

A BUSCA PELO BRINCAR: CONVERSAS COM PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM FORMAÇÃO

Looking for fun activities: narratives of early elementary school teachers in training

Tamyris Caroline da SILVA

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

tamyriscs@gmail.br

<https://orcid.org/0000-0002-9714-294X>

Tania Teresinha Bruns ZIMER

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil

taniatbz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9353-7944>

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo ●

RESUMO

O lugar que os jogos e brincadeiras ocupam em aulas de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental é o eixo central desse artigo, o qual problematiza essa temática a partir das percepções de duas professoras do 1º ano e uma professora do 4º ano do Ensino Fundamental que participaram de uma formação continuada de professores. Nessa direção, toma-se como referência o recorte de uma pesquisa de natureza qualitativa que foi realizada após a verificação da necessidade do estudo sobre a temática por meio de uma revisão sistemática fundamentada em Costa e Zoltowski (2014). Abarca-se, ainda, questões relativas aos jogos e brincadeiras de acordo com Muniz (2016), dando visibilidade às potencialidades de aprendizagem dessa abordagem em aulas de Matemática. As informações da pesquisa foram obtidas com auxílio de registros pictóricos, realizados pelas professoras participantes de um curso de formação continuada de professores que ensinam Matemática, das anotações da pesquisadora no diário de campo relativo às observações das aulas do curso investigado e das conversas estabelecidas com as docentes. Para a análise em profundidade das informações, desenvolveu-se o estudo com as conversas e desenhos das três professoras participantes da formação continuada. Entre os resultados obtidos com as análises, constatou-se aproximação das professoras com a temática dos jogos e brincadeiras e interesse em desenvolver-se profissionalmente. Assim, considera-se que a abordagem dessa proposição nos cursos de formação continuada de professores é um caminho interessante para a valorização e implementação do brincar em aulas de Matemática, o que é essencial no sentido de assegurar concepções que superam o ensino tradicional dessa disciplina.

Palavras-chave: Formação continuada de professores, Aulas de Matemática, Registros, Jogos e brincadeiras

ABSTRACT

The place that games and fun activities occupy in mathematics classes in the early years of elementary school is the central point of this article, which problematizes this issue from the narratives of two 1st grade teachers and one 4th grade teacher who participated in continuing education for teachers. Thus, this article takes as reference part of a qualitative study that was conducted after the need to study the theme was identified through a systematic review based on Costa and Zoltowski (2014). It also covers issues related to games and fun activities according to Muniz (2016), giving visibility to the learning potential of this approach in mathematics classes. The research information was obtained from drawings made by the teachers who participated in a continuing education course for Mathematics teachers, from the researcher's notes in the field diary related to the observations of the classes of the investigated course, as well as from interviews. For the in-depth analysis of the information, we developed the study of the narratives and drawings of the three teachers who participated in the continuing education course. Among the results obtained with the analyses, it was found that the teachers were close to the theme of playing and interested in developing themselves professionally. Thus, the approach of games and fun activities in teacher training courses is considered an interesting way to value and

implement playing in mathematics classes, which is essential to ensure concepts that go beyond the traditional teaching of this subject.

Keywords: Continuing teacher education, Math classes, Records, Games and fun activities

1 INTRODUÇÃO

Este artigo reúne um recorte de registros oriundos de um processo de pesquisa com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental desenvolvido em 2019 por meio do acompanhamento de um curso de formação continuada de um município do Paraná (SILVA, 2020). O presente estudo, que obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Paraná (número do parecer: 3.245.783), tem por objetivo problematizar o lugar que os jogos e brincadeiras ocupam em aulas de Matemática no 1º e 4º ano do Ensino Fundamental, bem como propor uma análise entre percepções de duas professoras do 1º ano e uma professora do 4º ano que participaram de um curso de formação continuada.

Sendo de natureza qualitativa, que na Educação Matemática, segundo Garnica (2010), possui uma abordagem que considera pesquisas que valorizam particularidades de seus resultados, o artigo toma como quadro teórico as investigações de jogos e brincadeiras na aprendizagem da Matemática, fundamentadas em Muniz (2016), e mais especificamente, as discussões e problematizações provenientes da realização dessas atividades em aulas desta disciplina. Para a abordagem sobre a formação de professores, optou-se por utilizar as fontes de conhecimento de García (1999).

Interessante ressaltar que se realizou um estudo de revisão sistemática que antecedeu a pesquisa propriamente dita. Para além da consulta às bases eletrônicas de informações que oportunizam acesso a milhares de trabalhos em um curto prazo, esse método também possibilitou organizar o material analisado conforme a perspectiva de cada pesquisador (Costa & Zoltowski, 2014). Dessa maneira, verificou-se, por meio do Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), vinte e duas produções ao se aplicar a palavra-chave *Formação Continuada* utilizando os seguintes filtros: *Grande Área de Conhecimento*, *Área de Conhecimento* e *Área de Concentração*. A procura por trabalhos que tratassem da temática do brincar na formação de professores *foi efetuada* entre abril de 2018 e março de 2019.

Percebeu-se que os trabalhos selecionados, publicados entre os anos 2013 e 2017, tratavam da formação continuada e do lúdico por diferentes enfoques, tais como:

ludicidade; jogos de diferentes modelos (RPG, tabuleiro); prática docente; concepções de professores; políticas públicas de formação de professores (PNAIC e Pró-Letramento); interdisciplinaridade (matemática e artes); conhecimentos da matemática (geometria, números e operações); alfabetização matemática e Clube de Matemática. Todavia, identificou-se uma lacuna de trabalhos que explorassem o brincar na formação de professores que ensinam Matemática, sobretudo nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Nessa direção, a primeira seção do texto aborda a consideração da necessidade de estudos sobre os jogos e brincadeiras no processo de formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, tendo em vista que, para além de aulas expositivas, as crianças inseridas nos espaços escolares precisam experienciar e ter prazer ao longo da aprendizagem. Nessa perspectiva, o texto aborda inicialmente a relevância de jogos e brincadeiras na aprendizagem de Matemática de acordo com Moura (2011), Muniz (2016) e Borba (2007).

