

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO E AS METODOLOGIAS MATEMÁTICAS

Jailza Pereira de Almeida ¹
José Yarley Luciano Lucena²
Barbara Paula Bezerra Leite Lima ³

INTRODUÇÃO

A seguinte pesquisa consiste na apresentação de formas criativas de como transmitir conteúdos matemáticos em sala de aula através de jogos como método de aprendizado matemático. Ensinar matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Os educadores da área de ciências exatas devem procurar alternativas para aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, a organização, concentração, atenção, raciocínio lógico dedutivo e o senso cooperativo, estimulando a socialização e aumentando as interações do indivíduo com outras pessoas. Os jogos, se convenientemente planejados, são um ótimo recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático.

Sabemos que a educação matemática está em constante desenvolvimento de teorias sobre como ensinar matemática para que se desenvolva compreensão dos alunos no tocante ao que está sendo ensinado, considerando as inúmeras pesquisas voltadas para os estudos sobre as potencialidades dos jogos e como estão relacionados as Teorias das Situações Didáticas no processo de ensino-aprendizado da matemática e sua importância como recurso metodológico em sala de aula. Dessa forma buscamos, então, apresentar as possibilidades de aprendizagem baseada em jogos no ensino de matemática e inspirar os professores a incluírem os jogos didáticos apropriados em suas aulas para melhorar a qualidade do ensino, e, além disso, uma alternativa de desenvolver seu papel com maior oportunidade didática.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Para elaborar o presente trabalho, buscamos correlacionar os jogos aos conteúdos matemáticos. O estudo bibliográfico foi baseado nas contribuições teóricas do educador francês Guy Brousseau, onde expressa em suas teorias a importância do lúdico, São apresentados os principais conceitos da teoria das situações didáticas-TSD, proposta por Brousseau (1986), sendo dada maior ênfase aos que serão posteriormente discutidos nas análises da pesquisa para melhor sedimentar as conclusões deste trabalho.

¹ Graduando do Curso de Matemática da Universidade Regional do Cariri - URCA, jhay.0907@email.com;

² Graduado pelo Curso de Matemática da Universidade Regional do Cariri - URCA, yarleylucena@email.com;

³ Mestre em Educação, Universidade Estadual da Bahia - UNEB- BA, barbarapaulabezerraleitelima@gmail.com;

Ademais, nesse ínterim, há de se trazer auxílio de recortes das teorias de Vigotski por ter servido de suporte para as ideias de Brousseau, às quais podem instrumentalizar professores para elaboração e uso de situações em que o aluno tenha um papel dinâmico, social e participativo na própria aprendizagem. Visando, desta maneira entender e explicar o tema de forma clara e ampla.

COMPREENDENDO AS RELAÇÕES EXISTENTES ENTRE ALUNOS, PROFESSORES E O MEIO

É de suma importância no processo de ensino-aprendizagem a relação estabelecida entre professor, aluno e saber, além do meio que esta relação é conjecturada. Para Guy Brousseau a sua teoria das situações didáticas, também pode ser caracterizada de triângulo didático.

O mesmo dividiu a sua teoria em quatro fases fundamentais: a **ação** onde será proposta uma situação problema jogos ou atividades lúdicas para os alunos, onde na solução desta já faz parte do conhecimento a ser adquirido, onde poderá recorrer aos seus conhecimentos anteriores.

É a partir do processo de **formulação** onde o educando deverá provar e solucionar o problema descrito ou as táticas que levaram a vencer o jogo. É sugerido que professor lhes der listas com respectivas perguntas em relação ao conteúdo que está sendo trabalhado ou permitir que os próprios alunos elaborem suas perguntas e debatam entre as suas dúvidas.

A terceira fase é a **validação** no qual o professor colocará em pauta valores sobre as ideias pensadas pelos alunos no decorrer da atividade, ou seja, levando em consideração os acertos e erros em questão que uma vez bem aplainados, servirá como orientação para um aprendizado efetivo. Enfim tentado justificar a solução.

E por fim a quarta fase **Institucionalização** onde o professor deverá explicar o conteúdo trabalhado de uma forma mais geral, assim buscando o sentido que os alunos assimilem a atividade ou o jogo com conteúdo.

Analisando essa proposta de Brousseau, o qual o professor deve propor ao aluno uma situação de aprendizagem, por exemplo, um jogo planejado, com objetivos claros, sujeito a regras construídas coletivamente, no qual ele possa construir algumas hipóteses, formalizá-las matematicamente, e comprovar se suas ideias são válidas para concluir o jogo, fazendo com que o aluno desenvolva habilidades de criar métodos para a resolução de problemas, tornando-os capazes de atuar como sujeitos na construção de seus próprios conhecimentos. Além disso, o docente poderá investigar quais conhecimentos matemáticos os estudantes mobilizam na construção de suas estratégias. As situações aplicadas nas experimentações de jogos encontra fundamentação, na Teoria das Situações (TS) Brousseau (1986).

JOGOS COMO ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS FAVORAVEL À CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO

Jogos matemáticos estimulam o pensamento estratégico, a resolução de problemas e desenvolve a fluência. É o momento em que o professor da a chance para os alunos aplicarem seu aprendizado em um contexto diferente e a oportunidade de explicar e discutir a matemática envolvida com seus colegas, muitas vezes sem medo do fracasso.

