



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

O RESSIGNIFICAR DA CONCEPÇÃO DE LUDICIDADE DURANTE A VIVÊNCIA DE UM GRUPO DE ESTUDO: AMPLIANDO O OLHAR ACERCA DESSA EXPERIÊNCIA

Paloma Sabrina Santos de Souza

Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3326-1384>. E-mail: palomatwd2307@gmail.com.

Américo Junior Nunes da Silva

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

Resumo: Este artigo, resultado de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, objetivou analisar as concepções de ludicidade apresentadas por participantes do Grupo de Estudos do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (LEPEM/CNPq) e perceber como essas se resignificaram ao longo dos encontros. Participaram desta pesquisa 05 inscitos/as, do público externo, professores/as e futuros/as professores/as que ensinam ou ensinarão Matemática. Para produção de dados foram utilizados dois questionários, a priori e posteriori. As leituras propostas e suas discussões permitiram que os/as participantes conhecessem a ludicidade de forma mais ampla e articulada com os aspectos de suas formações profissionais, construindo novos olhares sobre as subjetividades, importante no movimento de tomar alguma atividade como lúdica para si e enxergar, também, a ludicidade para além de jogos e brincadeiras. Nessa direção, portanto, destacamos a necessidade de se reconhecer a ludicidade como um aspecto da formação e, também, como parte dos conhecimentos necessários à docência. Diante dos resultados desta pesquisa, concluímos que as leituras propostas e suas discussões, permitiram que os professores/as e futuros/as professores/as que ensinam(rão) matemática conhecessem a ludicidade de forma mais ampla e articulada com os aspectos de suas formações profissionais.

Palavras-chave: Ludicidade. Grupo de Estudos. Ressignificação. Estudo de caso.

RESIGNIFYING THE CONCEPTION OF LUDICITY DURING THE EXPERIENCE OF A STUDY GROUP: EXPANDING THE VIEW ABOUT THIS EXPERIENCE

Abstract: This article, the result of a qualitative research, of the case study type, aimed to analyze the concepts of playfulness presented by participants of the Study Group of the Laboratory of Studies and Research in Mathematics Education (LEPEM/CNPq) and to understand how these were re-signified to the throughout the meetings. 05 registered participants, from the external public, teachers and future teachers who teach or will teach Mathematics participated in this research. For data production, two questionnaires were used, a priori and a posteriori. The proposed readings and their discussions allowed the participants to know playfulness in a broader and more articulated way with aspects of

“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

their professional training, building new perspectives on subjectivities, important in the movement of taking some activity as playful for themselves and seeing, also, playfulness beyond games and games. In this direction, therefore, we highlight the need to recognize playfulness as an aspect of training and also as part of the knowledge necessary for teaching. Given the results of this research, we conclude that the proposed readings and their discussions allowed teachers and future teachers who will teach mathematics to learn about playfulness in a broader way and articulated aspects of their professional training.

Keywords: Playfulness. Study group. Re-signification. Case study.

Introdução

Em 2020, em decorrência do Novo Coronavírus, o mundo vivenciou a eclosão de uma pandemia. A população precisou, então, adaptar-se a uma nova realidade (im)posta pela crise global. Nesse ínterim, um conjunto de medidas foi pensado para conter a contaminação; como por exemplo: o distanciamento social. As atividades que anteriormente aconteciam de forma presencial precisaram adaptar-se e ocorrer de forma remota, via internet.

O Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (LEPEM/CNPq), espaço de formação de professores que ensinam Matemática, vinculado ao Campus VII da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), também precisou adaptar-se a essa nova realidade, a que apontamos anteriormente. Uma das iniciativas que precisou ser remodelada para a virtualidade foi o Grupo de Estudo (GE), que acontece com encontros quinzenais e perpassa pela leitura e discussão de textos com temáticas que inter cruzam a formação e atuação do/a professor/a que ensina(rá) Matemática. No primeiro semestre de 2021, tendo em vista a organização de um evento pelo laboratório, a temática escolhida foi a “Ludicidade e suas Interfaces”.

