

JOGOS MATEMÁTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Marta Fontes da Silva Dorotéa
Michela Luanda de Oliveira Pereira
Silvânia Silva dos Santos

RESUMO

O processo de ensino-aprendizagem em disciplinas tida como difíceis, necessita de ferramentas pedagógicas adequadas que atendam a prioridades do educando. São as técnicas e os métodos que o educador utiliza que possibilita o ensino da matemática atraente, divertido, mantendo um padrão de qualidade no ensino ofertado. Este artigo tem como objetivo destacar a importância dos jogos matemáticos na educação infantil despertando uma inquietação no educador para a busca de novas técnicas e métodos para tornar o processo de ensino-aprendizagem agradável e eficiente. Baseando-se em análises de materiais bibliográficos como: livros, artigos, sites especializados na temática, buscamos compreender a importância do referido tema e assim constatamos que é de grande importância para o processo de ensino e aprendizagem, que os jogos matemáticos sejam trabalhados em sala de aula, principalmente na educação infantil.

Palavras- chave: Jogos Matemáticos. Ensino e Aprendizagem. Educação Infantil.

1 INTRODUÇÃO

O uso de jogos para o ensino da matemática, na educação infantil, é preconizado no RCNEI (Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil), mesmo assim, nos dias atuais, tem-se encontrado resistência nas escolas para aplicar novas práticas em sala de aula, pois muitos desconhecem os benefícios que os jogos propiciam à aprendizagem. Dessa forma, os professores ainda utilizam práticas tradicionais, ensinando a matemática de forma mecânica, sendo uma mera transmissão de conhecimentos.

Dessa maneira, percebemos que os professores precisam incentivar as crianças a gostar da disciplina. A motivação é importante para o processo de aprendizagem, surgindo à preocupação do professor em usar instrumentos mediadores no processo de ensino e aprendizagem.

Acerca disso, Groenwad e Timm (2007, p.01) afirmam que:

A aprendizagem através de jogos, como dominó, palavras cruzadas, memória e outros permite que o aluno faça da aprendizagem um processo interessante e até divertido. Para isso, eles devem ser utilizados ocasionalmente para sanar as lacunas que se produzem na atividade escolar diária.

Deve-se utilizar o jogo como recurso facilitador, colaborador para trabalhar os bloqueios que os alunos apresentam em relação a alguns conteúdos matemáticos. Dentre os benefícios que os jogos matemáticos trazem em sala de aula, podemos citar: a possibilidade de detectar os alunos que estão com dificuldades reais na aprendizagem e a reação positiva por parte de muitos alunos que acabam tornando-se mais críticos, alertas e participativos dentro da sala de aula.

Segundo Kishimoto (2003), o jogo tem duas funções importantes, a função lúdica, que propicia a diversão, o prazer através da brincadeira com o jogo, e a função educativa, que proporciona algo que completa o saber do indivíduo, seus conhecimentos, sua compreensão de mundo, possibilitando o maior entendimento sobre o assunto exposto. Porém o objetivo é alcançar um equilíbrio entre essas duas funções. Sendo assim, é de suma importância que o jogo seja utilizado como recurso no processo do ensino aprendizagem. Nesse caso, quando há apenas a função lúdica, o jogo é apenas um jogo, uma brincadeira, se houver apenas a função educativa o jogo torna-se conteúdo, ensino; desse modo, o ideal é que haja uma

interação entre as duas funções, pois é interessante que a criança além de brincar, aprenda o conteúdo.

Tal tema é de extrema relevância, pois a função lúdica do jogo associado à função educativa vem contribuir para uma aprendizagem significativa da criança, o qual seus benefícios podem ser sentidos durante toda sua vida, a inobservância das contribuições dos jogos matemáticos pelo professor põe em risco todo um processo de aprendizagem e socialização, a qual as crianças são os protagonistas desse processo.

