

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Mirian Zuqueto Farias, Ana Cabanas.

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales Asunción Paraguay/Calle de la Amistad
777, Asunción, Paraguay, mirianzuqueto0@gmail.com, anakabanass@gmail.com.

Resumo

O trabalho presente, apresenta como objetivo analisar a contribuição da ludicidade na aprendizagem da matemática enfatizando a importância da ludicidade na rede infantil buscando uma aprendizagem prazerosa e eficaz no entendimento dos conceitos matemáticos. Com isso, desde cedo é necessário a criança aprender matemática de forma prazerosa que transmita alegria, devido que o ensino da matemática na educação infantil, muitas das vezes é ensinada de forma temerosa para a criança, dificultando a qualidade desse ensino, que reflete na aprendizagem da criança. Com isso, os sujeitos da pesquisa foram 10 professoras do I período do NEI Raimundo Borges de Sousa no município de Canaã dos Carajás-PA. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e de campo de abordagem quantitativa. Com isso o instrumento de coleta de dados foi um questionário com 05 perguntas fechadas que foram analisadas e interpretadas as informações coletadas por meio de gráficos. Assim, observou-se que necessita os docentes necessitam de formação continuada voltado para a temática sobre o ensino e aprendizagem por meio da ludicidade, para melhorar a qualidade no ensino na infância.

Palavras-chave: Aprendizagem, Ensino, Ludicidade, Matemática.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas-Educação.

Introdução

O hodierno trabalho, tem como tema: A importância da ludicidade na aprendizagem da matemática na educação infantil. Pois ainda há muitos professores ensinando matemática para a educação Infantil, de maneira que dificulta o processo da aprendizagem dessas crianças, onde fica evidenciado como incapazes de pensar e raciocinar matematicamente, não valorizando as crianças no seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e socialmente. Pois nos dias atuais, faz-se necessário o professor refletir sobre sua prática pedagógica e se apropriar de estratégias e metodologias, que vão aperfeiçoar sua prática em sala de aula, de como ensinar matemática para crianças de 04 anos de idade. Nesta perspectiva, construiu-se questões que nortearam o percurso deste trabalho:

- A ludicidade contribui para o ensino dos conteúdos de matemática na educação Infantil?
- Na prática pedagógica do professor, a ludicidade auxilia no aprimoramento das aulas de matemática, tornando-as mais atrativas e significantes para as crianças?

Quando se fala em ensino da matemática na educação Infantil, pressupõem-se romper com paradigmas que dificultam o ensino, que reflete na aprendizagem das crianças, para uma nova maneira de aprender matemática na infância. Pois a ludicidade é uma fermenta essencial para o aprimoramento das aulas do professor ao ensinar os conteúdos de matemática segundo a BNCC (2017), salienta que,

A interação durante o brincar caracteriza o cotidiano da infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças. Ao observar as interações e brincadeiras entre as crianças e delas com os adultos, é possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções” (BNCC, 2017, p.35).

Nesse contexto, o objetivo é analisar as contribuições da ludicidade no ensino dos conceitos dos conteúdos de matemática possibilitando a amplitude do pensamento lógico-matemático na Educação Infantil e para que o objetivo seja alcançado, utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica e de campo de abordagem quantitativa, enfatizando a importância da ludicidade na aprendizagem da matemática na educação infantil.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

O lúdico e aprendizagem na visão de Piaget e Vygotsky

Jean William Fritz Piaget nasceu em 1896, falecendo em 1980. Foi biólogo, psicólogo e epistemólogo suíço. Piaget desenvolveu em suas pesquisas a teoria da construção do conhecimento, mais conhecida como Epistemologia genética. Mediante a observação das suas filhas e de outras crianças, Piaget conduziu a Cognitiva, propondo posturas da existência, de acordo com seus estudos e descobertas, de quatro estágios do desenvolvimento cognitivo:

Tabela1-Estágios do desenvolvimento cognitivo

1-Inteligência sócio motora	- Onde se manifestam as ações, construção de objetos. Diferenciação do mundo exterior ao objeto.
2-Pré-Operatória	-Pensamento indutivo, egocentrismo, presente animismo e artificialismo.
3-Operatório concreto	-Intuição a lógica do concreto, Aquisição da capacidade de perceber a reversibilidade das operações e noções de permanência de substância, peso e volume. Sentimentos de respeito mútuo e de justiça (distributiva e retributiva).
4-Operatório formal ou abstrato	-Construção da identidade e sua autonomia.

