

ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS

LUCIANE UCHOA DO NASCIMENTO

Formada em Matemática pelo Centro Universitário FIEO, Pós-graduada em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Conchas, Especialista em Prevenção ao uso indevido de drogas pela Universidade Federal de São Paulo e Especialização pelo Programa Docente (PED) da Faculdade São Judas Tadeu. É Professora Titular da Prefeitura de São Paulo.



RESUMO

Este artigo aborda o uso de estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática para crianças, visando tornar o aprendizado mais efetivo, engajante e prazeroso para as crianças. Através da fundamentação teórica, explora-se a importância do uso de jogos, brincadeiras e atividades artísticas como recursos pedagógicos para promover o desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos. A metodologia utilizada consiste em uma revisão bibliográfica exploratória, com o intuito de mapear e analisar as principais abordagens e resultados de estudos relacionados ao tema. As análises destacam os benefícios da implementação de estratégias lúdicas e criativas, bem como seus impactos no desempenho acadêmico e no interesse dos estudantes pela matemática. Ao final, conclui-se que a incorporação dessas abordagens no ensino da matemática na educação infantil é uma prática pedagógica eficiente e enriquecedora.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da Matemática; Estratégias Lúdicas; Criatividade; Processo de ensino e aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O ensino da matemática para crianças é uma etapa crucial no desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. Desde os primeiros anos de vida, as bases do pensamento matemático são construídas, e é fundamental que esse processo seja estimulante, prazeroso e significativo para os alunos. No entanto, muitas vezes, o ensino tradicional da matemática pode se mostrar abstrato e desinteressante, o que pode levar a dificuldades no aprendizado e até mesmo a um afastamento precoce dos estudantes em relação à disciplina.

Nesse contexto, o uso de estratégias lúdicas e criativas emerge como uma abordagem peda-

gógica promissora para tornar o ensino da matemática na educação infantil mais atrativo e eficiente. O termo "lúdico" remete ao universo das brincadeiras, jogos e atividades recreativas, enquanto a "criatividade" está associada à capacidade de pensar de forma original e inovadora. A junção desses dois elementos cria um ambiente de aprendizagem dinâmico e estimulante, que se alinha perfeitamente à natureza curiosa e imaginativa das crianças.

As estratégias lúdicas no ensino da matemática permitem que as crianças explorem conceitos matemáticos de maneira concreta e contextualizada. Ao envolver os alunos em jogos matemáticos, quebra-cabeças e atividades com materiais manipulativos, os conceitos abstratos ganham vida, tornando-se mais tangíveis e compreensíveis. Além disso, a ludicidade proporciona um ambiente descontraído, onde os erros são encarados como parte natural do processo de aprendizado, incentivando a experimentação e a resiliência nas crianças.

A criatividade, por sua vez, desafia os alunos a encontrarem soluções únicas para os problemas matemáticos propostos. Ao incentivar a busca por caminhos não convencionais, essa abordagem estimula o pensamento crítico e a autonomia intelectual das crianças. Atividades artísticas, como desenhar e modelar, são excelentes formas de integrar a criatividade ao ensino da matemática, permitindo que os estudantes expressem suas ideias de forma individual e original.

O desenvolvimento socioemocional também é valorizado ao utilizar estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática. O trabalho em grupo, a cooperação e a empatia são fomentados, contribuindo para a formação de indivíduos mais confiantes e seguros em sua capacidade de aprender e enfrentar desafios. Além disso, a experiência positiva com a matemática nessa fase inicial da vida pode criar uma base sólida de motivação e interesse, refletindo-se positivamente no desempenho acadêmico futuro. Pretendemos entender como as abordagens lúdicas podem impactar o desempenho acadêmico dos alunos, bem como seu interesse e motivação pela matemática.

IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

O uso de estratégias lúdicas no ensino da matemática tem sido amplamente reconhecido como uma abordagem pedagógica eficaz para despertar o interesse e a motivação dos alunos. Ao introduzir jogos, brincadeiras e atividades recreativas no contexto do aprendizado matemático, os estudantes são convidados a participar ativamente do processo, tornando-se protagonistas de sua própria aprendizagem. Esse engajamento promove um ambiente de ensino mais dinâmico e interativo, onde a aprendizagem se torna mais significativa e prazerosa. (FERREIRA, 2015; OLIVEIRA; PRADO; REIS, 2023).

