 ISBN: 978-65-88884-36-2

ENSINO DA MATEMÁTICA: ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS DE APRENDIZAGEM PARA SÉRIES INICIAIS DO FUNDAMENTAL I

ELANE THAIS BELO DA SILVA; FABIULA DE JESUS DE CASTRO; TALITA DE FÁTIMA DOS SANTOS DUARTE; YOHANE FIGUEIRA HONDA

RESUMO

Essa pesquisa teve como proposta fazer uma reflexão sobre da importância do raciocínio lógico, o ensino da matemática e as contribuições que o lúdico traz no contexto do ensino e aprendizagem das crianças na disciplina da matemática, no ensino fundamental I. Assim, esse estudo buscou, ainda, estudar e compreender as práticas de ensino nessa etapa de escolarização das crianças com base nos pressupostos teóricos de Piaget (1976), e nos estudos realizados por Kamii (1990), entre outros autores consultados. Desse modo, realizamos uma pesquisa bibliográfica prévia para respaldar a descrição aqui apresentada, sendo essa pesquisa de cunho qualitativo. Dessa maneira, verificamos que a proposta de trabalhar lúdico (jogos e brincadeiras), quando aplicados de forma adequada as demais áreas do conhecimento representada nesse contexto pelo raciocínio lógico matemático, algumas dessas atividades já são realizadas pelas crianças no seu dia a dia e precisam ser relacionados e direcionadas com propósito de ensinar a matemática de uma maneira simples e satisfatória.

Palavras-Chave: Lúdico; Jogos matemáticos; Ensino fundamental I.

1 INTRODUÇÃO

O ensino da matemática na educação tem agregado algumas estratégias e ferramentas de ensino sugeridas por meio das pesquisas realizadas pelos autores com esse tema em questão, propondo uma reflexão sobre como está ocorrendo o ensino infantil no contexto do Ensino Fundamental I e os recursos utilizados.

Hoje, o professor já faz uso desses recursos como jogos educativos, brincadeiras e outras possibilidades para facilitar e auxiliar o conhecimento das crianças, além das possibilidades de ser trabalhadas diferentes formas com objetos da vivência das crianças. São muitos os estudiosos do assunto, e para essa pesquisa foram consultados autores que defende a importância do lúdico e do uso dos jogos em atividades didáticas para trabalhar o desenvolvimento da criança, dessa maneira, através de abordagens teóricos como: Piaget (1976), Kamii (1990), Nascimento (2016), entre outros percebemos a necessidade de trabalhar o desenvolvimento das crianças através de cada um desses elementos pesquisados, e como cada uma dessas estratégias podem contribuir no processo de aprendizagem. Como sugestão trabalhar em sala aula contextos diferentes como: atividades diferenciadas, materiais pedagógicos, aulas dinâmicas fazendo com que o aluno interaja mais na sala de aula, pois

DOI: 10.51189/encoped/19505

 ISBN: 978-65-88884-36-2

estimula a vontade de aprender, seu interesse ao conteúdo aumenta dessa forma ele começa a compreender o assunto proposto estimulando-o a ser um pensador, questionador e não um repetidor de informações, esse momento em que a criança vem sendo estimulada favorecerá o desenvolvimento de inúmeras habilidades importantes e pessoais.

Por isso, buscamos pesquisar a temática, fazendo um levantamento da literatura que apontam propostas e resultados dos avanços já alcançados em sala de aula com as crianças com base no lúdico, ressaltado que o termo lúdico etimologicamente é derivado do latim "ludus" que significa jogo, divertir-se e que refere a função de brincar de forma livre, individual ou em grupo, com essas propostas as crianças estão conseguindo fazer as relações devidas entre os conteúdos da matemática, e mostrar as possibilidades de ser trabalhadas diferentes formas com objetos da vivência delas.

Com base nessa questão o objetivo geral do estudo está em: identificar a importância do lúdico no desenvolvimento do raciocínio lógico na educação básica. A matemática é uma disciplina vista pela maioria dos estudantes como um "bicho de sete cabeças", ou seja, algo muito difícil de aprender, pois seus conteúdos são apresentados descontextualizados, fragmentados, com resoluções de exercícios repetitivos, memorizados e distante de reflexões concretas relacionadas ao mundo real. Suas metodologias não são dinâmicas, utiliza-se quase sempre a escrita de conteúdos no quadro e o livro didático.