Em seguida, explicita-se a formação de professores segundo García (1999), afinal, alguns pressupostos de desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática devem ser considerados no processo de pesquisa com professores que atuam em sala de aula. Assim sendo, o texto segue explanando, na segunda seção, sobre a metodologia utilizada, bem como o campo de pesquisa explorado.

Na terceira seção do presente trabalho, encontra-se a produção de informações que permeiam trechos das conversas com as professoras, bem como os desenhos produzidos sobre suas respectivas aulas de Matemática. Com a apresentação das informações, abarca-se as análises realizadas pela pesquisa de acordo com quadro teórico que fundamenta o presente trabalho.

Finalmente, o texto expõe parte das considerações alcançadas com a realização da pesquisa, convidando profissionais da educação a considerarem e refletirem sobre a inserção de jogos e brincadeiras em aulas de Matemática, bem como sobre a importância da abordagem dessas proposições para professores em formação. Concomitantemente, o trabalho abre espaço para a perspectiva de continuidade de investigações na área, tendo em vista a complexidade da temática.

2 JOGOS E BRINCADEIRAS PARA INSTIGAR A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

A questão apresentada no título desta seção remete para uma retomada conceitual de jogos e brincadeiras, tendo em vista que a definição dessas concepções são fatores essenciais. De acordo com Muniz (2016), as diferentes definições atribuídas às palavras podem limitar o avanço fundamentado na percepção de importantes possibilidades de implementação dos jogos e das brincadeiras em espaços pedagógicos, sobretudo em escolas e currículos.

Nesse sentido, de acordo com Moura (2011), o jogo é importante para as possibilidades que se tem de aproximar as crianças do conhecimento, oportunizando, assim, situações de soluções de problemas que o homem vivencia. Outro ponto interessante a ser ressaltado permeia as regras de um jogo, as quais, segundo Muniz (2016), o sujeito pouco possui liberdade para modificar em seu andamento, causando, dessa maneira, sentimentos que podem não conduzir a uma sensação prazerosa.

As regras presentes no jogo são previamente acordadas no grupo e entre os sujeitos que, concordando com Muniz (2016), estão engajados com a atividade a ser realizada. Todavia, o brincar, conforme o autor, está atrelado ao prazer pela realização de uma atividade. Dessa maneira, há certa liberdade de movimentação da criança que brinca, pois ela pode entrar, sair e até mesmo modificar suas ações. As regras de um brincar são flexíveis e evoluem conforme as crianças realizam a atividade, diferentemente dos jogos, em que existe certa limitação da criança em entrar e sair, porque há um sistema de regras inicialmente imposto, negociado e acordado coletivamente com o grupo e em que a possibilidade de modificação de regras ocorre após uma negociação entre todos os envolvidos (Muniz, 2016).

A superação dessas perspectivas tem promovido um interessante debate no campo dos estudos da aprendizagem matemática, tendo em vista que o anúncio da necessidade de minimizar uma concepção tradicionalista em aulas de Matemática, fortemente colocado na Educação Matemática, expõe o desafio não somente de um ensino da Matemática efetivo, mas também de uma reestruturação das relações de aprendizagens entre professores e crianças.

No entanto, Borba (2007), entre outros questionamentos, aguça a reflexão sobre o motivo pelo qual, ao avançar os segmentos escolares, os espaços e tempos do brincar e

jogar são comprimidos e, dessa forma, crianças são conduzidas a se tornarem alunos. Esse questionamento é pertinente, tendo em vista que, por meio de jogos e brincadeiras em aulas de Matemáticas, as crianças são convidadas a vivenciar situações-problemas, interagir com seus pares, refletir sobre as tomadas de decisões e realizar debates e arguições. O brincar é uma atividade realizada com seriedade pela criança que brinca e, por isso, deve ser considerado na aprendizagem da Matemática às crianças no Ensino Fundamental, do 1º ao 5º ano. Afinal, são todas crianças.

Nesse sentido, considera-se que o trabalho de Educação Matemática com crianças requer uma escola comprometida com a infância e demanda também professores com uma formação de qualidade, capazes de reconhecer o desenvolvimento da aprendizagem Matemática por meio de jogos e brincadeiras, pois é essencial conceber um ensino direcionado a mobilizar múltiplos saberes, sobretudo às crianças marginalizadas socialmente, que, por vezes, têm a escola como única aproximação ao mundo letrado.

2.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A ABORDAGEM DO BRINCAR

A inserção de brincadeiras no ambiente escolar requer espaço e materiais adequados à interação entre as crianças, mas, sobretudo, a compreensão por parte dos professores das diferentes formas do brincar. Contudo, considera-se a importância de que professores gostem de brincar, “professores que saibam brincar são indispensáveis para o êxito deste empreendimento” (Bomtempo, 1999, p. 4).

Desse modo, parte-se do princípio do necessário desenvolvimento profissional de professores explanado por García (1999), o qual abarca a formação de professores como um movimento de atitude permanente de questionamentos que propicia reflexões sobre práticas de professores, as quais ampliam habilidades e conhecimentos profissionais. Cada docente com sua respectiva história, experiência, angústia e contexto de sala de aula, mas que inserido em um espaço de formação com uma proposta de desenvolvimento profissional de acordo com o autor, pode estar em um processo individual e coletivo e que, por meio de experiências, potencializa o desenvolvimento de competências profissionais.

Outro ponto levantado por García (1999) refere-se à reflexão que pode ser vista como estratégia para o desenvolvimento profissional e deve ser proporcionada no sentido de permitir que os docentes conheçam, analisem, avaliem e questionem sua própria

prática. Nesse sentido, o autor explica que as atividades de desenvolvimento profissional de professores com maior possibilidade de serem colocadas em prática são exatamente as que incluem variedade e riqueza de atividades, como demonstração, prática e acompanhamento. Afinal, concordando com Nacarato, Mengali e Passos (2019), ter conhecimentos matemáticos, pedagógicos e curriculares influenciam diretamente na oferta de uma aprendizagem expressiva às crianças.

