

## A PERCEÇÃO DOS PROFESSORES DE SÃO JOÃO DOS PATOS – MA SOBRE JOGOS MATEMÁTICOS COMO METODOLOGIA DE ENSINO

Liandra Viana da Costa <sup>1</sup>  
Vanuza da Silva Pereira <sup>2</sup>  
Jardel Lima Guimarães <sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Atualmente o ensino da matemática se encontra cada vez mais de difícil compreensão por partes dos alunos, onde a maioria dos professores tem um método de ensino tradicionalista, ou seja, ensinar a matemática hoje em dia não é fácil porque a cada dia os alunos se sentem desmotivados sem querer aprender a mesma. Diante disso entender e aprender, há necessidade de usar práticas para facilitar o professor no conhecimento e no processo de ensino aprendizagem.

No entanto jogos são e devem ser bem planejados como um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático. Então o professor precisa planejar bem suas aulas de forma clara e concisa para que os alunos se sintam atraídos pela disciplina no processo de ensino e aprendizagem. Para a maioria dos estudantes a disciplina de matemática é normalmente tida como uma grande dificuldade. É possível que a maior parte dos problemas estejam relacionados a própria metodologia comum de ensino e à defasagem no processo ensino-aprendizagem, que ainda prioriza o ensino mecânico como forma mais eficaz de educar. Segundo Guimaraes (2017, P.6):

[...] 70 estudantes entrevistados 6% respondeu que tem como maior motivo o fato de serem obrigados por seus pais; 4% dos estudantes por simplesmente gostar de aprender; 74%, isto é, praticamente  $\frac{3}{4}$  dos entrevistados disseram que o maior motivo é conseguir um bom emprego no futuro e poder ser alguém na vida; e apenas 16% para formar um pensamento crítico e ser um/a cidadão.

Podemos então perceber que a maior parte dos alunos se sentem desmotivados para estudar, e o educador precisa mudar esse cenário que a cada dia só crescendo o índice de reprovação nas disciplinas ditas difícil (Matemática, Química e Física). Então, Vygotsky (1989, p.110) nas suas pesquisas sobre o jogo, implementou uma ligação entre este e a aprendizagem, uma vez que o jogo colabora para o progresso intelectual, social e moral, isto é para o desenvolvimento integral da criança. Feito uma análise mais minuciosa a grande

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal - IFMA, [liandraviana52@gmail.com](mailto:liandraviana52@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal - IFMA, [vanuza.sjp.2015@gmail.com](mailto:vanuza.sjp.2015@gmail.com);

<sup>3</sup> Professor orientador: Graduando em Matemática no Instituto Federal - IFMA, [jardel.lima.sj@gmail.com](mailto:jardel.lima.sj@gmail.com).

importância do lúdico, enfatizando a necessidade de utilizá-los em sala de aula. Para que se tenha uma aprendizagem relevante onde os mesmos conseguem relacionar a teoria com a prática em sua vivência, pode-se verificar o grau de dificuldade dos estudantes em entender a matemática e aplicá-la em casos concretos. No entanto é por meio da brincadeira e dos jogos que a criança se desenvolve afetiva, social e cognitivamente.

Sendo assim o objetivo desta pesquisa é analisar os jogos como estão sendo uma ferramenta presente nas aulas de matemática e se os mediadores do conhecimento estimulam os alunos a desvendar a curiosidade sobre a mesma, na perspectiva de contribuir com a mudança dessa realidade lamentável. Para isso foi realizada uma entrevista com professores de matemática do ensino fundamental I e II buscando conhecer a realidade da prática docente dos entrevistados. A partir da análise das respostas apresentadas pode-se observar que abordagem tradicional valorizada entre eles. Por meio dos questionários, percebemos que os jogos são pouco utilizados nas práticas desses professores, no entanto não são considerados eficazes pela maioria dos entrevistados.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida do âmbito da disciplina de Psicologia da Educação do curso de Licenciatura Plena em Matemática do IFMA, como tema “A Percepção dos Professores de São João dos Patos – MA, Sobre Jogos Matemáticos como Metodologia de Ensino” foi baseado em uma pesquisa bibliográfica e de campo do tipo exploratória com abordagem qualitativa. Os sujeitos da pesquisa foram todos os professores que lecionam matemática do ensino fundamental I e II. Na qual foi realizada uma entrevista com os professores em horários vagos, utilizando-se um questionário composto de seis perguntas subjetivas. O questionário versa sobre a utilização dos jogos como recurso matemática que se tem utilizado para o ensino. Tendo como objetivo conhecer quais entre eles utilizam os jogos como recursos metodológicos em suas aulas de matemática.

É de extrema importância que o professor use diversos acessos e estratégias para que os seus alunos atinjam as metas propostas. O professor é um mediador na aprendizagem da criança, onde o seu papel é descomplicar o conhecimento. Para que isto ocorra, deve haver uma relação professor/aluno a fim de o mediador perceber o que o aluno já sabe e possibilitar novas aprendizagens.

