação. A turma seria dividida em grupos de 4 pessoas, cada grupo recebia um jogo. Cada pessoa escolheria sete peças e teriam que primeiramente resolver as equações contidas nas suas peças. O aluno que começasse, colocaria uma peça na mesa e o próximo verificaria se haveria solução para equação dada ou se possuísse a equação daquela raiz. Se não tivesse, passaria a vez. E é claro venceria quem colocasse todas



suas peças na mesa e o jogo só terminaria quando todas as peças estivessem na mesa.

E antes de começar a apresentação fomos avisados também a respeito do intervalo que teria para professores, alunos, toda equipe técnica e da coordenação do evento pudessem lanchar. A diante a abertura da apresentação foi dada por mim, na sequência passei a palavra ao meu colega Antônio e desse modo fomos revisando nossas falas com a turma. Houve um instante que a professora Amábile esteve presente para ver com certeza como estávamos nos sobressaindo. Os alunos começaram a falar alto e atrapalhando a apresentação. Logo, tive que alterar o tom de voz, apenas solicitando que tivessem mais respeito aqueles que estavam na frente apresentando, o que não era tão simples assim.

O jogo iniciou. Os grupos foram formados, cada um com 4 participantes. Distribuímos as peças dos jogos aos grupos, além de lápis, caneta e borracha para efetuar as operações para se chegar na resposta correta. Percebi, que a maioria dos alunos tiveram dificuldade durante o desenvolvimento do jogo, uns não estavam entendendo o que era para ser feito e outros não sabiam como encontrar as raízes de uma equação do 2º grau.

E mais uma vez o Antônio pediu a compreensão de todos, que estaria explicando como funcionava e que diante dos slides passados voltaria também mostrando alguns exemplos do que tinha sido retratado e com isso fui orientando os grupos de acordo com o que ele estava falando, sem contar que estávamos invertendo nossas funções, isto é, uma hora era eu fazendo isso e depois ele e assim sucessivamente.



Diante dessa didática, eles conseguiram entender o que era para ser feito e continuaram o desenvolvimento do jogo. O entusiasmo e o envolvimento se deram de uma forma tão boa e gratificante que nem eles lembraram de sair para lanche ou pedi para ir ao banheiro ou tomar água. Eu e o Antônio sim, auxiliamos todos os grupos, tirando as dúvidas e até mesmo indo no quadro-negro e ajudando eles a chegarem na resposta correta. Só que infelizmente, o tempo já tinha acabado e ainda bem que teve um grupo ganhador.

Enfim, foi uma excelente experiência para que tudo se começasse. Digo por mim, esse primeiro encontro me mostrou uma visão diferente do que é ser professora/professor e principalmente de aprender a disciplina de matemática de uma maneira diversificadora e diferente e que nas palavras da autora Kishimoto (2016) o emprego do jogo dentro da sala de aula se transforma em aprendizagem e mesmo objetivos que visam ser alcançados pelos alunos, sendo uma ação livre, a qual é iniciado e finalizado por si próprio em suas jogadas.

Conclusão

Contudo aprendi a lidar com as dificuldades e mantive admirada por tudo aquilo a qual eu já havia e venho conquistando, e ao ter realizado a primeira etapa de observação de estágio no Colégio Lyceu de Goyaz e através da primeira oficina ministrada no XVII Encontro de Educação Matemática (Educação Matemática e Inclusão) percebi que ensinar é você dá o melhor de si dentro da sala de aula; que formar cidadãos conscientes, críticos, criativos e investigativos depende do professor de quebrar os paradigmas e utilizar métodos, de maneira simples que facilite o



entendimento do seu aluno, mas não digo só isso – passar a conhecer o contexto social e desfrutar do conhecimento a qual ele traz, é criar possibilidades para a produção e construção de uma aprendizagem prazerosa e significativa.

Reconheço que em minhas memórias (re)descobri, busquei e avaliei que as experiências a qual eu tive, leituras ao qual eu fiz compõem uma das etapas primordiais durante minha vida – que ser professora ou até mesmo estar caminhando neste processo é reconhecer que para ser herói não precisa estar na tela da TV, pois acredito que o papel do professor não é estar presente apenas na sala de aula, acredito na capacidade de transformar pessoas para uma educação melhor.

Referências

- ALRØ, Helle; SKOVSMOSE, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Tradução de Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antônio Vicente Marafioti. **Filosofia da Educação Matemática**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- D' AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 10. ed. São Paulo: Papirus, 1996.
- DEMO, Pedro. O desafio de educar pela pesquisa na educação básica. In: DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 1996.
- GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a Matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004. (Coleção pedagogia e educação).
- IDE, Sahda Marta. O jogo e o fracasso escolar. In: KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. Cap. 5, p. 89-107.



KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. Ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SILVA, Mônica Soltau da. **Clube de matemática: Jogos educativos**. Série atividades. Campinas: Papirus, 2004.

Recebido em: 09/10/2020.

Aprovado em: 04/05/2021.