Fonte: Adaptada de Piaget (1975)

Para Piaget (1975), as crianças só poderiam aprender de acordo com o ambiente proporcional a elas e caberia ao professor aperfeiçoar esse processo. Piaget (1975), fundamentou que através da definição dos comportamentos da criança e suas mudanças até a fase adulta. Acreditava que o sujeito se torna de acordo como se constrói o conhecimento sobre o mundo em que vive. Pois Piaget (1975) declara que a inteligência é a forma de como o sujeito obtém através da adaptação ao meio em que se insere.

Com isso, Piaget (1975), ao estudar sobre a inteligência do sujeito patenteou-se que o jogo e o brincar são indispensáveis na construção do conhecimento do indivíduo e que a ludicidade é princípio das atividades cognitivas da criança e tem sua contribuição no seu desenvolvimento intelectual. Aliás, o brincar, o jogo, são ferramentas que subsidiam para o desenvolvimento da inteligência da criança, construindo seus conhecimentos.

Já Lev Semyonovich Vygotsky, nasceu em 1896 em Orsha, na Bielorrússia e veio a falecer em 1934, em Moscou. Foi psicólogo e advogado. De acordo com seus estudos, fundou a teoria Histórico-cultural, que enfatizou a aprendizagem como propulsivo no desenvolvimento e que a aprendizagem está sempre além do desenvolvimento. Para Vygotsky (1989), a aprendizagem desperta uma agregação de funções que é encontrada na Zona Potencial (ou proximal), que é compreendido como uma ação processual entre o Nível de Desenvolvimento Real. Pois Vygotsky sublinha,

(...) a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com os companheiros mais capazes (Vygotsky,1998, p.97).

É nesse nível, que a criança desenvolve a capacidade de realizar as atividades com o assessoramento de um adulto. A Zona de Desenvolvimento Potencial, corresponde as funções aplicadas, que na infância são processadas no seu desenvolvimento cognitivo, para um estágio de

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

superioridade, que acontecerá com a mediação do outro. Vygotsky (1989), explicou que a partir da interação da criança com os adultos, ela conquistará a acessibilidade das funções e os conhecimentos culturais evidenciados cada vez mais complexos. Para Vygotsky enfatizou que aprendizagem, acontece na Zona de Desenvolvimento Potencial ou Proximal da criança, onde é realizado o processamento de suas experiências e conhecimentos espontâneos.

Para Vygotsky (1989), o professor é o mediador do conhecimento, orientando os sujeitos na forma de pensar, sentir e agir, respeitando a cultura de cada um. A aprendizagem, nesse contexto é assimilada como mudança de comportamento significando um processamento de inquirição de experiências tanto no cognitivo, efetivo e social.

Metodologia

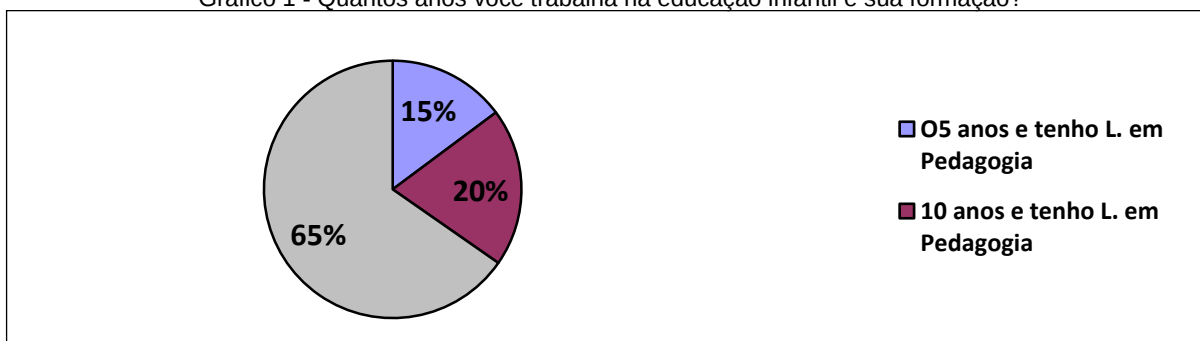
Este trabalho foi alicerçado na pesquisa de campo de abordagem quantitativa e foi realizada no NEI Raimundo Borges de Sousa no município de Canaã dos Carajás-PA. Com isso, os procedimentos técnicos foram: pesquisa bibliográfica e de campo. Diante disso a amostra dos participantes foram 10 professoras do I período e aconteceu no mês de agosto do ano de 2022. Os caminhos percorridos foram feita a seguinte maneira:

- No primeiro momento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em livros, documentos e no site do google acadêmico, em busca de autores relevantes para fundamentar essa pesquisa.
- Segundo momento: foi feita a visita no NEI Raimundo Borges de Sousa e foi entregue um questionário as professoras com 5 perguntas fechadas;
- Terceiro momento foi analisado os instrumentos de coleta de dados: questionário respondido;
- Quarto momento, foi feita uma leitura reflexiva para o entendimento;
- Quinto momento realizou-se a sistematização de análise interpretativa, o resultado, por meio de gráficos.

Resultados

A coleta de dados realizadas por meio do instrumento de coleta :um questionário, e que os dados de análise e interpretação foi feito por meio de gráficos. Como apresenta a seguir:

Gráfico 1 - Quantos anos você trabalha na educação infantil e sua formação?

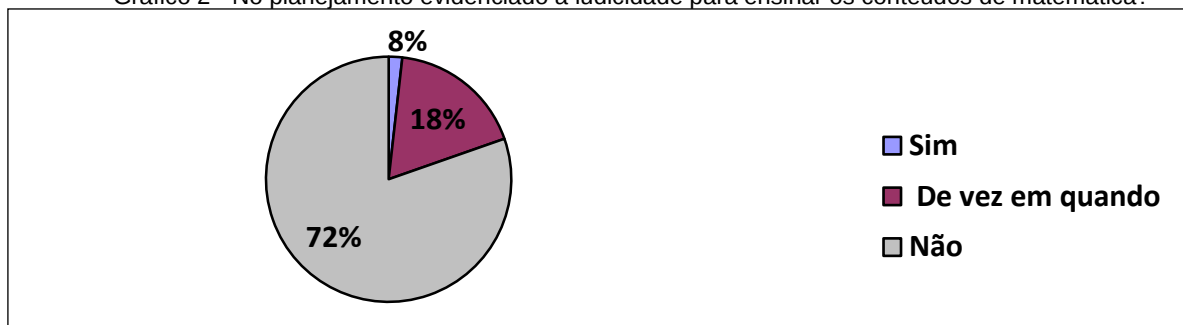


Fonte: Questionário para as professoras/2022

A pesquisa apresentou que dos 100% dos professores, 15% responderam que tem 05 anos trabalhando na Educação Infantil e é Pedagoga. 20% tem 10 anos e é Pedagoga e 65% tem 12 anos de profissão e tem Pedagoga. Isso evidencia que nessa escola tem professores com experiência aplausível, porém necessitam de um aprimoramento melhor profissionalmente para melhorar sua pratica pedagógica, com formação continuada.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

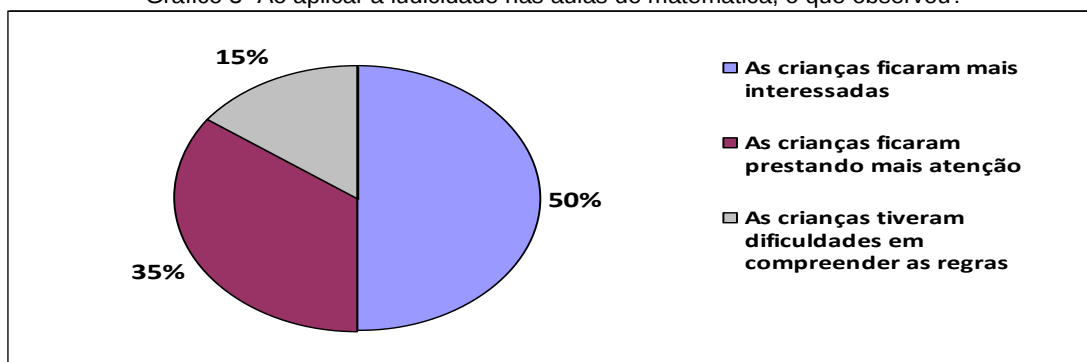
Gráfico 2 - No planejamento evidenciado a ludicidade para ensinar os conteúdos de matemática?