Pode-se considerar que o desenvolvimento profissional se relaciona com o processo de resignificação da cultura escolar, pois, de acordo com García (1999), tende a reorganizar os processos escolares. Sendo assim, considera-se importante que a formação continuada de professores aborde práticas inovadoras em sala de aula que respeitem e viabilizem às crianças a vivência da infância.

Nesse sentido, García (1999) aponta diferentes modelos relativos ao desenvolvimento profissional dos professores, pois o autor considera que os docentes diferem entre si em decorrência das subjetividades e experiências, o que implica em uma demanda de formação diferenciada. Contudo, tendo em vista que o objetivo desse trabalho permeia trechos de conversas com as professoras que participaram de um curso de formação continuada de professores, optou-se por destacar apenas um dos modelos de desenvolvimento profissional de professores de García (1999), o *desenvolvimento profissional através de cursos de formação*¹, que, concordando com o autor, envolve a organização de planos de aulas realizada por um professor especialista e possui características bem delineadas. “Normalmente, as sessões desenvolvem-se com uma clareza de objetivos ou de resultados de aprendizagem, que incluem normalmente, aquisição de conhecimentos e competências” (García, 1999, p. 178).

Nesse sentido, destaca-se que o curso de formação continuada acompanhado pela presente pesquisa ocorre anualmente e, no ano de 2019, foi desenvolvido em 40 horas, sendo 32 horas presenciais e 8 horas à distância. Vale ressaltar que, de acordo com a coordenação responsável pelo currículo de Matemática do curso, o momento à distância considera: o tempo em que a professora passa com a pedagoga da escola, os horários de planejamento e as dúvidas que a professora participante envia por e-mail para a formadora.

Nessa perspectiva, para dar continuidade ao texto, na próxima seção encontra-se a metodologia utilizada na investigação, que permeou os desenhos e conversas realizadas

¹ Optou-se em utilizar a fonte itálico no que se refere aos modelos de desenvolvimento profissional dos professores citados por García (1999).

com as professoras participantes de um curso de formação continuada.

3 CAMINHOS PERMEADOS PARA OS ENCONTROS E CONVERSAS COM AS PROFESSORAS

Cabe ressaltar que as informações apresentadas neste artigo advêm de uma pesquisa de mestrado (SILVA, 2020) realizada com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, mais especificamente com duas professoras do 1º ano e uma professora do 4º ano, que estavam realizando um curso de formação continuada propiciado por um município do estado do Paraná. A seleção dos sujeitos da pesquisa baseou-se em González Rey (2017), o qual explana que a quantidade de indivíduos a serem considerados na pesquisa qualitativa se define considerando propósitos qualitativos do processo de construção de informações atreladas no decorrer da pesquisa, tendo em vista que o estudo da singularidade é que permite ao estudo realizar certas descobertas de fatos que propiciam o alcance do caminho de conclusões, que, segundo o autor, estão para além do singular.

Para tanto, alcançou-se os sujeitos da pesquisa por meio da devolutiva do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e de materiais, compostos por registros escritos e pictóricos, solicitados às professoras ao longo da realização de um curso de formação continuada em Matemática. Ressalta-se que para a composição do registro pictórico, elemento apresentado nesse artigo, as professoras foram convidadas no início do curso acompanhado a realizarem desenhos sobre suas respectivas aulas de Matemática, os quais foram analisados conforme Bomfim (2010) e Röder (2018), que abrem espaço de fala para o próprio autor do desenho explicitar e dar sentido ao seu registro pictórico.

Para a construção da análise e apresentação das informações, almejou-se perceber elementos essenciais, constituídos pela explicação e definição da imagem apontada pelos sujeitos da pesquisa nos momentos em que ocorreram as conversas. Essas, por sua vez, foram inspiradas no processo de conversação de González Rey (2017), que considera um processo ativo, estimula comentários, temas e reflexões de maneira aberta e desperta no outro o desejo de ser ouvido.

As conversas, que foram devidamente autorizadas e gravadas, com as professoras selecionadas foram realizadas no final do curso de formação continuada observado e

ocorreram nos locais de trabalho das professoras para que elas se sentissem confortáveis com o ambiente, logo, foi possível conhecer um pouco do ambiente de trabalho e dos espaços ocupados pelas docentes. Apenas uma professora solicitou que a conversa fosse realizada em uma cafeteria no centro da cidade.

Interessante ressaltar que se utilizou nomes fictícios para os sujeitos da pesquisa, procurando uma aproximação entre pesquisador e pesquisado. Dessa maneira, optou-se por utilizar nomes de três professoras que fizeram parte do processo formativo da autora principal deste texto: Margarete, que foi docente em 1999 e 2000, na terceira e quarta série (atual quarto e quinto ano); Tania, professora do mestrado e doutorado e Carolina, professora que colaborou no início da carreira docente.

Nesse sentido, a seguir, apresenta-se a caracterização dos sujeitos da pesquisa:

- Margarete (primeira professora, do sexo feminino, 24 anos de experiência em sala de aula, atuante no 4º ano do Ensino Fundamental) formada no Magistério e graduada em Pedagogia;

- Tania (segunda professora, do sexo feminino, 15 anos de experiência, atuante no 1º ano do Ensino Fundamental) formada no Magistério, graduada em Pedagogia e especialista em Organização do Trabalho Pedagógico;

- Carolina (terceira professora, do sexo feminino, 23 anos de experiência, atuante no 1º ano do Ensino Fundamental) formada no Magistério, graduada em Letras-Português e Pedagogia.

Com a explicitação do caminho trilhado e percorrido pela pesquisa, na próxima seção aborda-se os trechos das conversas com professoras, que compõem as informações obtidas, para que, junto com as análises realizadas, seja possível problematizar o lugar que os jogos e brincadeiras ocupam em aulas de Matemática no 1º e 4º ano do Ensino Fundamental, bem como propor uma análise entre percepções de duas professoras do 1º ano e uma professora do 4º ano, participantes de um curso de formação continuada de professores.