De acordo com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) os recursos digitais disponíveis para facilitar o ensino, não são quase utilizados na rotina escolar de alguns docentes, pois muitas vezes a falta de recursos materiais ou financeiros, e deficiência de conhecimento teórico e prático, compromete o desenvolvimento do ensino além de jornada excessiva de trabalho e desvalorização da profissão o que resulta em aulas tradicionais, descontextualizadas, sem motivação e interesse, fugindo da realidade virtual que alguns educadores vivenciam nos dias atuais.

O professor deve ser o facilitador desse processo ensino aprendizagem, sempre utilizando metodologias inovadoras e motivadoras, aperfeiçoando e refletindo suas práticas pedagógicas, assim despertando nos alunos o gosto em aprender, auxiliando na sua autonomia, tornando-se sujeitos críticos e participativos na construção do conhecimento e de suas ações na sociedade, com essa pesquisa realizada pretendemos como objetivo principal compreende as estratégias metodológicas desenvolvidas no ensino da matemática nas series iniciais do fundamental I, sua contribuição para o processo de ensino aprendizagem.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada na pesquisa foi uma revisão bibliográfica no primeiro momento sobre a questão abordada com o tema do ensino da matemática no Fundamental I, no qual buscamos em autores como Constance Kamii (1999), Piaget (1976), nos parâmetros curriculares como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), análise documental, abordagem qualitativa, e outras referências que vão contribuir para construção de nosso trabalho.

A segunda etapa metodológica focalizou na pesquisa teórica sobre as práticas e estratégias utilizadas para o desenvolvimento do ensino da matemática na educação. A importância de trabalhar o lúdico como uma ferramenta no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, dentro do ambiente escolar proporcionando a ele um ambiente agradável de conhecimentos desenvolvendo as habilidades de cada um, portanto, sob as duas formas essenciais do exercício sensório motor e de simbolismo, uma assimilação do real para atividade própria, fornecendo à esta alimento necessário e transformador do real em função das necessidades múltiplas do aluno (PIAGET, 1976).

Trazemos alguns estudos pedagógicos como a importância do lúdico para ser trabalhado

DOI: 10.51189/encoped/19505

 ISBN: 978-65-88884-36-2

o raciocínio lógico da criança, enfatizando diferentes formas de ensinar a matemática. Tema muito debatido pelos autores Saiki & Godoi (2007) na dificuldade da transposição e perpetuação do conteúdo, com realidades diferentes no ambiente escolar no que se refere ao tipo de aprendizado. Para análise do conteúdo a ser ministrado, precisa seguir alguns passos como na melhor didática possível, na organização dos assuntos sendo na melhor metodologia utilizada para ministrar a aula, analisando primeiramente o espaço da sala de aula, a faixa etária dos alunos, a série, para assim escolher que metodologia a ser trabalhado, seja utilizando jogos educativos, quadro magnético, vídeo e entre outros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensino da matemática na educação básica precisa ter como proposta desenvolver integralmente a criança a partir de situações típicas do seu dia a dia, pois é preciso desmitificar que o ensino da matemática é um assunto complexo de visão masculina historicamente relacionada a essa disciplina, que se torna difícil de ser compreendida e a maneira mais fácil de chegar a resultados é decorar as fórmulas. Nesse sentido é necessário ter um cuidado com a proposta de ensino na educação básica, pois a primeira etapa da construção de conhecimentos está na recepção das informações e evitar ao máximo o processo de decorar (memorização) no decorrer da aprendizagem, ficar com alguns traumas ou até mesmo rejeição em relação a matemática, causando dificuldades de aprendizado no futuro.

É na infância que se inicia o fantasiar fazendo um paralelo do mundo real com o imaginário, nesse caso a criança cria seu próprio universo, onde encontra resoluções para tudo, através de seus personagens fictícios, super-heróis, princesas, fadas, monstros, bruxas, entre outros, atribuindo seus próprios sentimentos nos brinquedos e histórias. Por exemplo, é a boneca que está com raiva porque a mãe brigou com ela, ou o urso que está chorando porque o pai foi trabalhar, enfim, as crianças dão vida e sentimentos aos objetos inanimados como se fossem pessoas de verdades (TOBIAS, 2018).