Fonte: Questionário para os professores/2022

Dos 100% dos professores 72% responderam não para a pergunta, 18% De vez em quando e 8% afirmou que Sim.

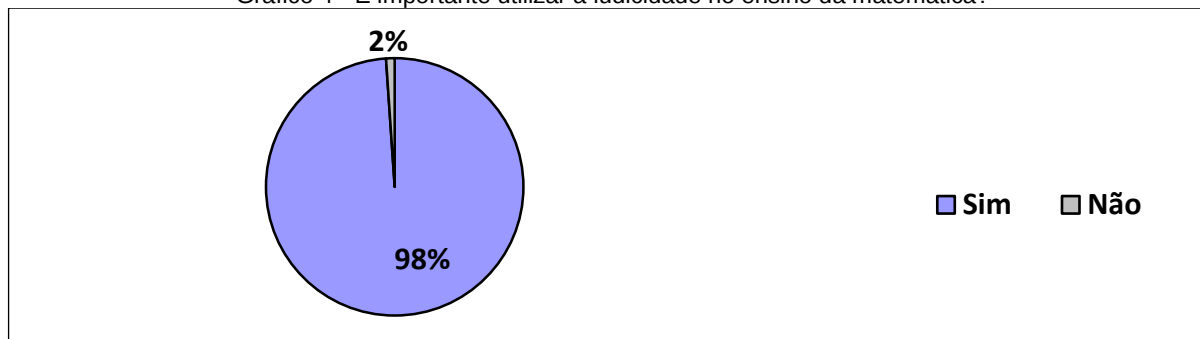
Gráfico 3 -Ao aplicar a ludicidade nas aulas de matemática, o que observou?



Fonte: Questionário para os professores/2022

Os 100% dos professores, 50% durante o brincar com os jogos e brincadeiras que os professores proporcionaram as crianças, afirmaram que as crianças ficaram mais interessadas, 35% as crianças ficaram prestando mais atenção e 15% afirmaram que as crianças tiveram dificuldades em compreender as regras das atividades lúdicas.

Gráfico 4 - É importante utilizar a ludicidade no ensino da matemática?

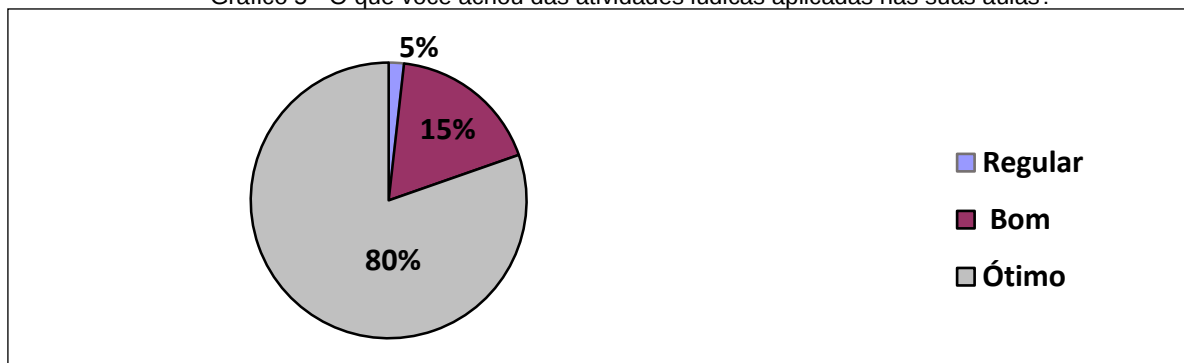


Fonte: Questionário para os professores/2022.

De acordo com as informações obtidas no questionário, dos 100% dos professores, que 98% disseram que é importante utilizar o lúdico para ensinar matemática e 2% ainda acham que não é importante utilizar o lúdico para ensinar matemática.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Gráfico 5 - O que você achou das atividades lúdicas aplicadas nas suas aulas?



