

BATALHA DO TEMPO: O JOGO EM FOCO NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Danrley Sóstenes de Azevedo Soares¹; Luciele de Holanda Costa²;

¹Universidade de Pernambuco/ Campus Garanhuns. E-mail: danrley.azevedo@live.com; ²Universidade de Pernambuco/ Campus Garanhuns. E-mail: lucieleholanda@gmail.com

INTRODUÇÃO

Sabemos que o eixo das Grandezas e Medidas é bastante utilizado em nosso dia-a-dia, entretanto não é tão fácil de ser trabalhado como se pensa, já que existe todo um processo ao ensinar e vários fatores estão envolvidos como, o professor, os alunos, o ambiente, os recursos, etc. Porém como é visto atualmente, existe uma grande dificuldade não só em trabalhar com o eixo matemático já citado, mas sim com a Matemática em si, e mesmo que saibam da dificuldade o comodismo faz com que não procurem soluções o que levam os professores a simplesmente trabalharem de forma tradicional.

De acordo com D'Ambrósio (1989), algumas consequências dessa prática educacional tradicional tem sido discutida pela comunidade de pesquisadores em educação matemática como pro exemplo, enxergar somente as fórmulas e algoritmos tornando o ensino uma forma de decorar, e acreditar que os conhecimentos matemáticos já existentes são inquestionáveis fazendo com que percam a confiança em seus próprios conhecimentos uma alternativa interessante que pode ser muito eficaz no processo de ensino e de aprendizagem são os jogos matemáticos.

Segundo os parâmetros da educação básica do estado de Pernambuco - PCPE (2012) os jogos favorecem a inclusão do aluno em sua cultura, pois a ludicidade está inserida nela, dessa forma dando mais uma ferramenta ao estudante de explorar sua realidade, e essa necessidade da ampliação lúdica na sala de aula se dá para que o estudante se desenvolva de forma integral. O que Cabral (2006, p. 14) nos diz que “O jogo recebe de teóricos como Piaget, Vygotsky, Leontiev, Elkonin, entre outros, as contribuições para o seu aparecimento em propostas de ensino de

matemática. O raciocínio decorrente do fato de que os alunos apreendem através do jogo e que este possa ser utilizado em sala de aula.”

Desse modo, também é possível observar uma mudança de postura por parte do educador, de acordo com Silva e Kodama (2004, p. 5), (ibidem PCPE p. 38) “O professor passa de comunicador de conhecimento para o de observador, organizador, consultor, mediador, inventor, controlador e incentivador da aprendizagem, do processo de construção do saber pelo aluno[...]” e com isso lança questões para o discente fazendo-o refletir tanto sozinho, quanto em conjunto, dependendo do jogo proposto.

Com os objetivos do uso dos jogos bem elaborados podem vir a ser uma grande estratégia de ensino, seja para construção do conteúdo ou o seu treinamento, sendo assim os educadores devem selecionar jogos matemáticos que conciliem a teoria que está sendo estudada em sala de aula com a prática de tal maneira que o aluno verifique que aquele conteúdo é realmente necessário para o seu cotidiano.

Sendo assim se deve ter muito cuidado ao utilizar um jogo matemático nas aulas, pois o modo que ele pode ser usado pode causar diferentes consequências no aprendizado do aluno sejam elas boas ou ruins, porém o jogo usado de maneira correta e seguindo um objetivo poderá ser um grande auxílio do professor em suas aulas.

Trabalhar com jogos não é uma tarefa tão simples. É necessário que os conceitos matemáticos envolvidos nele estejam claros e que também haja uma organização e planejamento por parte de quem aplica essa atividade. Através das teorias de Kishimoto (2007), percebe-se que é necessário quanto à escolher os objetos para se trabalhar com os jogos com os alunos, deve-se classificar ou escolher cuidadosamente as atividades para obter um bom resultado no desenvolvimento dos mesmos. É muito importante, nos jogos coletivos ou individuais, estar sempre diversificando as práticas para que as mesmas sejam bem aproveitadas.

Assim, tendo em vista todos os pontos supracitados esta obra também visa apresentar um jogo, até então inédito, sobre o presente tema, cujo nome é Batalha do Tempo que tem como objetivo abordar a grandeza Duração de Período de Tempo de uma forma lúdica nos anos finais do

ensino fundamental, ele foi apresentado e discutido no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade de Pernambuco (UPE) – Campus Garanhuns na disciplina de Prática Profissional IV ao Professor Mestre Diógenes Maclyne Bezerra de Melo e a turma da disciplina em questão.

METODOLOGIA

O propósito do jogo Batalha do Tempo é discutir os sentidos que ela traz, o tempo astronômico e o tempo psicológico, por exemplo, para que se possa entender a relação do tempo dos relógios, do calendário etc., e a relação do passado, dos ciclos, das fases ou das situações já vividas. Assim, além de trabalharmos com uma ferramenta importante no processo de ensino-aprendizagem, mostramos a importância do tempo na formação humana.

Ele é um jogo semelhante a do jogo Batalha Naval, numa versão mais moderna/recente, que explora a duração de intervalos de tempo. Nesse tipo de jogo é necessária uma tabela dividida em linhas e colunas, onde no seu encontro terão placas moveis, com perguntas em seu verso, que possuem pontuações distintas. Pode ser jogado com no mínimo duas pessoas.

