

A MATEMÁTICA FINANCEIRA VISTA ATRAVÉS DO LÚDICO.

Maria Janikely Lopes Barros ¹

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo apresentar uma abordagem da Matemática financeira, através um método diferenciado para ser trabalhado em sala de aula, com alunos do Ensino Fundamental. Uma adaptação de um jogo popularmente conhecido, onde foi dado o nome de Banco de Investimento, através desse jogo na sala de aula é possível trabalhar diversos assuntos, como juros simples e compostos, porcentagem e demais. Diante dessa proposta, fica claro o quanto esse método pode auxiliar para aprendizagem, sendo considerado uma forma atrativa e que chama a atenção do aluno. De princípio foi um trabalho apresentado para a disciplina de Matemática financeira e logo após foi visto a possibilidade de transformar a excelente ideia em artigo.

Palavras-chave: Matemática financeira, Banco de investimentos, jogo.

INTRODUÇÃO

Durante anos o ensino da matemática acontecia de tal forma que os alunos tinham verdadeiro temor pela disciplina. Professores de matemática ensinavam de maneira que os conteúdos eram extremamente distantes da realidade do aluno, nada era claro e aparentemente não se via objetivos e aplicação de tais assuntos na vida cotidiana acabava que os alunos aprendiam matemática apenas para passar na prova e após isso a maioria deles simplesmente lançava todo aquele conteúdo no mar do esquecimento. Podemos dizer que a prática do ensino da matemática, levava os alunos a não terem afinidade alguma com a disciplina.

Foi a partir dessas observações que diversos nomes começaram a pensar sobre tais práticas, se realmente eram coerentes e traziam de fato resultados positivos, pois até então a forma do professor expor assuntos apenas causava imensa rejeição por parte dos alunos, pois além de estudarem conteúdos que para eles nada serviriam, ainda eram obrigados a decorar inúmeras formulas e viver reproduzindo quase que

¹ Graduando do Curso de Matemática da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, janikelylopes@gmail.com;

constantemente tudo aquilo. Vivendo esse cenário, começaram a questionar se a matemática poderia ser algo um tanto quanto mais divertido (se assim podemos dizer), e como ao invés de fazer o aluno apenas repetir fórmulas, utilizarmos caminhos distintos e mais próximos de sua realidade.

E foi pensado nas atividades lúdicas como prática da consolidação do ensino da matemática, onde passou a ter grande importância na relação ensino/aprendizagem, pois auxilia os alunos a visualizarem de forma prática (e muitas das vezes através de atividades cotidianas), conteúdos previamente estudados.

Essas atividades lúdicas tem como principal objetivo, consolidar e aperfeiçoar conhecimentos de matemática financeira, através de operações que reproduzam a realidade de investimentos e compras de modo que o aluno venha a pensar e questionar sobre problemas deste tipo.

METODOLOGIA

Na busca de proporcionar uma aula dinâmica para apresentação de conteúdos de Matemática financeira, foi proposto um novo método, através de uma adaptação do jogo banco imobiliário, com o intuito de apresentar ao aluno da educação básica o que ele iria conhecer de forma comum, porém de forma lúdica e com assuntos ligados ao seu cotidiano. Essas atividades lúdicas tem como principal objetivo, consolidar e aperfeiçoar conhecimentos de matemática financeira, através de operações que reproduzam a realidade de investimentos e compras de modo que o aluno venha a pensar e questionar sobre problemas deste tipo.

Como já mencionado o jogo é uma adaptação de um jogo já existente, onde buscamos a criação de regras próprias para que o jogo estivesse ainda mais ligado com a Matemática financeira, bem como, com a realidade do aluno; esse jogo pode ser adaptado a depender da turma e do assunto que o professor precise abordar com seus alunos, então o mesmo pode ser utilizado em muitas turmas com crianças de diferentes idades. Apresentamos a seguir as regras do jogo, bem como o jogo que demos o nome de banco de investimento.

Regras do Jogo:

- Serão necessários quatro participantes: (três Investidores (as) e um banqueiro (a));
- Cada Investidor receberá um pino e uma quantia de \$ 100,000,00;
- Haverá um dado de uso coletivo;
- O banqueiro receberá e realizará pagamentos dos investidores e será o responsável por anotar cada valor que os investidores receberam e pagaram;
- A cada lançamento do dado, o número da face que cair para cima, será o número de casas que cada aluno deverá percorrer;
- Mesmo os valores estando divididos, deverão ser calculados os valores totais, e pago ao banqueiro de imediato;
- Vencerá o Investidor que chegar ao final com maior quantidade dinheiro.