O artigo vem propor a utilização de jogos para o ensino de matemática na educação infantil, pois além de aguçar a curiosidade e o raciocínio lógico, incentiva o educando a viabilizar possibilidades e soluções para questões propostas. Desse modo, os jogos matemáticos possuem diversos benefícios para o desenvolvimento das crianças na educação infantil, oferecem oportunidade para que o professor observe possíveis bloqueios em relação a determinado conteúdo trabalhado em sala de aula, reforçando assim seus ensinamentos, contribuindo para uma aprendizagem significativa. Para a maioria das crianças, a matemática é uma disciplina complicada e de difícil compreensão, por isso os jogos matemáticos servem como recursos metodológicos para os professores desmistificar a ideia que os alunos têm sobre essa disciplina. Sendo assim, podemos dizer que o jogo é um precioso recurso, que torna a aprendizagem mais concreta e prazerosa.

O desenvolvimento deste trabalho pauta-se na pesquisa bibliográfica, processada a partir de leituras de livros, artigos, relatórios e consultas feitas via internet. A forma de estudo é de caráter exploratório e a análise de dados é feita de forma qualitativa, visando realizar um estudo confiável do processo de ensino e aprendizagem trabalhando os jogos matemáticos na educação infantil, especialmente voltados à faixa etária adequada entre 4 (quatro) e 5 (cinco) anos.

2 OS JOGOS MATEMÁTICOS E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A educação infantil é um espaço privilegiado para noções básicas de conteúdos matemáticos. O ensino deve ter a finalidade de construir um saber que capacite as crianças a pensar e a refletir sobre o seu cotidiano, sua realidade social, para, dessa forma, intervir no intuito de transformá-los. Isso apenas será possível se

os aprendizes encontrarem motivo e razão para aprender matemáticae mais do que isso, é preciso gostar de aprender!

Dentro dessa visão Rezende (2006, p.37) ressalta:

Cabe ao professor criar um ambiente que reúna os elementos de movimentação para as crianças, criar atividades que proporcionam conceitos que preparam para leitura, os números, de lógica que envolve classificação, ordenação, dentre outros. Motivar alunos a trabalhar em equipe na resolução de problemas aprendendo assim a expressar seus próprios pontos de vista em relação ao outro.

Analisando a afirmação, deduzimos que a educação infantil deve ser inserida em um conceito de educação com viés apontado para a construção do conhecimento no qual precisa ser elaborado pelo próprio aluno, como sujeito de sua construção do conhecimento e tendo como mediador seu professor ou outro adulto para direcioná-lo na busca da autonomia e independência. O conhecimento matemático fazendo parte do currículo dessa modalidade de ensino não deve se furtar dessa análise.

Partindo desse pressuposto e respeitando as especificidades, é possível categorizar que a Matemática é de extrema importância para o desenvolvimento da potencialidade da criança, favorecendo o raciocínio lógico, a criatividade e instrumentando a criança para a vida.

Nesse sentido, os jogos matemáticos são de grande importância para desenvolver conteúdos na educação infantil, favorecendo o desempenho na aprendizagem da criança, pois o jogo reforça e estimula a capacidade física ou intelectual das crianças, em que, através do prazer e da obstinação, torna fácil o que inicialmente era difícil. Desse modo, a criança aprende naturalmente o que foi exposto pelo professor; entretanto, a ação lúdica não tem um fim em si, esta está vinculada a uma função educativa, favorecendo o desenvolvimento da aprendizagem.

Para Kishimoto (2001, p.83):

Ao permitir a manifestação do imaginário infantil, por meio de objetos simbólicos dispostos intencionalmente, à função pedagógica subsidia o desenvolvimento integral da criança. Neste sentido, qualquer jogo empregado na escola, desde que respeite a natureza do ato lúdico, apresenta caráter educativo e pode receber também a denominação geral de jogo educativo.

Na educação infantil, é importante que haja uma interação entre as duas funções do jogo (função lúdica e função educativa), pois ao ser utilizado como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem, proporciona ao educando uma aprendizagem significativa. Nesse viés, os conteúdos de matemática que são atribuídos aos jogos despertam nas crianças um interesse maior pelo ensino, pois elas são atraídas pela diversão que o jogo proporciona.

De acordo com Kishimoto (2001), a função lúdica é a que proporciona a diversão e o prazer, e a função educativa é a que ensina algo que completa o indivíduo em seu saber, seus conhecimentos demundo.