Diante do que objetivou o Grupo de Estudo e do apontado anteriormente, constituímos as seguintes problemáticas de investigação: O Grupo de Estudo do LEPEM e as leituras realizadas durante o primeiro semestre de 2021, que trataram da ludicidade e suas interfaces, influenciaram o movimento de ressignificação das concepções sobre o Lúdico? De que forma essas concepções foram ressignificadas pelos/as participantes?

Este texto objetiva, portanto, analisar as concepções de ludicidade apresentadas pelos/as participantes do Grupo de Estudo e perceber como essas se ressignificaram ao longo dos



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

encontros. Esta pesquisa foi financiada pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), pelo edital 012/2021.

Quanto à redação deste artigo, com o intuito de auxiliar o/a leitor/a em sua compreensão, o dividimos nas seguintes seções: i) O percurso metodológico; ii) O referencial teórico, construído a partir dos textos discutidos nos encontros do Grupo de Estudo; iii) Os resultados e as análises dos dados produzidos; iv) E por fim, as nossas considerações finais.

Metodologia da pesquisa

Compreendemos esta pesquisa, partindo do que nos apresentam Silveira e Córdova (2009), como de abordagem qualitativa por permitir que entendamos aspectos humanos que não podem ser quantificados, enfatizando o subjetivo dos/as participantes, como caminho para compreender e interpretar as experiências. É este, também, um estudo de caso por se tratar de um exame “profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado” (GIL, 2012, p.57).

Para a produção de dados utilizamos como instrumento dois questionários online, aos quais chamamos de *a priori*¹ e *a posteriori*² e que foram construídos no *Google Forms*. Gil (2012, p.121) define o questionário como sendo uma “técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações”.

Participam do Grupo de Estudo nesse primeiro semestre de 2021, 21 pessoas, entre membros do Laboratório e público externo. As atividades do Grupo, nesse primeiro semestre, aconteceram virtualmente, por meio da plataforma *Google Meet*, e reuniram além de membros do LEPEN, participantes da comunidade externa, incluindo-se pessoas de outros estados e instituições.

¹ Realizado no momento da inscrição no grupo de estudos e com dezenove (19) questões: treze (13) para traçarmos o perfil dos participantes e seis (6) questões abertas pertinentes aos entendimentos quanto à ludicidade;

² Realizado ao final das atividades do grupo e com seis (6) questões abertas e construídas com o intuito de ampliar o olhar acerca da resignificação das concepções apresentadas no início do estudo;



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Foram realizados 6 encontros onde discutiu-se 5 textos, de diferentes autores brasileiros. Porém, para a pesquisa, selecionamos 5 participantes³ que não estavam vinculados ao LEPEN antes da iniciativa. Essa escolha de deu, sobretudo, por entendermos que muitos/as dos monitores/as do LEPEN já tiveram, dentro do próprio espaço, contato com algumas discussões que poderiam interferir/influenciar nos resultados da pesquisa.

Usaremos, para o processo de analisar os dados, de uma análise qualitativa que, partindo do que apresentou Gil (2007), reúne um conjunto de técnicas “que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório”.

Referencial teórico

Esta seção destina-se a construção de um referencial teórico que subsidie a posterior análise de dados. Por termos como foco de análise a ludicidade, mesmo objeto que estudamos ao longo dos encontros do Grupo, optamos como ponto de partida utilizar os textos que nos auxiliaram nas discussões.

Entendemos, partindo do que destacaram Silva e Sá (2013), Silva (2014), Silva (2020) e Silva, Souza e Cruz (2020), que o conceito de ludicidade, em muitos espaços de formação, não é explorado como deveria. Em muitos cursos de formação inicial, por exemplo, não se percebe o lúdico enquanto um aspecto da formação importante para o exercício profissional e o relaciona apenas a alguns dispositivos potencialmente lúdicos, como o jogo e a brincadeira. Não olhar de forma aprofundada para esse conceito pode, em muitas situações, promover um perpassar de equívocos que influenciam a [futura] prática docente.

Poderíamos, nesse momento e como forma de definir o que entendemos por ludicidade, realizar uma análise etimológica e destacar, como evidenciou Silva, Souza e Cruz (2020, p. 4), que “a palavra lúdico vem do latim *ludus* e significa brincar”. Porém, compreendemos ser necessário ampliar um pouco mais o olhar acerca desse conceito e, por isso, elaboraremos algumas outras discussões que complementam a definição apresentada.