4 CONVERSAS DE PROFESSORAS DO 1º E DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Nesse contexto, torna-se necessário discutir, portanto, como professoras de diferentes anos escolares percebem a inserção de jogos e brincadeiras em aulas de

Matemática, para refletir sobre o lugar que essas proposições ocupam em aulas de Matemática no 1º e 4º ano e entender o que se modifica, o que é um jogo de 1º ano, o que seria um jogo de 4º ano que considera a Matemática expressiva nos anos iniciais e como uma formação continuada pode ampliar perspectivas e encorajar professoras a considerarem os jogos e brincadeiras em sala de aula.

Nessa direção, com a professora Tania, a conversa aconteceu na própria escola em que ela atuava. Ao longo do diálogo estabelecido sobre a utilização de brincadeiras em suas aulas de Matemática, Tania afirmou que considerava o brincar importante para atrair as crianças do 1º ano do Ensino Fundamental.

Eu acho que o brincar é extremamente importante, porque é através disso que você vai chamar eles. É através disso que você vai estimular, através disso que você vai dar o disparador para que você consiga trabalhar os conteúdos de sala de aula.
(Diálogo da professora Tania, 2020).

Por meio dessa fala, pode-se perceber inicialmente a consideração da relevância do brincar para a professora. Além disso, ela manifestou concepções relacionadas à utilização de brincadeiras em suas aulas de Matemática e que esse brincar, de acordo com a professora, estava atrelado à noção de atrair as crianças para uma certa abordagem de conteúdo.

Interessante observar nesse ponto do trabalho que, para além de tornar uma aula atrativa por meio do brincar, a aprendizagem sobre o mundo é potencializada, pois, enquanto a criança brinca, ela pode se apropriar e constituir conhecimentos e habilidades, tanto cognitivamente quanto socialmente. Concordando com Borba (2007), esses conhecimentos formam os sujeitos e fundamentam aprendizagens e vivências que são necessárias em momentos que envolvem o distanciamento da realidade cotidiana, a reflexão e interpretação do mundo sob novas maneiras.

No decorrer da conversa, a professora Tania ressaltou o aproveitamento de interações em atividades cotidianas de uma sala de aula que conduza as crianças a um processo de reflexão por meio de questionamentos. A professora ainda reforçou a necessidade de instigar as crianças a pensarem antes mesmo de introduzi-las ao mundo dos cálculos e, para tanto, relacionou o trabalho com utilização de materiais concretos e com brincadeiras.

Então assim, a gente já inicia ali o dia a dia com o calendário, de forma que eu não vou trabalhar as atividades com o calendário, não. É só na oralidade, então que dia que é hoje? Que dia que foi ontem? Então isso para eles é o brincar, já é uma forma de você não, não (pausa) condicionar, só trabalhar com atividades.
(Diálogo da professora Tania, 2020).

Nesse sentido, para consolidar as percepções da professora Tania, é essencial observar também o desenho produzido por ela, na Figura 1, o qual foi realizado para compor os mecanismos de motivação ao longo da conversa.

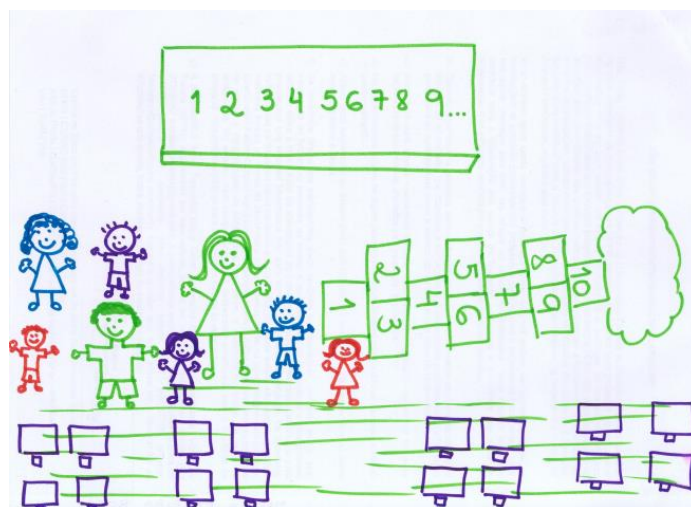


Figura 1: Desenho da professora Tania
Fonte: Silva (2020, p. 159)

Ao observar o registro pictórico conforme sua dimensão, concordando com Bédard (2013), quanto maior o desenho mais visível torna-se, demonstrando certa segurança por parte da professora Tania ao desenhar sobre sua perspectiva da sua aula de Matemática. Outro aspecto para o qual Bédard (2013) chama atenção refere-se à orientação espacial dos desenhos, a qual, no desenho da Tania, está centralizada e ocupando toda a folha, podendo revelar que, ao desenhar, a professora estava aberta a tudo o que ocorria ao seu redor, sem demonstrar ansiedades e tensões.

Em seu registro pictórico, é possível identificar a presença de diferentes elementos: há indivíduos e indícios de interação entre os sujeitos presentes em sala de aula, o desenho de uma amarelinha (brincadeira) e mobiliários como mesas e cadeiras das crianças. Outro ponto a ser destacado é a presença das carteiras vazias, o que conduz o leitor a olhar para o lugar onde os sujeitos ocupam em uma sala de aula.

As crianças, na Figura 1, estão juntamente com a professora e afastadas de suas carteiras. Ressalta-se ainda a proximidade entre as crianças, a professora e a brincadeira de amarelinha. Referindo-se ao seu desenho, a professora confirmou durante a conversa esse movimento de interação em aulas de Matemática.

Eu não sei sentar-se na minha mesa. A minha mesa é só para colocar a minha mochila, ali mesmo. Então, muitas vezes os inspetores entram, eles ficam assim (movimento de procurar com a cabeça), porque eu estou sentada ali no meio deles. Eu gosto de ficar sentada no meio deles. Então eu até puxo a cadeirinha, fico e vou passando. E dificilmente

eu me sento na minha carteira na minha mesa.
(Diálogo professora Tania, 2020).

Ao observar o desenho, ao longo da conversa, a primeira reação da professora Tania foi sorrir e, ao ser questionada sobre a explicação pertinente ao significado que ela dava ao desenho, a professora afirmou que, em um primeiro momento, pensou em registrar vários ambientes incluindo a sala de aula, isso porque, segundo a sua explicação, ela procurou proporcionar às crianças uma disposição diferente do ambiente de sala de aula, com exceção aos dias de avaliação, em que precisa arrumar as carteiras uma atrás da outra.