Se pode aprender além, da parte puramente matemática, que envolve o conceito de duração de intervalo de tempo, é possível aprender procedimentos como a pontualidade, comprimento de compromissos, a organização, entre outras coisas, contudo, a grandeza tempo não está ligada somente a matemática, está ligada também a outras áreas de conhecimento, como a História, a Geografia e a Língua Portuguesa.

O jogo Batalha de Tempo é composto por uma tabela formada pela representação das horas cheias e dos quartos de hora, (doze horas no sentido horizontal da tabela e os quatro quartos de hora no sentido vertical) e por perguntas contidas nas quarenta e oito placas formadas pelo encontro das horas com os quartos de hora. Além da tabela, há um relógio com ponteiros manuais, que auxiliará nas jogadas e um calendário se for necessário. Em relação ao relógio, o aluno que escolher determinado horário na tabela terá que representá-lo no relógio analógico para ter direito de responder a pergunta contida atrás da placa correspondente, caso ele erre não terá direito de resposta e passará a vez para o próximo jogador.

Figura 1 Tabela do Jogo Batalha do Tempo

| BATALHA DO TEMPO | | | | | | | | | | | | H Min |
|-------------------------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | 00 |
| █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | 15 |
| █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | 30 |
| █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | 45 |

Fonte: Criado pelos autores

Regras

- Serão quatro jogadores;
- A ordem dos jogadores será definida por sorteio;
- O jogador terá direito de escolher uma hora e um quarto de hora;
- Ao fazer sua escolha terá que representar no relógio analógico, se sua resposta estiver correta ganha o direito de resposta, caso contrario passa a vez e só poderá jogar na próxima rodada;
- As perguntas no verso das placas estarão divididas por cores e cada cor terá uma pontuação diferente, vermelho vale 0 pontos, verde vale 1 ponto, azul vale 2 pontos, rosa vale 3 pontos e laranja 4 pontos;
- As perguntas que estão em papel vermelho valem nenhum ponto, papéis verdes valem um ponto, papéis azuis valem dois pontos, papéis rosa valem três pontos e papéis laranja valem quatro pontos;
- Quem atingir 10 pontos primeiro ganha.

As perguntas feitas durante o jogo foram baseadas nos seguintes objetivos baseados nos Parâmetros Curriculares do Estado de Pernambuco (PCPE):

- Apresentar o processo do tempo e suas especificidades para a organização de atividades e maior aproveitamento do tempo diário;
- Reconhecer as representações convencionais de medidas de tempo;
- Desenvolver noção de tempo e formação do dia e noite (através do estudo da rotação da Terra);
- Identificar e relacionar unidades de tempo (dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano etc.);
- Trabalhar com leitura de hora;
- Utilizar relógios analógicos e digitais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se receber os resultados durante o todo andamento do jogo, com as jogadas feitas pelos alunos e as respostas as perguntas. E pela a interação de uns com os outros identificarem as dificuldades existentes em relação aos conteúdos trabalhados com o jogo e como eles se saem ao se deparar com situações-problemas envolvendo o cotidiano através das perguntas elaboradas, além de que se anseia que o espírito competitivo se transforme em um incentivo ao aprendizado dos assuntos relacionados a grandeza tempo, resultando em um ótimo ensino e aprendizado.

Onde Nogueira (2005) apresenta os seguintes benefícios ao usar um jogo em sala de aula: favorece a identificação de dificuldades; promove competição entre os alunos, que se empenham ao máximo para vencer; faz com que os alunos se tornem mais confiantes, críticos e capazes de trabalhar em equipe. Considerando essas vantagens, os educadores que utilizam os jogos em suas propostas pedagógicas têm ótimas chances de alcançar os objetivos que estão postos como necessários para formar cidadãos mais humanos e competentes.

CONCLUSÃO

A aplicação dos jogos em sala de aula surge como uma oportunidade de socializar os alunos, busca a cooperação mútua, participação da equipe na busca incessante de elucidar o problema proposto pelo professor. Mas para que isso aconteça, o educador precisa de um planejamento

organizado e um jogo que incite o aluno a buscar o resultado, ele precisa ser interessante, desafiador.

Além de que este recurso está mais acessível ao professor, pois se utiliza de materiais baratos e fáceis de encontrar no cotidiano que é um dos objetivos que estão ligados ao ensino, usar e identificar os conteúdos no seu cotidiano de forma a poder entender sobre o que se trata através dos jogos matemáticos, no caso o Batalha do Tempo pode auxiliar durante todo o processo de forma lúdica sem pressionar tanto os alunos fazendo com que aprendam da forma mais confortável e natural possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CABRAL, Marcos Aurélio. **A utilização de jogos no ensino de matemática**. Monografia, ano de 2006

D'AMBROSIO, B. S. **Como Ensinar Matemática Hoje?** SBEM, Brasília, ano 2, n.2, 1989

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 10. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

NOÉ, Marcos. **A importância dos jogos no ensino da matemática**. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/a-importancia-dos-jogos-no-ensino-matematica.htm>>

NOGUEIRA, C. M. I. **Tendências em educação matemática escolar: das relações aluno-professor e o saber matemático**. In: ANDRADE, D.; NOGUEIRA, C. M. I. org. Educação Matemática e as operações fundamentais. Maringá: EDUEM, 2005.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco: Parâmetros Curriculares de matemática para o Ensino Fundamental e Médio**. Recife, 2012.

SILVA, Aparecida Francisco da; KODAMA, Helia Matiko Yano. **Jogos no ensino de matemática**. II Bienal da Sociedade Brasileira de Matemática, UFBA, 2004. Disponível em: <<http://www.bienasbm.ufba.br/OF11.pdf>>