³ Todos os participantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Vale considerar que todas as questões éticas foram respeitadas e, para manter o anonimato dos/as participantes durante a análise dos dados, os/as identificaremos com nomes fictícios.



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

Pensamos ser esse movimento ampliado, nesse momento, oportuno.

Nesse movimento de ampliar o olhar acerca do conceito, respaldando-se em Muniz (2016) e Leal e d’Avilla (2013), esbarramos em conjecturas que evidenciam que a ludicidade é um termo polissêmico; ou seja, possui uma variedade de significados. A ludicidade, como assevera Luckesi (2014, p. 13), “não é um termo dicionarizado”, pois se mantém em constante transformação. Nesse sentido, portanto, compreendemos a complexidade que há no definir esse termo, por se tratar de um conceito abstrato.

A ludicidade, como evidencia Luckesi (2014, p. 14), se trata de “um estado interno do sujeito”. Portanto, ainda que o/a observador/a perceba o desenrolar da atividade ele/a não é capaz de compreendê-la em plenitude, apenas quem a experimenta pode qualificá-la como lúdica (MUNIZ, 2016). Então, partindo dessa subjetividade, entendemos que só quem vive uma experiência potencialmente lúdica pode dizer se foi lúdico. O que é lúdico e prazeroso para um pode ser muito chato para outro, até porque “ela [a ludicidade] não é igual para todos” (LUCKESI, 2014, p.18). Partindo dos autores anteriormente referenciados entendemos que existe uma subjetividade na tomada de algo como lúdico e isso precisa ser considerado no movimento de definição desse conceito.

Quando falamos em Ludicidade, como evidenciaram Silva (2014) e Silva, Souza e Cruz (2020), é quase que comum perceber que algumas pessoas relacionam o termo única e exclusivamente ao jogo ou a brincadeira. “Precisamos esclarecer que esses são alguns dos instrumentos que podem fazer com que o sujeito tome a atividade como lúdica” (SILVA; SOUZA; CRUZ, 2020, p. 4). Reforçamos: são alguns e não os únicos.

Na direção do apontado, Muniz (2016) e Leal e d’Avilla (2013) enfatizam que jogos e brincadeiras também, como acontecem com a conceituação da ludicidade, são termos polissêmicos. Devido à convergência dessas palavras em alguns idiomas, surgem dificuldades em avançar em sua definição individualmente. A ausência de uma discussão aprofundada nas diversas concepções de jogos e brincadeiras, segundo Muniz (2016), acaba, por vezes, limitando as possibilidades de articulação entre a Matemática e o lúdico, por exemplo.

Destarte, na tentativa de diferenciar os conceitos, Muniz (2016) disserta que enquanto a brincadeira será sempre lúdica e possui regras que podem ser facilmente alteradas à medida que a atividade está sendo vivenciada; o jogo nem sempre implica prazer em sua realização e



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

possui regras que devem ser seguidas rigorosamente durante a partida. De acordo com Muniz (2016) os jogos e brincadeiras são atividades que motivam o “*être avec*”, o se relacionar. Nesse ínterim, compreendemos que qualquer atividade em que se embutem as características do brincar assume um caráter de potencialmente lúdica.

Segundo Silva, Souza e Cruz (2020), o emprego da ludicidade nas aulas de Matemática, ou de qualquer outro componente curricular, é uma possibilidade interessante e possível. Para isso, portanto, como evidenciou Silva (2014; 2020), é necessário que os/as professores/as compreendam o que é ludicidade, ampliando as chances do proposto ser significado ludicamente pelos/as alunos/as. Nessa direção, como evidenciaram Silva e Souza (2014), é preciso compreender o lugar que o planejamento ocupa nesse processo.

Como apontado, uma formação adequada é primordial para a vivência de diferentes metodologias, sobretudo as relacionadas à criatividade e ludicidade. Para lidar com as questões envoltas a ludicidade, como assevera Silva (2020), é importante que os espaços de formação percebam, para além dos conhecimentos de conteúdo e pedagógico, o Conhecimento Lúdico e Pedagógico do Conteúdo (CLPEC) como importante para a docência. No CLPEC, segundo Silva (2020), percebe-se a ludicidade, a Pedagogia e o conhecimento do conteúdo de forma conectada.