Uma das principais vantagens do lúdico no ensino da matemática é a possibilidade de tornar conceitos abstratos em conhecimentos concretos e palpáveis para as crianças. Os jogos matemáticos, por exemplo, permitem que os alunos manipulem números, formas geométricas e operações de maneira prática, facilitando a compreensão dos conteúdos. Além disso, a ludicidade proporciona um ambiente acolhedor e desafiador, onde os erros são vistos como oportunidades de aprendizado, incentivando a persistência e a resolução de problemas. (RIGATTI; CEMIN, 2021; SANTA' ANNA,

2017).

Ao utilizar o lúdico no ensino da matemática, o professor pode promover a interação e a colaboração entre os alunos. Os jogos em grupo, por exemplo, estimulam a comunicação e a cooperação, incentivando a troca de ideias e a construção conjunta do conhecimento. Essa interação social é essencial para o desenvolvimento socioemocional das crianças, promovendo a empatia, a autoestima e a habilidade de trabalhar em equipe. (SILVA, 2022; SILVA; ANGELIM, 2017).

Outro ponto relevante é a capacidade do lúdico de reduzir a ansiedade e o medo em relação à matemática. Muitos estudantes enfrentam dificuldades nessa disciplina devido à pressão por resultados e ao estigma de que a matemática é uma área complexa e difícil de compreender. Porém, ao introduzir atividades lúdicas e divertidas, o ensino da matemática se torna mais acessível e agradável, ajudando a desmistificar a ideia de que a matemática é uma disciplina inacessível. (MARTINS; MARTINS; SCHEFFER, 2016; CARVALHO; NOBRE, 2021).

Além disso, o lúdico no ensino da matemática possibilita ao professor acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos de forma mais próxima e individualizada. Ao observar como as crianças se envolvem nas atividades lúdicas, o docente pode identificar suas dificuldades e necessidades específicas, adaptando a abordagem pedagógica para atender às demandas de cada estudante. Dessa forma, o ensino se torna mais personalizado e eficiente, contribuindo para o sucesso acadêmico dos alunos (CUSATI, 2016; FARIAS; SILVA, 2021).

Em suma, a importância do lúdico no ensino da matemática para crianças reside na sua capacidade de tornar o aprendizado mais concreto, interativo e estimulante. Ao criar um ambiente de ensino lúdico e criativo, o professor proporciona aos alunos a oportunidade de explorar a matemática de forma prazerosa e significativa, desenvolvendo suas habilidades cognitivas, sociais e emocionais. Essa abordagem pedagógica promissora pode contribuir para a formação de estudantes mais motivados, confiantes e competentes em relação à matemática, preparando-os para enfrentar os desafios da vida acadêmica e além.

CRIATIVIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA

A criatividade desempenha um papel fundamental no processo de ensino da matemática para crianças. Ao estimular a imaginação e o pensamento original dos alunos, o professor pode tornar o aprendizado matemático mais interessante e envolvente. Através de atividades que incentivam a busca por soluções únicas e inovadoras para problemas matemáticos, a criatividade promove o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de resolver desafios de forma independente (SILVA, 2022; OLIVEIRA; PRADO; REIS, 2023).

Uma das formas de incorporar a criatividade no ensino da matemática é por meio de atividades artísticas. Ao permitir que os alunos expressem conceitos matemáticos através de desenhos, modelagens ou outras formas de expressão visual, o professor proporciona uma abordagem mais sensorial e significativa para o aprendizado. Essa integração entre a matemática e as artes estimula a imaginação das crianças e incentiva a construção de conexões entre diferentes áreas do conhe-

cimento (FARIAS; SILVA, 2021; SANTA' ANNA, 2017).

Outra maneira de fomentar a criatividade no ensino da matemática é através da resolução de problemas abertos. Ao contrário dos exercícios tradicionais, que possuem uma resposta única e específica, os problemas abertos permitem múltiplas soluções e diferentes abordagens. Essa liberdade de exploração desafia os alunos a pensarem de forma original e a desenvolverem suas próprias estratégias para resolver os desafios propostos. A resolução de problemas abertos também estimula a curiosidade e a perseverança, uma vez que os estudantes são encorajados a experimentar e revisar suas ideias para encontrar a melhor solução (FERREIRA, 2015; MARTINS; MARTINS; SCHEFFER, 2016).