Assim sendo, o professor precisa ser um observador aguçado das atitudes de aprendizagem da criança. Vygotsky (2000, p.159) menciona um paradigma interessante em seus estudos sobre a dimensão do brincar, do jogar na educação infantil. Refere que estas

atividades se instituem como crucial fonte para a criança desenvolver-se e descobrir seu desenvolvimento. Cabe aos profissionais da educação estarem atentos às teorias psicológicas do conhecimento e especialmente ao valor das interações sociais na conjuntura educacional, compreendendo como sendo uma situação essencial para a formação de conhecimento por partes dos alunos.

## **DESENVOLVIMENTO**

No intuito de revelar a importância de trabalhar os jogos no ensino de matemática na sala de aula, foi feita uma pesquisa Qualitativa com Estudo de caso. Para isto foram feitas leituras e análise nas escolas em busca de saber se os professores fazem uso dos jogos em suas metodologias de ensino, bem como os referenciais teóricos sobre a importância do uso do lúdico no processo de ensino e aprendizagem. No trabalho a observação sistemática foi adotada para o registro da existência dos jogos na aula de matemática, nas escolas que compõem o município de São João dos Patos que fica localizado no Médio Sertão Maranhense. Os registros obtidos das escolas públicas após a aplicação dos instrumentos adequados (questionários) foram documentados em todas as escolas. Adicionalmente fizemos um levantamento sobre o consumo, extravio, reposições e aquisições dos materiais recebidos da SEDUC-MA, em cada escola. Também aplicamos questionários, os mesmos foram divididos em três categorias, a primeira, quanto ao uso dos jogos, a segunda, quanto à formação inicial e continuada, a terceira, quanto à metodologia que é usada na sala de aula. Foi feito um corte nos questionários e analisamos apenas algumas respostas dos professores de matemática para a elaboração desse artigo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O uso dos jogos deve ser estudado, pois beneficia na colaboração interação, social e uma melhor sistematização entre as partes (professor e aluno), para a construção dos conhecimentos matemáticos. No decorrer da pesquisa foram entrevistados 76 professores de matemática na rede municipal para saber quantos utilizam jogos matemáticos como ferramenta de auxílio, para ensinar os conteúdos abordados para seus alunos, facilitando assim a internalização dos conteúdos. Então fizemos um recorte nas respostas e perguntas para a construção desse artigo. Dos 76 professores entrevistados apenas 36% fazem o uso dos jogos na sala de aula, enquanto 64% falaram que nunca utilizaram os jogos como metodologias de ensino nas aulas de matemática. Então dos 36% que mencionou fazer o uso dos jogos escolhemos três respostas A1, A2 e A3. Da mesma forma para os 64% dos professores que

afirmou não utilizar os jogos como metodologias nas suas aulas de matemática. Foram escolhidas somente três perguntas sendo três a favor e três contra o uso dos jogos como metodologia de ensino na sala de aula, sendo que escolhemos as três primeiras categorias supracitada no desenvolvimento acima. Analisando as respostas dos professores que fazem o uso do lúdico em suas aulas:

A1 - Claro! O jogo ele é importante até porque ele meche com o raciocínio aquilo que você para, pensa, cria uma estratégia, o jogo trás muito isso até porque ele também traz um pouco de competitividade exige mais de quem gosta de ganhar. Mas também não é todo conteúdo que trabalho com jogos.

A2 - Sim, considero, o jogo como uma ferramenta essencial para a criança a desenvolver suas habilidades, compreendendo melhor o mundo e o ambiente em que vive, aprendendo que há regras a serem seguidas na sociedade em que vivemos e é mais agradável trabalhar essas regras com as crianças por meios de jogos e brincadeiras, assim irá aprender e acaba se torando mais prazeroso para elas.

A2 - Sim, levando o jogo à criança ela irá soltar a sua imaginação como instrumento de aprendizagem, os jogos como ferramentas que ajudam no desenvolvimento do aluno sobre as perspectivas criativas, históricas, sociais e culturais. Jogando a criança irá inventar, descobrir, desenvolver e experimentar suas novas descobertas.

Então com as três respostas podemos perceber que segundo a visão dos professores entrevistados eles consideram que os jogos é uma ferramenta importante para adequar em sua pratica pedagógica como um estímulo de interesse pelos conteúdos, porém, não está diretamente presente os professores pesquisados na metodologia de ensino. Com o embasamento da visão de Vygotsky (1988, p.117) temos que:

a brincadeira é de extrema relevância para o desenvolvimento da criança, estando realizada através das suas interações sociais, gerando assim instrumentos para o surgimento da zona proximal tão importante para o desenvolvimento cognitivo, fortalecendo a iniciativa, possibilitando a expressão de seus desejos e internalizando assim as regras sociais.

Então os jogos são importantes para transformar as dificuldades encontradas pelos alunos em conhecimentos e esforços agradáveis no aprendizado diário, desafiando os mesmos a criar soluções para resolver problemas proposto, instigando a confiar em seu potencial e construir relações sociais etc. Porém a ludicidade não está presente na pratica pedagógica de alguns dos professores pesquisados, pois ainda priorizam o ensino tradicional como a melhor forma de ensinar. Como veremos a seguir com as respostas dos 64% dos professores que não adotam os jogos nas suas aulas de matemática.