Nesse sentido, Nacarato, Mengali e Passos (2019) concluem que o grande desafio posto à escola e aos professores, diante de um mundo matematizado, é constituir um currículo de matemática que ultrapasse o ensino de algoritmo e cálculos mecanizados, sobretudo nos anos iniciais, onde ocorre a fundamentação da alfabetização matemática. Percebe-se por meio da fala da professora Tania uma tendência de integrar as brincadeiras, o trabalho coletivo e as indagações no processo de aprendizagem. Nessa direção, pensando em uma abordagem expressiva às crianças que almejam o desenvolvimento profissional, considera-se fundamental que os jogos e brincadeiras sejam pensados na formação continuada de professores, para que essa prática também seja valorizada e acolhida em aulas de Matemática.

Durante a conversa com a professora Tania, foi possível perceber a seriedade com que a professora considerou o curso que estava realizando para a sua formação profissional. Interessante ressaltar que a professora procurou relacionar a sua trajetória de formação nas indagações levantadas. Tania ressaltou que o seu sonho era continuar a estudar.

Quando se questionou sobre como a professora percebia a formação continuada por meio do curso que estava realizando, a professora atrelou ao sentido de adicionar saberes e conhecimentos em sua própria formação.

O curso vem para agregar. É aquilo que a gente (pausa) com relação ao currículo, os conteúdos e vem para dar ideias que muitas vezes a gente no dia a dia não consegue, não consegue se ligar, não consegue perceber. Então a atividade que eles desenvolvem que eles oferecem, vem para contribuir. (Diálogo da professora Tania, 2020).

Nessa fala destacada, ressalta-se a importância de municípios propiciarem formações aos professores, não somente para a construção de novos conhecimentos,

mas para contribuir com os saberes que os professores possuem. Percebe-se certa dedicação e busca por parte da professora sobre novas maneiras ensinar.

Nesse sentido, parece necessário expor as informações obtidas com a professora Carolina que também se dedicou ao 1º ano do Ensino Fundamental em 2019, pois, assim como a Tania, ela considerou relevante a ludicidade em aulas de Matemática ao afirmar que a utilização de jogos era essencial para a superação da abstração que a Matemática por vezes demanda.

O jogo na Matemática é essencial, porque, para eles, se você faz qualquer resolução de problema eles têm que ter algo na mão, para eles pensarem ou desenharem, porque senão é muito abstrato para eles ainda. Eu dou aula para o primeiro ano, então tem que ter. Às vezes, vou fazer um probleminha, pega palito ou lápis mesmo do estojo. Eles têm que vivenciar.

(Diálogo da professora Tania, 2020).

Na fala destacada, percebe-se que há uma conscientização da necessidade de tornar a aprendizagem da Matemática envolvente, sobretudo às crianças menores, seja por meio de jogos, materiais concretos, desenhos ou situações em que as crianças experienciem a resolução de situações-problema.

A gente procura colocar jogos sempre no planejamento. Vários tipos de jogos, desde o começo do ano de acordo com. Aí chega lá no começo do ano por exemplo, que eles estão começando a aprender a numeração, que é até dez. Aí o jogo do 5, o jogo do pintando sete que eles amaram e o jogo das duas mãos para entenderem a dezena. Tem alguns jogos que a gente também tira do PNAIC, do curso do PNAIC que a gente tem a apostila e que ajuda eles a entenderem. Depois vai aumentando a numeração. Jogos de percurso que eles gostam muito também, e assim vai, vamos trabalhando a questão dos jogos.

(Diálogo com a professora Carolina, 2020).

Entende-se, por meio da declaração da professora, que há uma mobilização da utilização de jogos com as crianças inseridas em suas aulas de Matemática. Porém, é necessário ressaltar nesse ponto do trabalho que somente a aplicação de jogos não garante a aprendizagem. Posto isso, destaca-se a concepção de metajogo, a qual Muniz (2016) aborda como sendo uma das categorias de possibilidade de conceber a mediação da aprendizagem matemática por meio do jogo.

O autor ressalta que algumas atividades não são consolidadas apenas no jogo propriamente dito. Nessa direção, a concepção de metajogo está delineada em argumentações sobre o jogo realizado, o que requer a construção de diálogos, a comunicação e a mobilização oral e lógica, que por vezes não estão presentes no jogo, pois, segundo Muniz (2016), os jogadores durante a atividade estão preocupados com o

desenvolvimento da atividade em si, o que não os leva a questionar ações matemáticas presentes na atividade.

Ao longo da conversa com a professora Carolina, há ainda a citação da contribuição positiva de outro curso de formação continuada de professores, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), que teve por objetivo propiciar apoio didático-pedagógico aos docentes e coordenadores pedagógicos. Essa formação foi motivo de investigação de pesquisas científicas, conforme destacado na revisão sistemática desvelada na introdução deste texto. Sabe-se que redes de apoio aos professores, sobretudo por meio de formações continuada, são fundamentais, considerando que é um processo que não se finda nos docentes, mas reflete também nas crianças e na comunidade escolar.

Como na expressão verbal da professora Carolina, a propiciação de tempo e espaço para a ocorrência de jogos em aulas de Matemática também foi evidenciada em seu próprio desenho. Nesse contexto, é possível observar que o desenho da professora Carolina foi produzido de maneira centralizada na folha sulfite. Há, ainda, certa correspondência na utilização das cores reais que compõem os objetos, por exemplo, nas carteiras azuis, no quadro verde e no material dourado desenhado com amarelo.