O jogo permite ao pedagogo explorar a personalidade infantil e eventualmente adaptar ao ensino, por isso a utilização do jogo no ensino de matemática deveria ser constante. Com a utilização de jogos, a criança desenvolve e adquire habilidades por meio da função lúdica, pois devemos ter da criança a imagem de um ser que brinca, que se expressa pelo ato lúdico.

Kishimoto (1993, p. 36), afirma que:

Utilizar o jogo na educação infantil significa transportar para o campo do ensino e aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento, introduzindo as propriedades do lúdico, do prazer, da capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora.

Sendo assim, há vários motivos para que o professor de educação infantil inclua em sua prática a utilização de jogos matemáticos, pois o uso de jogos faz com que a criança goste de aprender essa disciplina, muda a rotina da classe, despertando o interesse do aluno envolvido, diminui os bloqueios apresentados por muitos alunos que temem a matemática e acreditam que não vão conseguir aprendê-la, além de fazer com que o aluno aja naturalmente sem ter medo de errar.

Alves (2006, p.25) nos auxilia nessa ideia:

Os jogos propiciam condições agradáveis e favoráveis para o ensino da matemática, uma vez que com esse tipo de material, o indivíduo é motivado para trabalhar e pensar tendo por base o material concreto, descobrindo, reinventando e não só recebendo informações.

Podemos dizer que o jogo é fundamental para a educação e o desenvolvimento infantil, quer se trate do jogo tradicional infantil, reduto da livre iniciativa da criança marcada pela transmissão oral, ou do jogo educativo que introduz conteúdos escolares e habilidades a serem adquiridos por meio da ação

lúdica, entendendo que o jogo apresenta várias maneiras de aprender, pois jogando a criança se torna mais crítica, confiante e demonstra o que pensa.

Porém, analisamos que os jogos matemáticos são poucos utilizados nas salas de aula como um recurso que facilite a aprendizagem infantil. Quando são utilizados é apenas com o propósito de brincar, não é associado a conteúdo que contribui para a formação e aquisição do conhecimento.

Segundo Piaget, citado por Alves (2006, p. 21):

Os métodos de educação das crianças exigem que se forneçam as crianças um material conveniente, afim de que, jogando, ela chegue a assimilar as realidades intelectuais, que sem isso, permanecem exteriores à inteligência infantil.

Contudo, nós professores devemos utilizar os jogos matemáticos para tornar a aula atrativa, facilitando o aprendizado das crianças da educação infantil para que tenham um bom desempenho e superem as suas dificuldades. Nesse sentido, é tarefa do professor da educação infantil avaliar o potencial pedagógico de cada jogo e buscar esses recursos para ajudar aos alunos a obterem informações sobre os desafios desejados, para que os jogos possam ser contribuintes do processo de ensino e aprendizagens da matemática.

O uso de jogos matemáticos é um importante instrumento para situações que possibilitem a aprendizagem da criança. Devemos considerar que ela aprende de modo intuitivo, em processos interativos envolvendo a afetividade e as interações sociais. Permitindo a ação intencional, os jogos contribuem para construção de pensamentos, manipulação de objetos e para o desenvolvimento sensorio motor da criança. Além disso, é preciso construir um ambiente que contribua para estimular na criança seu potencial, de forma interativa e participativa na construção do conhecimento.

Neste sentido Kishimoto (2003, p. 96) afirma:

O jogo contribui positivamente no processo de aprendizagem, por ser livre de pressões e avaliações, criando um clima de liberdade propicio à aprendizagem e estimulando a moralidade, o interesse, a descoberta e a reflexão, dando segurança e estímulo para o desenvolvimento.

Salientamos que a matemática se faz presente em nosso dia a dia, e pode ser aprendida através de jogos educativos. Visando ao desenvolvimento cognitivo, psíquico e motor das crianças no ensino de matemática, contribuindo para a interação desta com o meio, com o outro e consigo mesma. Sendo assim, o jogo

oferece a possibilidade de exploração e de manipulação do objeto, do ambiente, favorecendo a construção da personalidade e o desenvolvimento cognitivo imprescindível à educação.