Fonte: Questionário para os professores/2022

Dos 10% dos professores, quando aplicaram as atividades lúdicas, 80% afirmaram ótimas, 15% afirmaram bom e 5% disseram que era regular. Portanto a ludicidade é destaque para uma aprendizagem de qualidade onde o ensino da matemática é ensinada de forma atrativa atraente.

Discussão

Ludicidade é uma palavra do substantivo feminino e vem do latim “ludus”, que seu significado são jogos e brincadeiras. Segundo Brougère (2001, p. 13), “trata-se, antes de tudo, de um objeto que a criança manipula livremente, sem estar condicionado às regras ou a princípios de utilização de outra natureza”. Já na palavra matemática é uma palavra grega “máthēma”, uma ciência do raciocínio lógico e abstrato e que explora as quantidades, espaços, medidas, estatísticas, estruturas e variações. Muito interessante e inovador o professor evidenciar a ludicidade no seu planejamento para enriquecer e aprimorar sua prática pedagógica em sala de aula. De acordo com as palavras do autor, o professor tem que está sempre aprimorando sua prática pedagógica para que aconteça um ensino de qualidade promovendo uma aprendizagem para as crianças de melhor qualidade.

Os jogos e brincadeiras não devem ser compartilhados com as crianças só por brincar, a ludicidade tem seus objetivos e propósitos no ensino da matemática, por isso faz-se necessário o planejamento para enfatizar o propósito dos jogos e brincadeiras aplicáveis em sala de aula. Para Sousa e Santos (2021, p.05), “a brincadeira por si só, possui todas as tendências do desenvolvimento infantil integradas, ela é uma forma de desenvolvimento típica da Educação Infantil por proporcionar prazer, interação, diversão, alegria, socialização e aprendizado de forma lúdica e atraente”. Pois a ludicidade é um fator determinante na contribuição de uma aprendizagem de qualidade. E sua contribuição no aperfeiçoamento da prática pedagógica do professor.

Conclusão

De acordo com o resultado da pesquisa de campo com os professores, observou-se que eles estão habilitados para ensinarem as crianças na Educação Infantil, mas necessitam de formação continuada e cursos de aperfeiçoamento em relação as práticas pedagógicas de acordo com a RCNEI(1998) e a BNCC(2017), sobre a ludicidade no ensino da matemática. Mas também, percebeu-se que alguns professores não tinham uma rotina diária para trabalhar na educação Infantil, porém foi proposto atividades para eles com o planejamento junto com a coordenação pedagógica e que foi um sucesso. Onde a ludicidade é essencial para que a aprendizagem das crianças seja de qualidade. Que o lúdico é uma ferramenta e um recurso essencial para ensinar matematicamente. Nos dias atuais, ainda há professores que não acreditam na ludicidade para ensinar, preferem o ensino tradicional, que não é a intenção curricular da Educação infantil estabelecidas pela DCNEI(2009), RCNEI(1998) e BNCC(2017).

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Referências

BRASIL. LDB : **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** : Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. – 8. ed. – Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional de educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998b. 3v

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2009.

BRASIL. BNCC : **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BITENCOURT, A. A. da S. ., TEIXEIRA, L. de O., SOARES, R. A. de C. ., & DUTRA, S. F. de S.O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências e Educação**, 8(4), 1923–1931. 2022.<https://doi.org/10.51891/rease.v8i4.5378>

BROUGÈRE, G. Brinquedo e cultura . 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção leitura).

CARDOSO, F. de Paula, NUNES, A. C Raissa., MOREIRA, F. Viviane., & PINHEIRO, C. Rodrigo. O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA POR MEIO DA LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL. **Revista Panorâmica Online**, 36. 2022. Recuperado de <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/1534>

SOUSA, F. Karina; SANTOS, B. Edilene. A LUDICIDADE NO ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL. Artigo publicado no **VII Congresso Nacional de Educação**. 15, 16, 17, de outubro de 2020. https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA13_ID4049_28072020185444.pdf

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia**. Trad. Por Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria Ribeiro da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

Agradecimentos

A minha família, pelo apoio e motivação, a minha orientadora Doutora Ana Cabanas, pelo carinho e dedicação comigo e a Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, por me propiciar esta oportunidade.