Partindo do que apontamos e respaldando-se nos autores referenciados, conjecturamos que propor a ludicidade nas aulas de Matemática não se trata de seguir uma receita restrita. Cada professor precisa se enxergar como produtor de atividades que potencializem a aprendizagem e façam com que os/as alunos/as sintam prazer no matematizar. Antes de uma atividade ser lúdica para os/as alunos/as ela precisará ser lúdica para o/a professor/a. Se o/a educador/a que propõe a atividade não sente prazer nela, os/as alunos/as provavelmente não sentirão. Nesse caminho entendemos ser necessário, partindo do que destacaram Silva, Nascimento e Muniz (2017), que as diferentes produções dos estudantes precisam ser valorizadas.

Resultados e discussões

Nesta seção, ampliaremos o olhar acerca dos dados que foram produzidos a partir de respostas dos/as participantes aos questionários. Por uma questão ética utilizaremos nomes



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

fictícios para identifica-los/as; sendo eles e elas: Tiago⁴, Vanessa⁵, Paula⁶, Mateus⁷ e Melissa⁸. Tiago, Vanessa, Mateus e Paula conheceram o grupo de estudo por redes sociais e Melissa por indicação de colegas e professores da universidade.

Questionário a priori e a concepção inicial sobre ludicidade

Agora que conhecemos os/as participantes, olharemos para o questionário *a priori*, respondido no momento da inscrição para participação do Grupo de Estudo. Faremos um exercício na tentativa de perceber quais as concepções sobre ludicidade foram apresentadas por eles/as, antes do início das atividades. Nesse sentido, vejamos o que responderam quando questionados sobre o que entendiam por ludicidade, naquele momento:

“Capacidade de transformar/expandir a imaginação e raciocínio lógico através de artefatos como jogos e brincadeiras” (Melissa, 2021).

“o meio em que o ensino seja mais atrativo. Não focalizando somente na passagem do conteúdo em si, mas na experimentação” (Tiago, 2021).

“professores levarem jogos para aplicar diretamente conhecimentos adquiridos, influenciando os estudantes a se divertir enquanto aprendem” (Mateus, 2021).

“entendimento de algo através de estratégias inovadoras, divertidas e curiosas” (Paula, 2021).

“Sempre enxerguei como facilitador de aprendizagem” (Vanessa, 2021).

Ao nos voltarmos para as respostas dos participantes, observamos que ainda acontece, como apontou Silva (2014), o relacionar a ludicidade ao jogo e a brincadeira, como feito por Melissa e Mateus. No entanto, ao olhar ao que textualizou Melissa, entendemos que esses são, para ela, alguns “*artefatos*”, o que nos sugere sua compreensão de que podem existir outros dispositivos lúdicos.

Assim como Melissa, percebemos que Paula entende que ludicidade se dá por meio de

⁴ Tiago tem 26 anos e é estudante de um curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB);

⁵ Vanessa, 67 anos, é Pedagoga;

⁶ Paula, 26 anos, cursando licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA);

⁷ Mateus, 22 anos, é licenciando em Matemática na UNEB;

⁸ Melissa, 21 anos, cursa licenciatura em Matemática na UNEB.



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

“*diversas estratégias inovadoras, divertidas e curiosas*”, não as listando ou direcionando o olhar apenas ao jogo e a brincadeira. Isso, de certa forma, mostra um ampliado olhar acerca desses dispositivos que, pelo que entendemos, são aqueles que se constituem divertidos para que os vivenciem; não sendo reduzidos, respaldando-se em Muniz (2016), Silva (2014), Silva, Souza e Cruz (2020) e Leal e d’Avilla (2012), a um ou outro dispositivo apenas.

Melissa, ao textualizar “*transformar/expandir a imaginação e o raciocínio lógico*”, acaba apresentando habilidades promovidas pelas práticas lúdicas, não focando apenas em habilidades matemáticas; o que nos leva a perceber que ela entende que as diversas práticas potencialmente lúdicas, concordando com que asseverou Muniz (2016), extrapolam o campo das situações de aprendizagem do conteúdo, estando em uma dimensão imaginária.

