

os jogos podem ser usados na Educação Matemática para estimular e desenvolver a habilidade de pensar de forma independente, contribuindo para o seu processo de construção de conhecimento lógico-matemático. Grandó (2004) afirma que o jogo pode ser utilizado como um instrumento que ‘facilita’ a aprendizagem da matemática, que muitas das vezes são difíceis de assimilar.

Sabendo da importância do jogo como auxiliador da aprendizagem, Propomos a utilização do jogo Mancala Awelé que pode ser trabalhado em vários contextos da matemática, sem forçar os alunos a ver diretamente ela, é um jogo divertido que trabalha conteúdos básicos, como contagem, sequencia, equação de primeiro grau, conteúdos que por muitas vezes acabam sendo um pouco abstrato para muitas crianças. Vendo a dificuldade nas operações elementares, tivemos a ideia de aplicá-los contextualizando o jogo com a etnomatemática, mostrando a matemática inserida em vários jogos e em vários países. Para isso é necessário que o educador tenha em mente qual objetivo ele quer alcançar, para que o jogo seja um leque de diversas possibilidades, mais uma motivação para o aprendizado do aluno. Que torna-se difícil muitas vezes a aplicação de algo diversificado mas sobretudo porque normalmente nós professores levamos esse conteúdo para a sala de aula sem a visão piagetiana de que esse conhecimento também precisa ser construído. E por esta razão que propomos o jogo Awelé, onde o educador poderá trabalhar conteúdos básicos inseridos indiretamente no jogo, proporcionando a ter uma avaliação das dificuldades e trabalhar em cima dele para dar continuidade a aprendizagem da matemática.

Então é necessário que o professor ao aplicar a atividade, organize as ideias e seus objetivos com uma finalidade única a utilizar o jogo. Ele teve ter em mente qual conteúdo matemático trabalhar, e quais os conhecimentos prévios que cada aluno tem. Para chegarem em um resultado eficaz na aprendizagem de seus alunos.

METODOLOGIA

Para se trabalhar com o jogo Awelé é necessário que o educador tenha em mente que o principal objetivo do jogo é a sementeira, ou seja, capturar o maior número de sementes do seu adversário.

O tabuleiro é composto de 12 covas, 6 de cada lado, começa do sentido anti-horário, com 4 semestres em cada covinha. Como na figura 1, a baixo. A atividade pode ser trabalhada em 3 a 4 etapas, dependendo da disponibilidade do professor para aplicação.

Figura 1-Tabuleiro Awelé

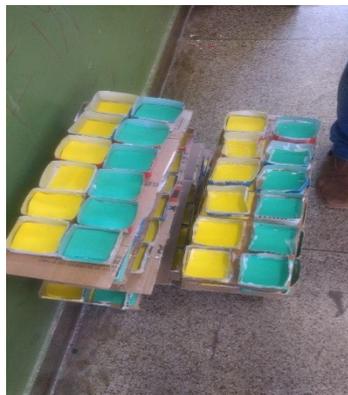


- 1º etapa

Introdução da história do jogo mancala, e em específico o awelé, e a confecção do tabuleiro.

Confecção dos tabuleiros: Pode-se trabalhar com materiais recicláveis, como jornal, revistas para construir as caixinhas que serão as covas do tabuleiro, e papelão para serem a base. Também pode-se usar caixa de ovos, de leite para construção da base. E a sementes poderá ser grãos de feijão, pedrinhas e entre outros. Relatado um exemplo da confecção na figura 2, a baixo.

Figura 2-Tabuleiro do jogo Mancala



Fonte: acervo pessoal

1

- 2º etapa

Separação em duplas, explicação das regras do jogo, e como é jogado, ensinamento de como utilizarão de uma equação simples que montarão para saber quantas sementes seu oponente tem sem precisar de contar a dele. Assim trabalharão a equação, de forma a não perceber que se trata de um conteúdo difícil da matemática.

E no decorrer do jogo deles comentar sobre alguns conceitos matemáticos, se eles estão vendo que a distribuição das sementes por exemplo e de forma sequencial.

Regras e como Jogar:

- Iniciar o jogo, distribuindo 4 sementes em cada espaço, Os jogadores fazem suas jogadas alternadamente, procurando sempre acumular sementes no seu lado.
- Cada jogador, na sua vez, escolhe uma casa do seu lado do tabuleiro, pega todas as sementes dessa casa e as distribui em sentido anti-horário uma a uma em cada covinha, sem pular nenhuma casa e nem colocar mais de uma semente em cada
- Caso o jogador em sua última jogada foi no lado do oponente, e na última covinha ficou 2 ou 3 sementes ele poderá semear, e caso tanto a última quanto a penúltima também houver 2 ou 3 sementes poderá semear das duas.
- O jogo pode terminar se um dos jogadores, na sua vez, não tiver mais sementes para movimentar. Ou o oponente poderá pegar a semente de uma das suas covinhas e distribuir de forma a cair alguma nas covas do oponente assim dará para continuar o jogo.
- Em seguida pode-se trabalhar o conteúdo de equação de 1º grau para descobrirem quantas sementes seu oponente tem, para descobrirem quem ganhou, pode-se calcular montando uma equação com uma relação simples. $T = A + B + R$, onde o T seria o total de sementes do tabuleiro, no caso 48 sementes, o A ou B seria a quantidade de sementes de cada um, no caso basta apenas um dos participantes contar a quantidade de sementes que tem sem precisar contar do seu oponente exemplo, $A = 12$ e R o resto de sementes que sobrou nas covinhas. Exemplo $R = 10$ então a equação ficaria $48 = 12 + B + 10$, $B = 48 - 12 - 10$, $B = 26$ sementes que o oponente semeou.

- 3º etapa

Será a última aula, onde poderá ter um diálogo com os alunos para saber o que achou sobre a história e a origem do jogo, e se viram algum conteúdo matemático enquanto jogava. E em seguida poderá aplicar um questionário com pergunta objetivas e subjetivas, para poder fazer uma avaliação do que aprenderam.

BIBLIOGRAFIA

KAMII, C.; JOSEPH, L, L. Aritmética: Novas perspectivas – implicações da teoria de Piaget. Campirus: Papyrus. 1992.

GRANDO, R. C. O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula. Tese. Doutorado. Universidade de Campinas. Campinas: Unicamp, 2000.