3 ALGUNS JOGOS MATEMÁTICOS PARA CRIANÇA

O jogo dentro da perspectiva de ensino lúdico nos leva a enxergar cada vez mais a criança como ser interdependente com o meio e como construtor de seu próprio conhecimento. Considerando os aspectos mencionados neste trabalho, apresentamos alguns jogos favoráveis ao desenvolvimento do raciocínio lógico e à ampliação do conhecimento acerca de conteúdos trabalhados com a criança.

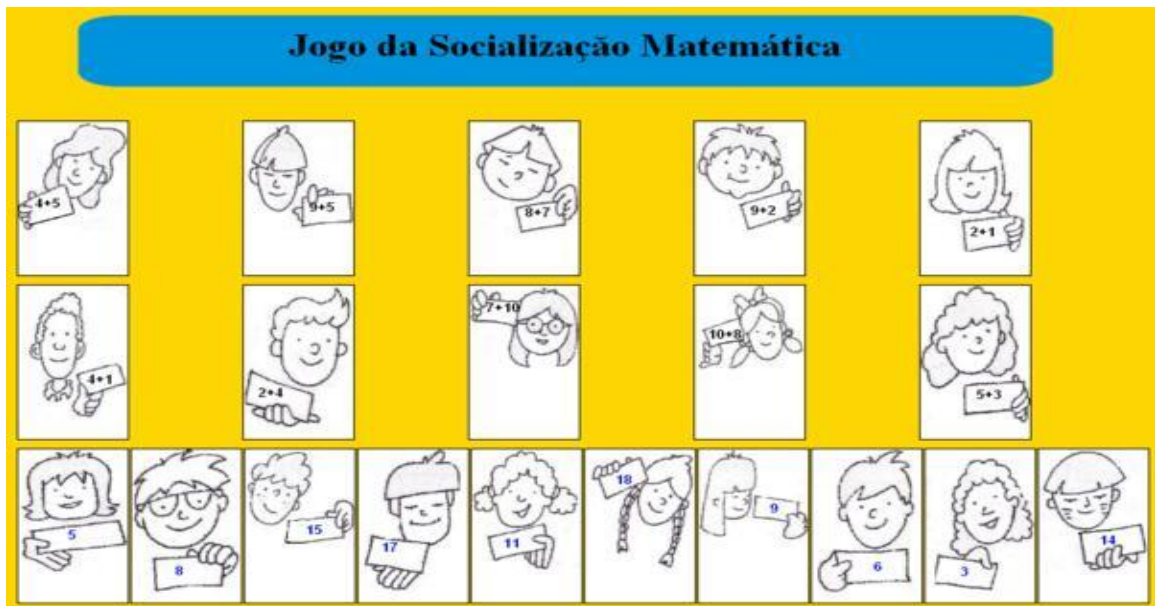
3.1 Dominó da subtração



Fonte: www.tclbrasilsoolucoes.com.br

Neste jogo, a criança desenvolve o raciocínio matemático, através da brincadeira que proporciona uma aprendizagem prazerosa e significativa. Esse jogo é realizado da seguinte forma: o professor irá formar grupo de quatro crianças, distribuindo sete peças para cada uma. Cada peça apresenta uma subtração; a criança irá encaixar o resultado pedido. O jogo contribui para interação e desenvolvimento da criança diante do conteúdo exposto e é recomendado para crianças de cinco anos.

3.2 O jogo da socialização matemática



Fonte: www.educajogos.com.br

Este é um jogo que movimentava toda a turma, ajudando no processo de interação com o grupo e na relação interpessoal das crianças. Precisa de pouco material, apenas de folhas com as operações. Divide-se a turma em dois grupos. Um grupo fica com as operações; no outro grupo, os alunos terão que encontrar os resultados. A interação desse tipo de jogo resulta em um aprendizado mais significativo.