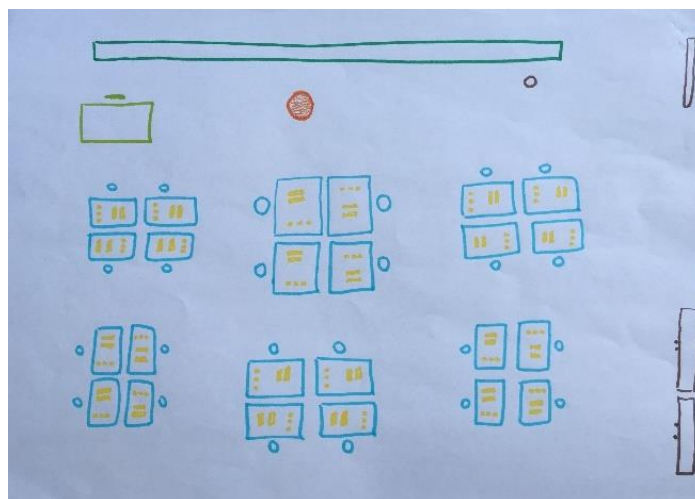


Figura 2: Desenho da professora Carolina
Fonte: Silva (2020, p. 167)

Ao explicar sobre sua representação pictórica, Carolina afirmou que representou a aula de Matemática dentro de uma sala de aula em um dia de jogo. A professora ainda ressaltou que normalmente, quando realizava jogos em sua sala, organizava a turma em grupos de quatro crianças, semelhante ao que foi representado em seu desenho.

Inicialmente, percebe-se no registro pictórico de Carolina, como mostra a Figura 2, o destaque da presença de mobiliários, como o quadro, as carteiras, mesas e armários; há ainda objetos pedagógicos, representados pelo material dourado. Observa-se nesse desenho que as carteiras estão dispostas de uma maneira em que as crianças podem vivenciar a aprendizagem em grupo e ressalta-se que, em cada uma das mesas onde as crianças estudam, há um conjunto de material dourado. Conforme explanado pela Carolina ao longo da conversa realizada, há a presença dela como professora, representada pelo círculo vermelho, porém há certa ausência de crianças, sujeitos que compõem uma sala de aula.

Apesar de as crianças não terem sido representadas no desenho de Carolina, foi perceptível, ao longo da fala da professora, que ela procurava referenciar suas crianças com relação à busca de uma formação continuada. De acordo com a professora, o curso de formação continuada que ela realizou possuía qualidade e a auxiliou em práticas de sala de aula.

Acho bom, acho que é um dos melhores cursos que tem, não que os outros não sejam bons sabe, (pausa) mas eu gosto bastante do curso, que ajuda muito em sala de aula. Tanto é, que eu uso muito a sugestão deles, sempre estou pegando lá (risos) de anos anteriores, ou desse ano assim, eu uso bastante, eu gosto.
(Diálogo com a professora Carolina, 2020).

Evidencia-se na fala da professora Carolina um exemplo da contribuição que um programa de formação continuada possuiu para a ressignificação de práticas pedagógicas que inseriram os jogos em aulas de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nessa perspectiva, percebe-se a relevância de que, para além de explicações e exemplificações de jogos, haja também a articulação do brincar com discussões de conteúdos matemáticos que esta proposição possa envolver no processo de ensino e aprendizagem em programas de desenvolvimento profissional de professores, para que, dessa forma, docentes estejam fundamentados e o brincar esteja presente em aulas de Matemática.

Ao conversar com as professoras do 1º ano do Ensino Fundamental, foi possível identificar certa naturalidade com que explicitaram a utilização de jogos e brincadeiras inseridas em suas aulas de Matemática. As professoras, para além de citarem exemplos da forma como realizaram suas práticas, registraram em seus desenhos alguns exemplos de uma sala de aula em movimento. Mesmo que ao longo das conversas com as professoras não tenha ficado clara a concepção da distinção entre os termos jogos e brincadeiras, foi possível perceber a consciência da importância de incorporar essas

proposições no processo de ensino e aprendizado de crianças menores.

Para continuar a análise, é fundamental nesse ponto do texto enunciar a percepção de jogos e brincadeiras de uma professora que se dedicou ao 4º ano do Ensino Fundamental, em 2019.

Quando questionada sobre o aproveitamento do brincar em aulas de Matemática, Margarete explanou que, inicialmente, era relutante com a aplicação desses recursos em sala de aula, por ocasionarem certa movimentação excessiva entre as crianças. Todavia, a professora afirmou que, movida pelo curso de formação continuada acompanhado pela presente pesquisa, começou a agregar jogos em aulas de Matemática.

Eu sempre fui relutante em relação ao jogo, mas não ao jogo em si, mas da bagunça que gera (risos). Mas já fazem três ou quatro anos que tenho praticado bastante. Talvez até pelo formato, pela formação, da maneira que elas têm trazido para nós, eu tenho mudado. (Diálogo com professora Margarete, 2020).

Essa mudança de percepção pode ser compreendida por meio da concepção de desenvolvimento profissional de García (1999), que é entendida como uma atitude permanente de indagações que propicia reflexões sobre as ações e escolhas do professor e que desenvolve habilidades e conhecimentos profissionais. Esse desenvolvimento se faz importante, pois pressupõe certa valorização na formação de professores voltada a mudanças e ressignificações, que podem ocorrer em longo prazo, mas que são eficazes quando atrelam as experiências dos indivíduos aos novos conhecimentos profissionais (García, 1999).

A perspectiva apontada pela professora Margarete de um certo comportamento excessivo entre as crianças durante o jogo foi evidenciada novamente em um outro momento da conversa, visto que ela declarou a indisciplina como um fator que possivelmente limitava a implementação de jogos e brincadeiras em suas aulas de Matemática. Contudo, afirmou que essa questão foi superada.

Eu acho que limita o professor mais é a questão da indisciplina. Mas a partir do momento que você começa a fazer, você percebe que não é mais o limitante. O único limitante que eu vejo é na hora de organizar o jogo que é aquela euforia (risos), mas assim (pausa) não faz mais parte essa questão. Já está, já está incorporado. (Diálogo com professora Margarete, 2020).

Por meio da conversa com a Margarete, pode-se observar que há indícios da inserção de jogos em suas aulas de Matemática, mesmo com o inconveniente da euforia das crianças declarada pela professora. Todavia, a Margarete afirmou que a utilização dos jogos em suas aulas não ocorre com certa frequência.