O jogo faz parte da realidade infantil possibilitando a criança a viver várias situações e desempenhar diferentes papéis, cada criança dentro da sua realidade de vida experimentar e interagir com essas situações representado a vida dos adultos. O brincar deixa a criança, mas livre para criar e jogando ela interage e experimentar momentos imprevisíveis, ao jogar a criança coloca em ação seus conhecimentos prévios, criar suas hipóteses no intuito de resolver o desafio proposto. Daí a relevância do educador ser o mediador para uma motivação maior por parte da criança para que possa conhecê-la, compreender como ela pensa para interagir a favor da aprendizagem da matemática.

A ludicidade, através de brincadeiras e jogos vem auxiliar a criança nessa tomada de consciência para apropriação e compreensão da realidade, portanto é importante que ele seja visto como um recurso pedagógico em sala de aula, pois o brincar é algo natural das crianças que está sempre disposta a brincar e a jogar, cabendo ao educador aproveitar essa disposição para que o aprendizado aconteça de forma prazerosa e significativa, com isso "é interessante que o jogo lúdico seja planejado e sistematizado para mediar avanços e promover condições para que a criança interaja e aprenda a brincar no coletivo, desenvolvendo habilidades diversas" (JANSSEN, 2019, p.3). Nas séries iniciais a situação é crítica onde o lúdico é afastado completamente da vivência do aluno, ao invés de aproveitar esse recurso como elemento facilitador da aprendizagem.

Os jogos são um dos recursos mais propícios na construção do conhecimento, segundo Janssen, (2019) somente sendo criativa a criança descobre o seu próprio eu, mas o que vemos nas escolas o ensino como uma "prisão" sendo vários fatores que contribuem para essa situação como salas superlotadas e professores sobrecarregados, forçando a criança a entender que estudar é coisa séria e apresentam aos alunos um ensino rígido e fechado não permitindo espaço

DOI: 10.51189/encoped/19505

 ISBN: 978-65-88884-36-2

para divertimento, o rigor e a disciplina são mantidos em nome dos padrões institucionais, ficando em segundo plano o lúdico e o brincar, sendo apresentado apenas na educação infantil e muitas vezes de forma artificial, com professores mais preocupados com conteúdo e o silêncio em sala de aula.

Os Jogos e Brincadeiras no Ensino Aprendizagem, Aplicabilidade dos jogos em sala de aula, é estimulante ao aprendizado do aluno onde vários fatores serão trabalhados como a concentração, a assimilação. Os jogos simbólicos oportunizam a criança, a agir diretamente sobre os objetos e concretizar a aprendizagem, as regras do jogo exige disciplina por parte de quem o joga, a criança não impõe regras, mas isso se deve as relações sociais e individual que se estabelece, de modo que o jogo é uma forma lúdica de aprender.

Por isso se faz necessário buscar nesse primeiro momento incentivar e criar estratégias de ensino que venham auxiliar na descoberta e construção desse conhecimento, instigando o interesse e satisfação na aprendizagem, contribuindo para o ensino da matemática é ,situações referentes ao conhecimento e vivência da criança e buscar conciliar atividades como o: brincar, hora do lanche, compartilhar os brinquedos, e separar por (tamanho, cores, de formas geométricas que são de encaixar), como alguns exemplos precisamos buscar essas estratégias para o pensar nesse ensino através da vivência delas pensando o contexto no qual ela convive, introduzindo de maneira satisfatória a matemática em sala de aula.

Esse ensino na educação infantil não vem com o direcionamento que as crianças diante desses estímulos, estão sendo preparadas para avançar etapas indo para ensino fundamental I, e se faz necessário continuar esse processo de construção de conhecimento em que o ensino da matemática não é apenas os números é o aprender a importância do raciocínio logico no cotidiano e resolução de problemas. Nas escolas é perceptível a preocupação dos professores em fazer com que os alunos aprendam a contar os números em sequência, precisamos estar atentos que esse não seja o único objetivo e sim fazer com que essa criança comece a conhecer os numerais, pois a diferença entre aprender os números (só a escrita) e os numerais (aprender o significado) o qual vamos fazer as relações com as propostas sugeridas para que o aluno tenha a percepção das atividades realizadas no dia a dia.