De acordo com KIYA(2014,p.9), conforme citado por Vygotsky (apud ROLIM,GUERRA e TASSIGNY, 2008,p.177)

“O brincar relaciona-se ainda com a aprendizagem. Brincar é aprender; na brincadeira, reside a base daquilo que, mais tarde, permitirá à criança aprendizagens mais elaboradas. O lúdico torna-se, assim, uma proposta educacional para o enfrentamento das dificuldades no processo ensino-aprendizagem”.

Sendo assim, percebe-se que o jogo matemático, quando utilizado de forma correta, assumido a finalidade de desenvolver habilidades de resolução de problemas possibilitando ao aluno a oportunidade de estabelecer planos de ação para atingir determinados objetivos, executar jogadas segundo este plano e avaliar sua eficácia nos resultados obtidos. Além disso, deve-se possibilitar à criança que as regras do jogo sejam compreendidas pelas mesmas, fazendo com que os alunos exijam pouca participação do professor, tornando os jogos uma atividade de aprendizado que os deixa seguros no processo de conhecimento. Ainda para ALESSANDRA(2016,p.1)

“O uso desta metodologia se justifica, pois o aluno vivencia a teoria e a prática do conteúdo abordado pelo professor de modo criativo e dinâmico. Aprende de forma significativa e isso o incentiva a ser mais pensante, propiciando o desenvolvimento de suas habilidades e hábitos”

O professor precisa estar preparado para a aplicação do jogo, um recurso para que este passe a entender e a utilizar regras que serão aplicadas no processo de ensino aprendizagem da matemática, no entendimento dos diferentes conteúdos, deixando para trás o uso das monótonas listas de exercícios, cujo um dos objetivos, era o de decorar fórmulas ou fixar regras. Essa atividade possibilita a integração e interação nas atividades lúdicas permitindo a integração do conhecimento com ações práticas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização desta pesquisa possibilitou uma reflexão sobre a importância de uma metodologia mais dinâmica e interativa, uma aprendizagem como atividade contínua. Ressaltamos a importância do ensino de Matemática com o uso de jogos como objeto de reflexão, porque, ao jogar, o aluno não se preocupa com o erro e sim em participar da atividade, além disso, pode, muitas vezes, desempenhar o papel de pesquisador na construção do conhecimento.

O lúdico auxilia no processo de construção do conhecimento e conseqüentemente na aprendizagem, o que o torna indispensável para o aluno. Essa dinâmica relacionada com o dia-a-dia faz com que haja uma exploração maior na construção de conceitos que melhoram o desenvolvimento cognitivo do aluno.

A revisão bibliográfica indica, com base na opinião dos autores, que os jogos representam uma influência bastante positiva no processo de ensino aprendizagem, através da metodologia de resolução de problemas.

Por conseguinte, esperamos contribuir para a reflexão acerca da necessidade de inserir o lúdico, em que o jogo apresenta-se como ferramenta facilitadora, nas aulas de matemática a fim que este viabilize a aprendizagem dos conteúdos escolares de maneira mais significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No referido trabalho, esclarecemos a importância do jogo como método de aprendizagem e como grande aliado do professor, tendo em vista um melhor desenvolvimento no planejamento das aulas de matemática para uma melhor interação com os alunos, que consequentemente desenvolveram trabalhos em grupo, a reflexão, a criatividade e a capacidade de resolver problemas.

O jogo matemático é um aliado à resolução de problemas, além de fazer com que o aluno sinta gosto pela disciplina, favorece à aprendizagem na área da matemática através do dinamismo, disciplina, ética, entre outros, assim possibilitando que a criança esteja inserida no meio social de forma crítica.

Nesta concepção cabe a o professor desenvolver estratégias em sala de aula fazendo uso desse recurso metodológico com suas adaptações, quanto à realidade de seus alunos. Facilitando assim, a compreensão do conteúdo e deixando a aula muito mais dinâmica. Além disso, o educando precisa estar preparado para que possa alcançar seus objetivos. Diante disso, pode-se concluir que os jogos é um incentivador para que os alunos notem que a matemática não é uma disciplina difícil é de grande importância ser trabalhado em sala de aula.

Palavras-chave: Didática da matemática; Construção de conhecimento, Jogos matemáticos, Ensino, Professor de Matemática.

REFERÊNCIAS

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE: Produção Didático-pedagógica, 2014. Curitiba: SEED/PR., 2016. V.2. (Cadernos PDE). Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uepg_ped_pdp_marcia_cristina_da_silveira_kiya.pdf. Acesso em: 10/07/2019. ISBN 978-85-8015-079-7

ALESSANDRA, M. **UTILIZANDO JOGOS COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA**, In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE, 2016. Curitiba: SEED/PR., 2018. V.1. (Cadernos PDE). Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_mat_uepg_alessandramachinski.pdf. Acesso em: 10/07/2019. ISBN 978-85-8015-079-7

SILVA, N.A. et al. **UM ESTUDO SOBRE A SITUAÇÃO DIDÁTICA DE GUY BROUSSEAU**. Dourados: Editora PUCPR, 26-29/07/2015.