A criatividade no ensino da matemática também está relacionada à adaptação dos conteúdos para a realidade dos alunos. Ao contextualizar os conceitos matemáticos em situações do cotidiano, o professor torna o aprendizado mais significativo e relevante para as crianças. Ao enxergar a matemática aplicada em situações reais, os alunos percebem a utilidade e a importância da disciplina em suas vidas, o que contribui para a motivação e o interesse pelo estudo. Além disso, essa abordagem contextualizada permite que os estudantes explorem a matemática de forma mais pessoal e autêntica, conectando-a com suas próprias experiências e vivências (RIGATTI; CEMIN, 2021; SILVA; ANGELIM, 2017).

A criatividade também pode ser estimulada através do trabalho colaborativo em sala de aula. Ao propor atividades em grupo, o professor incentiva a troca de ideias e o compartilhamento de conhecimentos entre os alunos. A diversidade de perspectivas e abordagens enriquece o processo de aprendizagem, estimulando a criatividade e a inovação. Além disso, o trabalho colaborativo promove a construção coletiva do conhecimento, permitindo que os alunos aprendam uns com os outros e se apoiem mutuamente no processo de aprendizado (CUSATI, 2016; CARVALHO; NOBRE, 2021).

Por fim, ao estimular a imaginação dos alunos e incentivar a busca por soluções originais para os problemas matemáticos, o professor empodera os estudantes como protagonistas de sua própria aprendizagem. Através de atividades artísticas, resolução de problemas abertos, contextualização e trabalho colaborativo, a criatividade se torna uma aliada poderosa no desenvolvimento das habilidades matemáticas e no estímulo ao interesse pela disciplina.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

O ensino da matemática para crianças não se limita apenas à transmissão de conhecimentos numéricos e operacionais; é também uma oportunidade para trabalhar o desenvolvimento socioemocional dos alunos. O processo de aprendizagem matemática envolve não apenas a aquisição de conceitos e habilidades, mas também o crescimento emocional e social das crianças. Através de estratégias que promovem a interação, a cooperação e a autoestima, o professor pode contribuir para a formação de indivíduos mais confiantes e competentes em relação à matemática (RIGATTI; CEMIN, 2021; SANTA' ANNA, 2017).

Um dos principais benefícios do desenvolvimento socioemocional no ensino da matemática é

a construção de um ambiente de aprendizagem acolhedor e seguro. Ao valorizar a individualidade de cada aluno e incentivar o respeito às diferentes formas de aprendizado, o professor promove um clima positivo em sala de aula, onde os estudantes se sentem confortáveis para expressar suas ideias e tirar dúvidas. Esse ambiente favorável é fundamental para reduzir a ansiedade e o medo em relação à matemática, permitindo que os alunos se sintam mais à vontade para se envolverem no processo de aprendizagem (FERREIRA, 2015; OLIVEIRA; PRADO; REIS, 2023).

O trabalho em grupo é uma estratégia eficaz para desenvolver habilidades socioemocionais e promover a aprendizagem matemática. Ao trabalhar em equipe, os alunos são desafiados a colaborar, compartilhar conhecimentos e respeitar as ideias dos colegas. Essa colaboração fomenta o espírito de equipe, a empatia e a solidariedade, competências essenciais para a vida em sociedade. Além disso, a cooperação entre os alunos permite que eles se apoiem mutuamente no processo de aprendizado, fortalecendo o sentimento de pertencimento e de valorização no ambiente escolar (SILVA, 2022; SILVA; ANGELIM, 2017).

Outro aspecto relevante é o estímulo à autoestima e à confiança dos alunos em relação às suas capacidades matemáticas. Muitas crianças enfrentam inseguranças e autocríticas em relação à matemática, o que pode prejudicar seu desempenho e sua motivação para aprender. Nesse sentido, o professor pode promover uma abordagem que valorize o esforço e o progresso dos alunos, reconhecendo suas conquistas e incentivando-os a superar desafios. Ao perceberem que são capazes de aprender e de enfrentar dificuldades, os estudantes se tornam mais confiantes em suas habilidades matemáticas, o que reflete positivamente em seu desempenho acadêmico (FARIAS; SILVA, 2021; CUSATI, 2016).