Porque a gente precisa retomar o diferente. Hoje em dia a gente não pode sair da questão da era digital não, mas quando você retoma, são brincadeiras que eles não têm costume, são jogos que eles não têm costume, não fazem parte do cotidiano e hoje em dia, para eles, é muito interessante (pausa). Sabe, se você for usar apenas a questão digital, eles já estão acostumados, e às vezes é mecânico, não faz e essas atividades, o jogo por si, o registro, os questionamentos (pausa) os fazem.
(Diálogo com professora Margarete).

Nesse trecho destacado, é possível perceber que, quando a professora realiza jogos e brincadeiras em suas aulas de Matemática, o que a motiva é o envolvimento de suas crianças em atividades que não realizam em seu cotidiano. Para a professora, as crianças estão envolvidas em uma cultura digital, fato apontado pela Margarete como não sendo tão positivo às próprias crianças, tendo em vista que podem ser envolvidas em uma atividade que não gera questionamentos, segundo Margarete.

Essa preocupação da professora com as atividades digitais pode ser estendida ao próprio brincar, pois, na perspectiva de Borba (2007), muitas propostas pedagógicas contemplam o brincar para o ensino de conteúdo, mas tais atividades, por vezes, são compreendidas apenas como recursos, perdendo, dessa forma, o sentido de brincadeira e assumindo a mera função de sistematização e treino de conhecimentos. Ao incorporar de maneira efetiva o brincar, propiciando às crianças discussões e reflexões, as possibilidades de aprendizagens de crianças são ampliadas e potencializadas.

Destaca-se, então, por meio da conversa com a professora Margarete, a consciência da importância de jogos e brincadeiras serem incorporados em aulas de Matemática para um 4º ano do Ensino Fundamental, porém, percebe-se que em suas aulas essas proposições ocorrem sem uma certa frequência.

A professora Margarete desenhou, conforme a Figura 3, objetos pedagógicos como palitos e material dourado. Há também o rosto de uma pessoa demonstrando indagações. O desenho não possui um espaço delimitado, mas há um quadro de sala de aula e outros elementos de aulas de Matemática.

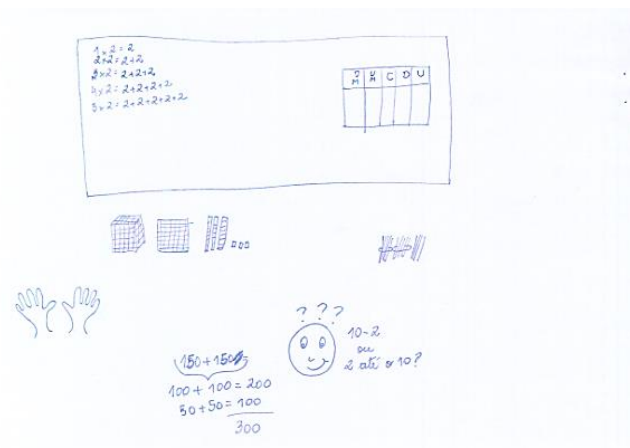


Figura 3: Desenho da professora Margarete
 Fonte: Silva (2020, p. 147)

Nesse desenho, produzido por uma professora do 4º ano do Ensino Fundamental, é possível perceber a ausência de jogos e brincadeiras em uma aula de Matemática, fato que remete diretamente à pertinência do questionamento de Borba (2007) com relação à ausência do brincar conforme as crianças avançam os segmentos escolares. Outro elemento presente no desenho de Margarete refere-se às contas escritas no quadro, remetendo à noção de uma aprendizagem da Matemática por meio de registro de cálculos, sobretudo com crianças que já não são tão pequenas como as que estão inseridas nos 1º anos do Ensino Fundamental.

Com seu desenho em mãos, Margarete afirmou que trabalhava com diversas possibilidades em aulas de Matemática, fato que se pode observar em seu desenho. De acordo com a professora, as diferentes possibilidades de ensinar e aprender Matemática foram uma das abordagens da formação que ela estava realizando, “isso que é a questão que a formação te trás, as várias maneiras de ensinar” (Margarete, 15:31 a 15:39, 14/nov./2019). Percebe-se, dessa maneira, que a professora representa em seu desenho e expõe em sua fala durante a conversa a aproximação da utilização de materiais propostos nos encontros do curso em suas aulas de Matemática, o que seria um indício da implementação de práticas pedagógicas em sala de aula do que foi abordado no curso de formação continuada.

Vale ressaltar ainda que, no caso da Margarete, um curso de formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental teve importância para o desenvolvimento profissional da professora, pois a instigou e incentivou a aproveitar momentos de jogos em suas aulas, superando o paradigma de que jogos causam bagunça entre as crianças inseridas em uma sala de aula.

Sendo assim, um aspecto ressaltado nas gravações de Margarete e Tania e relacionado à formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio do curso acompanhado pela presente pesquisa, refere-se a uma formação que promove mudança. Nesse sentido, destaca-se a importância dessa conceitualização de formação continuada para a aprendizagem de qualidade das crianças inseridas em sala de aula, pois demonstra um professor consciente de seu trabalho e da necessidade de desenvolvimento profissional perante as demandas da contemporaneidade.

Uma perspectiva de formação continuada que promove atualização foi identificada na conversa com a Carolina, que afirmou que essa perspectiva de atualização a motiva a realizar o curso de formação continuada. Isso é significativo, pois, ao longo de sua conversa, a professora apontou contribuições positivas em suas aulas de Matemática após realizar formações continuadas como o PNAIC e o curso acompanhado e promovido por um município do Paraná.

Apesar de o conceito de jogo e brincadeira ter sido utilizado sem distinção pelas professoras ao longo das conversas, destaca-se a conscientização referente à importância do brincar no processo de ensino e aprendizagem, que foi comum entre as profissionais. Ressalta-se que, no acompanhamento realizado no curso de formação continuada, observou-se a relevância na abordagem de jogos e brincadeiras, mas também sem a diferenciação entre esses termos.

Nessa direção, ao investigar a concepção de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental por meio de um curso de formação continuada, percebeu-se a necessidade de uma maior atuação, mediante essas propostas, de valorizar, incentivar e propor estudos e vivências com o brincar em aulas de Matemática. Sabe-se que para tornar o brincar viável em aulas dessa disciplina é inevitável considerar esses fatores. Todavia, a inserção de estudos referentes a essa proposição nos cursos de formação continuada possui potencialidade no sentido de fundamentar teoricamente e incentivar as professoras para que tornem o movimento de utilizar essa prática em sala de aula efetivo.