Ensinar e aprender matemática pode e deve ser uma experiência com bom êxito do sentido de algo que traz felicidade aos alunos. Curiosamente quase nunca se cita a felicidade dentro dos objetivos a serem alcançados no processo ensino-aprendizagem, é evidente que só poderemos falar de um trabalho docente bem feito quando todos alcançarmos um grau de felicidade satisfatório. (CORBALÁN, apud ALSINA, 1994, p. 14).

Essa satisfação deve ser de ambas as partes, a final de contas, não haverá aprendizado se somente o professor demonstrar interesse em ensinar e os estudantes não tomarem gosto pela matemática. Por esse motivo, o professor deverá buscar estratégias que chame a atenção do estudante para que ele se sinta atraído pelo que está sendo visto, e que encontre significado naquilo que está sendo repassado pelo educador, ou seja, a prática da atividade lúdica, não deve apenas ser algo prazeroso, mas também deve ser algo intrinsecamente ligado a realidade do aluno.

Nesse contexto, BARBOSA (2008) reforça que;

A aprendizagem por meio de jogos permite que o estudante adquira conhecimentos matemáticos através de um processo alternativo aos padrões tradicionais, incorporando características lúdicas, que potencializam a discussão de ideias. (BARBOSA, 2008, p. 06).

As atividades lúdicas desempenham um importante papel no ensino da matemática, pois a utilização de jogos e/ou atividades práticas auxiliam os alunos a visualizarem melhor os conteúdos estudados de forma teórica e assim os permitem a consolidar e aperfeiçoar os conteúdos absorvidos durante as aulas. Prática da consolidação do ensino da matemática, torna-se de grande importância na relação ensino/aprendizagem, pois auxilia os alunos a visualizarem de forma prática (e muitas das vezes através de atividades cotidianas), conteúdos previamente estudados.

Segundo BORIN (1996),

Outro motivo para a introdução de jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de

nossos alunos que temem a matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Dentro da situação de jogo, onde é impossível uma atitude passiva, e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que esses alunos falam matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem. (BORIN, 1996, p.09).

É notório os grandes resultados em que aulas lúdicas apresentam para aprendizagem das crianças e adolescentes, atualmente diversos estudos buscam enfatizar cada vez mais esses assuntos com o intuito de que essa temática esteja cada vez mais presente no cotidiano dos professores e faça parte da rotina escolar. Sabemos ainda que as dificuldades enfrentadas pelos professores são diversas, seja falta de estrutura, falta de material e até desinteresse dos alunos que desanima o professor que buscou tantas melhorias e que não notou empenho da turma, mas temos que relatar também o quanto é gratificante quando a turma se empenha e se esforça ao trabalhar um assunto de sua realidade e aprende de uma forma que não seja apenas decorando formulas, mas através de jogos, que chama sua atenção e desperta o interesse e curiosidade pelo assunto.

Através de atividades lúdicas, o professor de Matemática pode encontrar a oportunidade de quebrar tabus, mostrando às crianças e jovens que os números podem nos conduzir para um mundo de imaginação e criatividade e que aprender esta disciplina escolar pode ser tão legal quanto brincar. Este estímulo oriundo do lúdico é fundamental no ensino da Matemática uma vez que ela é vista, na maioria das vezes, como um “bicho-de-sete-cabeças”. (ENGELMANN, 2014, p.151).

Santos e Fernandes (2019) apresentam em sua pesquisa a importância do uso adequado de ferramentas tecnológicas e o quanto pode auxiliar o trabalho do professor, pois ajudou na interação e socialização entre os alunos, além de proporcionar ao aluno e ao professor uma autonomia e autoestima, bem como um melhor desempenho na aprendizagem.

É fundamental analisar a ferramenta ou jogos antes de aplicar para cada turma, sendo primordial haver uma conexão entre as ferramentas, jogos com os alunos para alcançar o objetivo da aula.