A1 – Não, sempre achei que fazer uso de atividades lúdicas na sala de aula é perda de tempo e também ensinar matemática requer muito dos alunos, atenção e exercício prático. Matemática só se aprende errando, não é um simples jogo que vai fazer o aluno aprender.

A2 - Nunca utilizei o lúdico como metodologias nas minhas aulas, não sei se é porque não tive isso na minha formação. Quando eu estudava meus professores de matemática eram bem rígidos e tradicionais e falavam que matemática só se aprende fazendo contas e mais contas. Acredito que obtive a mesma metodologias deles, sempre é assim nas licenciaturas a maioria dos alunos se expira no professor para ministrar suas aulas quando estes estiverem atuando na sala de aula.

A2 – Não, os jogos na minha percepção não é a melhor forma hoje em dia de se ensinar matemática na sala de aula. Hoje os alunos estão muito acomodados por conta das redes sociais, não querem mais estudar como antes passam todo o seu tempo na frente do computador, Tv, celular e outros objetos tecnológicos e quando chegam na escola ainda vão ter aula usando jogos matemático, acredito que isso seja muito ruim para a nossa educação.

Essas respostas vêm ao encontro da afirmação de Freire (1996) sobre a importância da reflexão acerca da prática no processo de formação docente, na sua prática de ensino, se realmente os alunos estão conseguindo aprender ou se precisa buscar outras metodologias para ensinar. Segundo Freire (1996, p. 43).

[...] o que se precisa é possibilitar que, voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. Por isso, na formação permanente dos professores, o momento fundamental na formação permanente dos professores é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem, que se pode melhorar a próxima prática.

Os mesmos devem (re)pensar sua prática e se conscientizarem que, usadas corretamente e de forma organizada, as estratégias diferenciadas de ensino podem proporcionar inúmeros benefícios aos alunos. Dentre eles, podemos citar: melhor compreensão dos conteúdos abordados, facilita a visualização da relação entre a teoria e a prática, além de fazer com que os alunos participem de forma ativa nas aulas, cooperem uns com os outros e interfiram no mundo a sua volta como cidadão mais crítico. Então jogar possibilita entusiasmo ao indivíduo, mas requer do mesmo um esforço físico, mental e emocional, motivando desse modo o desenvolvimento e aprendizagem dos mesmos. De acordo com Grassi (2008, p. 124) durante o processo de jogar:

Os participantes são incentivados a jogar bem e a se aperfeiçoar; as funções mentais superiores são colocadas em movimento, são estimuladas, exercitadas desenvolvem – se e se aperfeiçoam na busca por melhores resultados; disciplina, a concentração, a perseverança e a flexibilidade são valorizadas; aperfeiçoam-se esquemas de ação, criam – se e se descubrem estratégias mais eficientes para o jogo.

Dessa maneira, no decorrer do processo de jogar o aluno está em amplo desenvolvimento, pois amplia a disciplina, a concentração, as funções mentais, expondo novas estratégias para continuar jogando e ganhar o jogo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse artigo foram explanadas as contribuições que o jogo permiti, quando aplicado de forma pedagógica, para o avanço da criança. Dessa forma, o estudo do jogo matemático como metodologia de ensino nos levar a colocar que de fato ele possibilita contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Entendemos ainda, que a aplicação de jogos no ensino de Matemática, quando por bem planejado pode possibilitar uma conjuntura instigante e desafiante para o movimento de construção do raciocínio do ser humano, de sua competência em colaborador didático na construção de conceitos matemáticos.

Como estudamos, a atividade lúdica possibilita ao aluno uma experiência de aprendizagem num ambiente mais informal, que provoca divertimento e prazer. Por isso, o professor deve fazer uma detalhada organização de planejamento a respeito dos objetivos a serem atingidos, de forma clara e precisa. Encaixar a atividade lúdica com o conteúdo matemático a ser ensinado é tarefa para o planejamento que se exige de todo professor, ainda que por vezes apliquemos apenas como introdução ao conteúdo a ser estudado pelos alunos. Desta forma, acreditamos que a importância dos jogos no ensino- aprendizagem, o uso da ludicidade é uma ferramenta pedagógica eficaz para ajudar a reverter o quadro de fracasso escolar que ainda persiste na realidade do ensino aprendizagem de matemática

**Palavras-chave:** Ensino – Aprendizagem, Jogos, Metodologia,

## REFERÊNCIAS

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.** 3.ed. São Paulo: IME/USP, 1998.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.** 3.ed. São Paulo: IME/USP, 1998.

GUIMARAES.L.J. et al **O Reduccionismo do Papel da Educação Escolar Como Meio de Ascensão Social na Visão dos Estudantes Patoenses.** 3° ed João Pessoa, 2017..

GRANDO, R.C.**O Conhecimento Matemático e o Uso de Jogos na Sala de Aula.** 2000. 239f.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M.I.; MILANI, E. **Jogos de Matemática do 6° ao 9° ano.** Cadernos do Mathema. Porto Alegre: Artmed 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa.** São Paulo, Paz e Terra, 1996