Alguns participantes, como Tiago, Vanessa e Mateus, direcionam o entendimento de ludicidade as práticas em sala de aula. Embora quiséssemos, com a pergunta, identificar o que entendiam de uma forma mais ampla acerca do conceito, não focada ao contexto de prática profissional, entendemos ser comum esse direcionar dada as circunstâncias em que o Grupo de Estudo se estabelece.

Destarte, para Tiago, ainda na direção do apontado anteriormente, não se deve focar “*somente na passagem do conteúdo em si, mas na experimentação*”. Fica perceptível, no excerto apresentado anteriormente, que existem situações que extrapolam o conteúdo e que se dão no momento da experimentação de uma prática potencialmente lúdica.

Questionário a posteriori e o resignificar da concepção sobre ludicidade

Seguindo a sistemática da seção anterior, observemos o que foi respondido sobre o que entendiam por ludicidade ao final do Grupo de Estudo, no questionário *a posteriori*:

“Como sendo uma visão particular de cada indivíduo. Definindo com minhas palavras, a percepção de associar o real ao imaginário.” (Melissa, 2021).

“Que algo interno de cada indivíduo, ou seja, mesmo que consideremos uma atividade como lúdica, somente quem à vivencia pode percebê-la. e vale ressaltar, que a mesma se faz presente em todas as fases da vida, desde a barriga da mãe até a velhice.” (Tiago, 2021).

“algo subjetivo do interior de cada pessoa, trazendo prazer a quem



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

vivência o momento” (Mateus, 2021).

“Ludicidade vai além de jogos e brincadeiras, apesar de através deles ser alcançada. A palavra ludicidade possui diversos significados, mas compreendo-a como uma experiência interna do sujeito que o faz sentir sensações prazerosas diante a situação que ele está exposto.” (Paula, 2021).

“Ludicidade hoje tem um sentido muito amplo. Antes era somente significado de jogo e brincadeira, mas depois que comecei a participar do grupo de estudo o sentido de ludicidade mudou e se ampliou. Hoje entendo que é um estado de espírito. Valorizo sua importância no auxílio as atividades matemáticas facilitando o professor e o aluno e sei que sua importância infelizmente, não é tão valorizada por instituições de ensino que preferem que a matemática acadêmica continue soberana e desacompanhada desse componente motivador, criativo que é a ludicidade. (Vanessa, 2021).

Diante das respostas apresentadas no segundo questionário, fica perceptível que a forma como concebem a ludicidade muda; se amplia quando comparamos as respostas apresentadas antes e depois da vivência do grupo. Isso fica evidente, por exemplo, quando Vanessa, que no primeiro questionário enxergava a ludicidade como “*facilitador de aprendizagem*”, no segundo alega que após participar do grupo de estudo o seu “[...] *sentido de ludicidade mudou e se ampliou [...]*”. Para ela, nesse momento pós-participação no GE, fica evidente que a ludicidade não se resume ao jogo e a brincadeira e que, concordando com Luckesi (2014), “*é um estado de espírito*”.

Mateus, Vanessa, Paula e Tiago, em suas respostas, nos mostram um entendimento de ludicidade como uma concepção interna do sujeito que a vivencia. Esses entendimentos, revelados a partir dos dados produzidos, corroboram ao que nos sinalizam Luckesi (2014), Muniz (2016) e Silva (2014), quando explanam que a ludicidade é um estado interno do sujeito que só pode ser percebida e expressa por quem vive a experiência potencialmente lúdica.

Paula e Vanessa, ainda nesse movimento de conceituação, revelam que a ludicidade “*possui diversos significados*” e que a compreendem, hoje, em “*um sentido muito amplo*”. Percebemos, portanto, que elas reconhecem, partindo do que discutimos durante o Grupo de Estudo com os textos de Muniz (2016) e Luckesi (2014), a polissemia que circunscreve o conceito.

**“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021**

Tiago, em sua resposta, ressaltou que a ludicidade “[...] *se faz presente em todas as fases da vida, desde a barriga da mãe até a velhice*”. Sobre isso nos cabe considerar o que evidenciaram Leal e d’Avilla (2013) em seus estudos, ao pontuarem que as experiências lúdicas estão presentes em todas as fases da vida.