Kranz (2015) apresenta uma abordagem muito relevante quanto a importância do jogo com regras, afirmando que possibilita uma análise através da ação – reflexão – ação, e a interação que causa esse processo, se torna essencial para o desenvolvimento da criança. Ela faz um relato em que é fundamental para todos os professores e também para futuros professores, afirmando que existe 3 tipos de professores na aplicação de jogos. Professor 1, que utiliza o jogo como passa tempo, apenas para completar o horário de sua aula, professor 2, que utiliza o jogo para distrair os alunos e conseguir resolver outros afazeres e o professor 3, que assumi seu papel de mediador, como precisa ser feito, planeja e trabalha o jogo e as regras, busca sempre o desenvolvimento, incentivando o diálogo e questionando.

Como afirma ROSADA (2013) em sua pesquisa:

O ensino de Matemática tem vários objetivos, mas um deles é ensinar o aluno a resolver problemas, e os jogos representam uma boa situação-problema, sendo o professor um mediador que cumpre a prática pedagógica com o exercício de avaliar os alunos e também propor boas questões, potencializando a capacidade de compreensão dos fatos e conceitos matemáticos. (ROSADA, 2013, p.12).

Fica claro que os resultados que a turma venha a apresentar quanto a qualidade do uso dos jogos dependerá do professor, sendo ele o principal mediador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo foi apresentado a um grupo de professores que se dispuseram a jogar e entender as regras do jogo. No Primeiro momento foi apresentado o assunto abordado de forma bem simples, exemplificando apenas alguns assuntos relacionados a matemática financeira e demais, em seguida foi mostrado a proposta do jogo, suas regras, e logo foi iniciado o jogo com a turma.

Cada professor jogava o dado e fazia sua escolha, sempre analisando qual investimento traria um maior lucro, lembrando que vencia quem finalizasse com um maior saldo.

O jogo em forma de tabuleiro como apresentado na imagem 1 do tópico 2, aborda problemas que se relacionem com problemas numéricos do nosso dia a dia, temos questões de compras de casas, carros e tudo isso; enfatizando a importância da matemática financeira estar presente na aprendizagem dos alunos, onde buscamos propor que o aluno entenda a importância e saiba calcular juros e descontos, por exemplo, para que consiga fazer render seu dinheiro, para que vença o jogo e consequentemente, entenda a importância daqueles cálculos e consiga associar a questões pessoais de seu cotidiano.

O momento de aplicação do jogo foi muito agradável, todos os jogadores (professores) tiveram uma boa aceitação do jogo, afirmando ser uma boa ferramenta para apresentar a matemática financeira para seus alunos da educação básica, uma vez que os assuntos abordados no jogo são vivenciados na prática do cotidiano dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise de todo o processo, da construção até a aplicação do jogo, pude notar o quão importante é trabalhar na sala de aula com atividades lúdicas, e o quanto essa prática pode contribuir para inaugurar uma relação positiva de aprendizagem além de oferecer uma interação entre os alunos, considerando que o jogo desperta o interesse dos estudantes.

Os professores que participaram da aplicação do jogo e que puderam também jogar e entender na prática a funcionalidade do jogo, analisaram de forma positiva o desenvolvimento do mesmo, além de analisar positivamente a forma em que cada conteúdo da Matemática financeira foi abordado no jogo, considerando que na sala de aula com alunos do ensino Fundamental a forma em que o assunto é abordado faz toda a diferença, uma vez que a abordagem precisa atrair o aluno a querer entender.

Espero que o presente trabalho possa auxiliar os professores na sala de aula, que com a aplicação do jogo se tenha uma aula dinâmica e produtiva e que possa ser desenvolvida a aprendizagem do assunto de forma lúdica.

REFERÊNCIAS



BARBOSA, S. L. P. **Jogos matemáticos como metodologia de ensino aprendizagem das operações com números inteiros.** Universidade Estadual de Londrina – UEL. Londrina – PR, 2008.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática.** São Paulo: IME-USP, 1996.

CORBALÁN, F. **Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato.** Madrid: Síntesis, 1994.

ENGELMANN, J. **Jogos matemáticos: experiências no PIBID.** Universidade federal do Rio Grande do Norte. Natal – RN, 2014.

Fernandes, S. H. A.; Santos, C. E. R. **Cenários inclusivos para aprendizagem matemática: utilização de aplicativos on-line.** 2019.

Kranz, C. R. **O desenho universal pedagógico na educação Matemática.** editora livraria, 2015.

ROSADA, A. M. C. **A importância dos jogos na educação matemática no ensino fundamental.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Medianeira – PR, 2013.