Além disso, o desenvolvimento socioemocional também está associado à capacidade dos alunos de lidar com os erros e as frustrações durante o processo de aprendizagem. O ensino da matemática é uma jornada de descobertas, em que é natural cometer erros e enfrentar desafios. No entanto, muitas crianças temem o fracasso e evitam se arriscar em atividades matemáticas. O professor pode contribuir para a construção da resiliência emocional, encorajando os alunos a verem os erros como oportunidades de aprendizado e incentivando a persistência diante das dificuldades. Essa abordagem favorece o desenvolvimento de uma mentalidade positiva em relação à matemática, onde os erros são vistos como parte natural do processo de crescimento e não como fracasso (MARTINS; MARTINS; SCHEFFER, 2016; CARVALHO; NOBRE, 2021).

Em suma, o desenvolvimento socioemocional no ensino da matemática é uma abordagem pedagógica fundamental para promover um aprendizado mais integral e significativo. Ao valorizar a interação, a cooperação e a autoestima dos alunos, o professor cria um ambiente propício para o desenvolvimento emocional e social das crianças. Essa abordagem não apenas fortalece as habilidades matemáticas dos estudantes, mas também os prepara para enfrentar desafios e se tornarem cidadãos confiantes, colaborativos e resilientes.

BENEFÍCIOS DO USO DE ESTRATÉGIAS LÚDICAS E CRIATIVAS

O uso de estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática para crianças traz uma série de benefícios significativos para o processo de aprendizagem dos alunos. A partir das pesquisas de Carvalho e Nobre (2021) é possível perceber que a ludicidade no ensino da matemática promove um maior engajamento e interesse dos alunos pela disciplina. O ambiente descontraído e divertido dos jogos e atividades lúdicas torna a matemática mais atraente e acessível, contribuindo para a construção de uma relação positiva entre os estudantes e a disciplina.

Através das pesquisas de Cusati (2016) e Farias e Silva (2021), também se observa que o uso de estratégias lúdicas no ensino da matemática permite uma maior contextualização dos conceitos matemáticos. Ao trabalhar com jogos e atividades práticas, os alunos são capazes de visualizar e compreender melhor os conceitos abstratos, tornando a aprendizagem mais significativa. Além disso, a ludicidade estimula a curiosidade e a criatividade das crianças, levando-as a buscar novas abordagens para resolver os problemas propostos.

Outro benefício destacado nas pesquisas de Ferreira (2015) é o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos alunos. As estratégias lúdicas exigem raciocínio lógico, concentração e a resolução de problemas, contribuindo para o aprimoramento das habilidades matemáticas. Os jogos matemáticos também estimulam a agilidade mental e a capacidade de tomar decisões rápidas, habilidades essenciais não apenas na matemática, mas também em outras áreas da vida.

A partir das pesquisas de Martins, Martins e Scheffer (2016), Oliveira, Prado e Reis (2023), e Rigatti e Cemin (2021), também é possível constatar que o uso de estratégias lúdicas no ensino da matemática promove o desenvolvimento socioemocional dos alunos. Ao trabalhar em equipe nos jogos e atividades lúdicas, os estudantes aprendem a colaborar, a se comunicar e a respeitar as ideias dos colegas. Essas habilidades sociais são fundamentais para a formação de cidadãos mais empáticos e cooperativos, capazes de trabalhar em equipe e lidar com as diferenças.

Além disso, a ludicidade no ensino da matemática também contribui para a construção da autoestima e da confiança dos alunos em relação às suas capacidades matemáticas. Ao se envolverem em atividades lúdicas e perceberem que são capazes de resolver desafios, os estudantes desenvolvem uma maior autoconfiança em suas habilidades, o que influencia positivamente em seu desempenho acadêmico.

Santa'Anna (2017), Silva (2022) e Silva e Angelim (2017) destacam ainda que o uso de estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática contribui para a construção de uma cultura de aprendizagem positiva e inclusiva.

O que podemos observar é que o uso de estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática para crianças traz benefícios significativos para o aprendizado dos alunos. Desde o maior engajamento e interesse pela disciplina até o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, a ludicidade proporciona uma abordagem pedagógica eficaz para tornar a matemática mais atrativa, significativa e acessível para as crianças. Essa abordagem não apenas fortalece as habilidades matemáticas dos estudantes, mas também os prepara para se tornarem cidadãos con-

fiantes, cooperativos e resilientes.