3.3 Jogo do 1 ou 2



Fonte: blog.parqueengenhoca.com.br

Neste jogo, busca-se o aprendizado dos números e de forma interdisciplinar com os conhecimentos de ciências. Além disso, favorece a interação com o outro e o entendimento das funções do corpo humano. Para esse jogo, usamos como material: dado, e com os números 1 e 2, ou fichas em uma sacola (números 1 e 2),

Aplicação: cada jogador, na sua vez, joga o dado, ou retira uma ficha. O jogador lê o número e procura identificar em seu corpo partes que sejam únicas (ex.: nariz, boca, cabeça, etc.) ou duplas (olhos, orelhas, braços, etc). Não pode repetir o que o outro já disse. Caso não lembre, a criança passa a vez.

3.4 Sacola Mágica

Este jogo favorece a interação e desenvolve na criança o conceito de quantidade. Usando apenas como material: uma sacola, um dado, materiais variados (em quantidade). A aplicação: uma criança joga o dado, lê o número e retira da sacola a quantidade de objetos correspondente à indicação do dado. Passa a vez a outro jogador, até que todos os objetos sejam retirados da sacola. Podemos comparar as quantidades no final (mais/menos, muitos/poucos). Desta forma, o educando pode diferenciar o mais do menos através dos objetos.



Fonte: atividadespedagogicasprofgracilene.blogspot.com

Fonte: sorrisosautomaticos.blogspot.com

A utilização dos jogos matemáticos na sala de aula favorece o desenvolvimento e a aprendizagem da criança, pois através dos jogos, a criança obtém atenção, concentração, memorização e compreensão do conteúdo. A utilização dos jogos desperta o interesse da criança e favorece a aprendizagem de conteúdos fundamentais para seu processo educativo.

Desse modo, os jogos matemáticos constituem-se um importante instrumento pedagógico, que possibilita ao educador uma melhoria na qualidade do seu trabalho em sala de aula, contribuindo para que o educando desenvolva uma aprendizagem significativa, desafiadora e agradável, fazendo com que a criança sinta prazer em aprender.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das formas de viabilizar o ensino da matemática na Educação Infantil é através das atividades lúdicas, envolvendo jogos, pois essas atividades propiciam trocas de informações, criam situações que favorecem o desenvolvimento da sociabilidade, da cooperação e do respeito mútuo entre os alunos.

Na Educação Infantil, o jogo além de proporcionar o prazer, desenvolve a criança em seus aspectos: cognitivo, social, afetivo e linguístico. Ao aplicar o jogo, o professor cria um espaço de interação no qual a criança experimenta o mundo e amplia os conhecimentos. Dessa maneira, o professor de Educação Infantil desempenha um papel indispensável: o de estimulador e mediador nas relações e nos resultados, proporcionando uma aprendizagem significativa.

Afirmamos que os jogos são excelentes oportunidades de mediação entre o prazer e o conhecimento, pois é um meio que contribui e enriquece o desenvolvimento intelectual das crianças, auxiliando o processo de aquisição de conhecimento do educando. Com esses recursos, a prática educativa passa a ser dinâmica, principalmente no ensino da matemática, já que esta é uma área considerada complicada e de difícil entendimento.

Desse modo, os jogos ajudam a criar um entusiasmo sobre o conteúdo a ser trabalhado a fim de considerar os interesses e as motivações dos educandos em expressar-se, agir e interagir nas atividades realizadas na sala de aula.

Com base nos pressupostos deste artigo, ratificamos que os jogos contribuem de forma significativa para o ensino da matemática em sala de aula. Neste sentido, percebemos que é importante para as crianças a construção gradual do seu conhecimento, aprendendo aos poucos as noções matemáticas, através dos jogos matemáticos.

5 REFERÊNCIAS

ALVES, Siqueira. M. Eva. **A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

GROENWALD, Cláudia Lisete Oliveira; TIMM, Ursulla Tatiana. **Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula.** Disponível em <http://www.somatematica.com.br>. Acesso em 15 Ago.2007.

KISHIMOTO, M. T. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil.** São Paulo: Pioneira: Thomson Learning, 2003.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação.** 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

REZENDE. M. A. C. R. **A importância dos jogos e brincadeiras na educação infantil.** Disponível em: <http://karaja.fimes.edu.br>. Acesso em 21 jun. 2006.