Pensando nessa perspectiva de ensinar ludicamente através de jogos matemáticos, criamos a maleta da adição e subtração. Um recurso pedagógico que foi produzido utilizando: isopor, cola, papel cartão, EVA e fita dupla face. O material foi desenvolvido para as series iniciais do fundamental I, visando facilitar o entendimento e aprendizagem das duas operações matemáticas fundamentais (adição e subtração).

DOI: 10.51189/encoped/19505

 ISBN: 978-65-88884-36-2



Figura 1 - Maleta da adição e subtração Fonte: Elaboração dos autores, 2022.

A maleta utiliza-se de 4 de mãos em EVA, com dedos manipuláveis, numerais de 1- 20, sinal de adição, subtração e igualdade todos móveis para arma e resolver as operações. Segundo Murr & Ferrari (2020) a gamificação no ensino fundamental traz novas formas de ensinar e com isso consegue agregar todos os tipos de aprendizado (visual, motor, cognitivo), cada pessoa aprende de forma diferente e da maneira que mais a agrada.

A inovação proposta da gamificação não foi é somente de aprender de forma lúdica e sim propor desafios ao aluno, chamados módulos, e à medida que os assuntos são dominados, são fornecidas recompensas e sugeridos novos desafios com um nível maior de dificuldades (MURR & FERRARI, 2020). O avanço nesses desafios reflete a velocidade de aprendizado assim como o estado de maturação em que o aluno se encontra. Os resultados obtidos nesses desafios são colocados como dados gráficos para a visualização não só do aluno, mas também do professor ou até mesmo os pais dos alunos.

4 CONCLUSÃO

Através dessa pesquisa buscamos trazer como destaque a relevância dos jogos didáticos, como uma ferramenta de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos nas séries iniciais do Fundamental I, ressaltando que o lúdico é uma excelente estratégia didática tornando-se uma grande aliada ao educando, no qual a criança consiga aprender buscando dentro do contexto das atividades que ela desenvolve no dia a dia.

Os jogos sem dúvida sendo utilizados como uma ferramenta de ensino que proporcionara no auxílio das ações educacionais, buscando trabalhar o desenvolvimento das crianças nesse espaço que é o ambiente escolar contribuindo assim de maneira positiva nesse espaço de aprendizagem. Desta forma buscando proporcionar um ambiente interativo, descontraído e estimulador, aliando-se a prática docente fazendo com que as aulas fiquem, mas atrativas como diversidades de estímulos agregando vantagens no ensino da matemática.

Evidenciamos através das pesquisas feitas a importância do ensino da matemática tendo instrumento de desenvolvimento o raciocínio lógico, incentivando o aluno a fazer resoluções

DOI: 10.51189/encoped/19505

 ISBN: 978-65-88884-36-2

em sala de aula com atividades que já fazem parte do seu dia-a-dia, e percebemos como é de suma importância que o aluno comece habituar-se com o convívio de conhecer diversos métodos e estratégias devem ser utilizados com o objetivo de fugir do ensino tradicionalista , proporcionando ao aluno uma visão ampla de sua capacidade de desenvolver e cria situações diversas.

REFERÊNCIAS

JANSSEN, Daniela. **Como utilizar o Lúdico no processo Ensino –Aprendizagem.** 2019. Disponível em: <https://danielajanssen.com.br/o-ludico-na-educacao>. Acesso em: 10 out. 2022.

KAMII, Constance. **A criança e o número**: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos. SP: Papirus,1990.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas-problema central do desenvolvimento**, Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1976.

MURR, Caroline Elisa; FERRARI, Gabriel. **Entendendo e aplicando a gamificação**: o que é, para que serve, potencialidades e desafios. Florianópolis: USFC: UAB, 2020.

NASCIMENTO, M. D. V. **O lúdico e sua influência na construção dos conceitos lógicos matemáticos**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/19754/1/MARIA%20D'AJUDA%20LUDICO%20-%20FINAL.pdf>. Acesso em: 10 de Out de 2022.

SAIKI, Kim & GODOI, Francisco Bueno de. A prática de ensino e o estágio supervisionado. IN: PASSINI, Elza Yasuko et. al. (Org.). **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

TOBIAS, Osmeire. **Infância – A Importância do Lúdico. 2018.** Disponível em:<https://osmeiretobias.com.br/2018/01/>. Acesso em: 10 de out. de 2022.

DOI: 10.51189/encoped/19505