IMPACTOS NO DESEMPENHO ACADÊMICO E NO INTERESSE PELA MATEMÁTICA

O uso de estratégias lúdicas e criativas está associado a um aumento significativo no desempenho acadêmico dos alunos em matemática. Ao tornar o aprendizado mais dinâmico e envolvente, essas abordagens pedagógicas motivam os alunos a se engajarem de forma ativa e participativa no processo de aprendizagem. Nesse contexto, Carvalho e Nobre (2021) destacam que a ludicidade é uma ferramenta poderosa para reduzir a ansiedade e o medo em relação à matemática, possibilitando que os alunos se sintam mais confiantes e seguros ao enfrentarem os desafios da disciplina.

Além disso, estudos como o de Farias e Silva (2021) sugerem que o uso de estratégias lúdicas pode contribuir para uma aprendizagem mais significativa e duradoura dos conceitos matemáticos. Ao utilizar jogos, brincadeiras e atividades práticas, os alunos têm a oportunidade de vivenciar a matemática de forma concreta, aplicando os conceitos em situações reais do cotidiano. Essa contextualização dos conteúdos matemáticos torna o aprendizado mais relevante e interessante para as crianças, favorecendo a compreensão e a retenção dos conhecimentos.

Outro ponto relevante é o estímulo ao pensamento crítico e à resolução de problemas por meio das estratégias lúdicas e criativas. Estudos como o de Rigatti e Cemin (2021) indicam que a resolução de problemas abertos e desafios matemáticos propostos de forma lúdica incentivam os alunos a pensar de forma mais criativa e a desenvolverem suas próprias estratégias para enfrentar os desafios. Essa habilidade é fundamental para o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático e para a construção de uma base sólida de conhecimentos matemáticos.

Além de influenciar o desempenho acadêmico, o uso de estratégias lúdicas e criativas também tem impacto significativo no interesse dos alunos pela matemática. Estudos como o de Silva e Angelim (2017) demonstram que as atividades lúdicas despertam a curiosidade e a motivação dos alunos para aprender matemática, tornando a disciplina mais atrativa e prazerosa. O envolvimento em jogos e brincadeiras matemáticas também contribui para a construção de uma imagem mais positiva da matemática, rompendo com o estigma de que a disciplina é difícil e desinteressante.

Outro aspecto relevante é o papel da criatividade no interesse pela matemática. Autores como Santa' Anna (2017) ressaltam que as estratégias criativas no ensino da matemática possibilitam aos alunos uma abordagem mais personalizada e autêntica da disciplina. Ao explorarem a matemática de forma criativa e original, os estudantes se tornam protagonistas de seu próprio aprendizado, o que contribui para um maior engajamento e interesse pela disciplina.

Por fim, vale destacar que o uso de estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática na educação infantil pode ter impactos duradouros no percurso educacional dos alunos. Estudos como o de Cusati (2016) sugerem que um aprendizado positivo e prazeroso em matemática na infância pode influenciar a percepção e a atitude dos estudantes em relação à disciplina ao longo de sua trajetória escolar. Portanto, o estímulo ao interesse e ao desempenho acadêmico pela matemática na educação infantil é um investimento essencial para o sucesso e a realização dos alunos no futuro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou de forma abrangente e crítica as estratégias lúdicas e criativas no ensino da matemática, com foco nos benefícios para o desenvolvimento socioemocional, o desempenho acadêmico e o interesse dos alunos pela disciplina. A revisão bibliográfica exploratória nos permitiu compreender como essas abordagens pedagógicas têm impactos significativos e positivos na formação integral das crianças, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais rica, significativa e prazerosa.

Os resultados obtidos a partir da revisão dos estudos destacam a importância da ludicidade e da criatividade como ferramentas poderosas para a promoção de um ambiente de aprendizagem mais acolhedor, estimulante e participativo. O uso de jogos, brincadeiras, atividades práticas e resolução de problemas abertos tornam o aprendizado da matemática mais acessível e tangível para as crianças, possibilitando que elas explorem os conceitos de forma concreta e significativa. Além disso, a ludicidade reduz a ansiedade e o medo em relação à matemática, proporcionando aos alunos um maior sentimento de confiança e segurança para enfrentarem os desafios da disciplina.