As respostas de Vanessa e Paula vão ao encontro da percepção da ludicidade para além de jogos e brincadeiras, o que nos revela um ampliar do olhar para esses diversos dispositivos potencialmente lúdicos. Muniz (2016), na direção do que destacamos anteriormente, ressalta que o lúdico deve estar para além do brinquedo e do jogo.

Considerações

Buscamos, com esta pesquisa, analisar as concepções de ludicidade apresentadas pelos participantes do Grupo de Estudos do LEPEN, no primeiro semestre de 2021, e perceber como essas se resignificaram ao longo dos encontros. Diante do exposto neste texto de pesquisa, concluímos que as leituras propostas e suas discussões, permitiram que os professores/as e futuros/as professores/as que ensinam(rão) Matemática conhecessem a ludicidade de forma mais ampla e articulada com os aspectos de suas formações profissionais.

A partir das leituras e discussões do Grupo de Estudo os participantes puderam construir um novo olhar sobre as subjetividades dos alunos, importante no movimento de tomar alguma atividade como lúdica para si e enxergar, também, a ludicidade para além de jogos e brincadeiras, ampliando o olhar para as diversas possibilidades de inserção do lúdico nas aulas, de modo que os alunos possam desfrutar de prazer na aprendizagem e, sobretudo, o ato de matematizar.

Muitos aspectos que circunscrevem a formação lúdica dos/as professores/as e futuros/as professores/as não são evidenciados por muitos espaços de formação. Nessa direção, portanto, destacamos a necessidade de se reconhecer a ludicidade como um aspecto da formação e, também, como parte dos conhecimentos necessários à docência.

Referências



“Por uma Matemática verdadeiramente lúdica”
III ELEM - 30 de agosto a 01 de setembro de 2021

GIL, A. C. 2007. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas

GIL, A. C. 2012. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed São Paulo. Atlas

LEAL, L. A. B., D'ÁVILA, C. M. *A Ludicidade como Princípio Formativo*. Interfaces Científicas - Educação. Aracaju, V. 1. N. 2. p. 41 – 52. 2013.

LUCKESI, C. *Ludicidade e formação do educador*. Revista entreideias, Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014.

MUNIZ, C. A. *Educação Lúdica da Matemática, Educação Matemática Lúdica*. In: SILVA, A. J. N.; TEIXEIRA, H. S (Org.). Ludicidade, formação de professores e educação matemática em diálogo – 1º ed. – Curitiba, Appris, 2016.

SILVA, A. J. N. da. *Formação Lúdica do futuro professor de matemática por meio do laboratório de ensino*. 2014. 196 f. Diss. Dissertação (Mestrado em Educação)–Universidade de Brasília, Brasília, 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*. In: VIEIRA, AR L; SILVA, AJN. O futuro professor de Matemática: vivências que inter cruzam a formação inicial. Ponta Grossa: Editora Fi. 2020.

SILVA, A. J. N. da; SOUZA, I. S. de; CRUZ, I. S. *O ensino de Matemática nos Anos Finais e a ludicidade: o que pensam professora e alunos?*. Educação Matemática Debate, v. 4, n. 10, p. e202018-e202018, 2020.

SILVA, A. J. N.; SÁ, A. V. M. *Doutores da aprendizagem: revivendo a criança adormecida em cada educador*. In: SÁ, A. V. M.; SILVA, A. J. N.; BRAGA, M. D.; SILVA, O. (Org.). Ludicidade e suas interfaces. Brasília: Liber Livro, 2013. p. 63-77.

SILVA, A. J. N.; SOUSA, I. S. (Orgs.). *A formação do professor de matemática em questão: reflexões para um ensino com significado*. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

SILVA, A. J. N; NASCIMENTO, A. M. P; MUNIZ, C. A. O Necessário Olhar do Professor sobre a Produção Matemática das Crianças nos Anos Iniciais. *Educação Matemática em Revista*, p. 48-55, 2017.

SILVEIRA, D. T.; CÓDOVA, F. P. *A pesquisa científica*. In: GERHARDDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. (org.). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora de UFRGS, 2009. P. 31-42.