Ao oportunizar o brincar em aulas de Matemática, para além das habilidades e desenvolvimentos explanados ao longo do presente trabalho, as crianças podem ter acesso à criatividade e ao conhecimento. Dessa maneira, as percepções de crianças presentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental sobre suas aulas de Matemática podem estar atreladas ao prazer em aprender.

5 CONSIDERAÇÕES

Por meio do método da pesquisa, percebeu-se a importância de escutar as professoras, pois são vozes capazes de desvelar potencialidades e desafios que a formação de professores possui em instigar docentes na promoção de discussões e problematizações mediante o brincar e jogar em aulas de Matemática. A problematização do espaço e tempo de jogos e brincadeiras em aulas de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental é essencial no sentido de assegurar que percepções que superam o ensino tradicional da Matemática, tão referido em produções contemporâneas da Educação Matemática, não sejam minimizadas em sala de aula.

Dessa maneira, com as conversas das professoras, pode-se ressaltar a importância de o currículo de Matemática dedicado à formação continuada de professores abordar estudos pertinentes aos jogos, brincadeiras e ludicidade na Educação Matemática para favorecer a ampliação da implementação dessa prática em aulas de Matemática, bem como dar suporte teórico sobre essa temática às professoras que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Nessa direção, o trabalho teve uma perspectiva de convidar profissionais da educação a considerarem e refletirem sobre a inserção de jogos e brincadeiras em aulas de Matemática, bem como abrir espaço na perspectiva de continuidade de investigações na área, tendo em vista a complexidade da temática.

REFERÊNCIAS

- Bédard, N. (2013). *Como interpretar os desenhos das crianças*. São Paulo: Isis.
- Bomfim, Z. Á. C. (2010). *Cidade e afetividade: estima e construção dos mapas afetivos de Barcelona e São Paulo*. Fortaleza: UFC.
- Bomtempo, E. (1999). Brinquedo e educação: na escola e no lar. *Psicologia Escolar e Educacional*. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85571999000100007&lng=en&nrm=iso
- Borba, A. M. (2007). O brincar como um modo de ser e estar no mundo. In Brasil, MEC/SEB (Org.), *Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade*. (pp. 33-44). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.

- Costa, A. B & Zoltowski, A. P. C. (2014) Como escrever um artigo de revisão sistemática. In S. Helena, Koller, M. Clara Pinheiro de Paula Couto & J. Von Hohendorff (Orgs.), *Manual de produção científica*. (pp. 55-702). Alegre: Penso.
- García, C. M. (1999). *Formação de professores para uma mudança educativa*. Porto: Porto.
- González REY, F. G. (2017). *Pesquisa qualitativa e subjetividade*. São Paulo: Cengage.
- Garnica. A. V. M. (2010). História oral e educação matemática. In M. de Carvalho Borba & J. de Loila Araújo. J. L. de (Orgs.), *Pesquisa qualitativa em educação matemática*. (pp. 85-105). Belo Horizonte: Autêntica.
- Moura, M. O. (2011). A séria busca no jogo: do lúdico na Matemática. In T. Morchida Kishimoto (Org.), *Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação*. (pp. 81-97). São Paulo: Cortez.
- Muniz, C. A. (2016). Educação lúdica da matemática, educação matemática lúdica. In A. Junior Nunes da Silva & H. Sousa Teixeira (Orgs.), *Ludicidade, formação de professores e educação matemática em diálogo* (pp. 17-45). Curitiba: Appris.
- Nacarato, A. M., Mengali, B. L. S. & Passos, C. L. B. (2019). *A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Röder, L. A. (2018). *Metacognição e sua relação com a afetividade e a cognição na aprendizagem matemática*. (Dissertação de Mestrado em Educação Matemática). Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- SILVA, T. C. (2020). *Formação continuada de professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais: em busca do brincar*. (Dissertação de Mestrado em Educação Matemática). Universidade Federal do Paraná.

NOTAS

TÍTULO DA OBRA


A busca pelo brincar: conversas com professoras dos anos iniciais do ensino fundamental em formação

Tamyris Caroline da Silva

Mestre

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná - Brasil

tamyriscs@gmail.br


 <https://orcid.org/0000-0002-9714-294X>

Tania Teresinha Bruns Zimer

Doutora

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná - Brasil

taniatbz@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9353-7944>

Endereço de correspondência do principal autor

Rua João Bettge, 644. Bairro: Portão. CEP: 81070000, Curitiba-PR – Brasil.

AGRADECIMENTOS

À professora Tania Zimer, pela confiança, aprendizagens, orientações tranquilas e principalmente pelo apoio na pesquisa da temática desejada. À Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, por ter concedido espaço para a realização da pesquisa. Às formadoras do curso Integrando Saberes por terem me recebido muito bem nos seus



espaços de trabalho e por proporcionarem melhor entendimento sobre a formação de professores e às professoras 1Pf24-4, 2Pf15-1 e 3Pf23-1, por terem gentilmente colaborado com a pesquisa.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: T. C. Silva, T. T. B. Zimer

Coleta de dados: T. C. Silva, T. T. B. Zimer

Análise de dados: T. C. Silva, T. T. B. Zimer

Discussão dos resultados: T. C. Silva, T. T. B. Zimer

Revisão e aprovação: T. C. Silva, T. T. B. Zimer

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Em 05 de abril de 2019 obteve-se a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Paraná (número do parecer: 3.245.783).

CONFLITO DE INTERESSES

Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista

Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada 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.

PUBLISHER – uso exclusivo da revista

Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITOR – uso exclusivo da revista

Mérciles Thadeu Moretti e Rosilene Beatriz Machado

EDITOR EDIÇÃO ESPECIAL – uso exclusivo da revista

Regina Célia Grando e Adair Mendes Nacarato

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista

Recebido em: 29-06-2021 – Aprovado em: 26-02-2022