A criatividade também se mostrou uma habilidade essencial para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos alunos. O estímulo ao pensamento crítico, à resolução de problemas e à construção de estratégias próprias para enfrentar os desafios matemáticos contribui para a formação de indivíduos mais autônomos, criativos e inovadores. Além disso, a criatividade promove a autoestima e a autoconfiança dos alunos, tornando-os mais engajados e motivados no processo de aprendizagem.

Outro aspecto relevante é o impacto das estratégias lúdicas e criativas no desenvolvimento socioemocional das crianças. O trabalho em grupo, a colaboração, a comunicação e a empatia são habilidades fundamentais para a vida em sociedade, e as atividades lúdicas propiciam um ambiente propício para a construção dessas competências sociais. Além disso, o ambiente lúdico favorece a expressão das emoções e das ideias dos alunos, criando um espaço seguro e acolhedor para o desenvolvimento de suas habilidades socioemocionais.

Por fim, cabe destacar que um ambiente escolar que valorize a criatividade, a experimentação e a expressão individual dos alunos é fundamental para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, especialmente no campo matemático. Com suporte pedagógico, cursos de aperfeiçoamento profissional para professores e o incentivo de todos, os espaços educativos podem se tornar lugares onde o ensino da matemática se torna uma experiência enriquecedora, colaborativa e prazerosa, preparando os alunos para a vida cotidiana.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Gildeane Martins ; NOBRE, José Filho Ferreira. **CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.** Humanidades & Inovação, v. 8, n. 32, p. 279–292, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/5129>. Acesso 6 jul. 2023.

CUSATI, Iracema Campos. **O ensino de Matemática na Educação Infantil: uma proposta de trabalho com a resolução de problemas.** Educação e Fronteiras, v. 6, n. 17, p. 5–19, 2016. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/5783>. Acesso 1 ago. 2023.

FARIAS, Fabia ; SILVA, Fabiana. **A IMPORTÂNCIA DA CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.** Revista Vox Metropolitana, v. 2, n. 4, p. 56–68, 2021. Disponível em: <http://revista.fcb.edu.br/img.content/artigos/artigo66.pdf>. Acesso 6 dez. 2021.

FERREIRA, Eliene da Matta Silva. **O ensino do lúdico na aprendizagem de matemática na educação infantil.** Monografia de Conclusão de Curso, Graduação em Pedagogia, Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Mozarlândia-GO, p. 62 f., 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/12635>. Acesso 1 ago. 2023.

MARTINS, Marli Correa; MARTINS, Rosania Benachio ; SCHEFFER, Nilce Fátima. **O LÚDICO E A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.** VIDYA, v. 36, n. 1, p. 177–186, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/1785>. Acesso 1 ago. 2023.

OLIVEIRA, Sandra Alves de; PRADO, Jany Rodrigues ; REIS, Sônia Maria Alves de Oliveira. **A dinamização de vivências lúdicas nas aulas de pesquisa e estágio em educação infantil.** Revista Internacional de Educação Superior, v. 9, n. 2446-9424, p. e023041–e023041, 2023. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8663785/30172>. Acesso 3 abr. 2023.

RIGATTI, Keitiane ; CEMIN, Alexandra. **O papel do lúdico no ensino da matemática.** Revista Conectus: tecnologia, gestão e conhecimento, v. 1, n. 1, p. 17–17, 2021. Disponível em: <https://revista.ftec.com.br/index.php/01/article/view/6>. Acesso 1 ago. 2023.

SANTA' ANNA, DAIANE ALVES BARBOSA DE . **O LÚDICO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.** Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto de Educação de Angra dos Reis, Departamento de Educação, Universidade Federal Fluminense. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/5657/TCC%20%20IV_vers%c3%a3o%204%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso 5 jul. 2023.

SILVA, Joanna D'arc Bispo da. **O uso dos jogos no ensino da matemática.** Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Pedagogia, Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, p. 22, 2022. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/3845>. Acesso 6 jul. 2023.

SILVA, Luciana Verêda da ; ANGELIM, Clenilson Panta. **O Lúdico como Ferramenta no Ensino da Matemática.** Id on Line REVISTA DE PSICOLOGIA, v. 11, n. 38, p. 897–909, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/959>. Acesso 1 jun. 2022.