



OFICINA DE JOGOS MATEMÁTICOS

Salete Rodrigues
CIEJA PERUS I – São Paulo/SP
profsaleterodrigues@gmail.com

Professora no CIEJA Perus (Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos) trago alguns relatos de atividades desenvolvidas nas oficinas de Jogos Matemáticos.

Com 2h:15 de aula de segunda a quinta-feira as aulas são ministradas por área de conhecimento, às sextas-feiras o aluno escolhe uma das oficinas, que queira participar, desenvolvidas pela equipe docente: música, idiomas, italiano, culinária, yoga, informática, jogos matemáticos, entre outras.

Com a diversidade de alunos, brasileiros e haitianos, em diferentes níveis de conhecimento e de domínio de nosso idioma, escolhi desenvolver nas oficinas, jogos matemáticos.

Esta oficina é oferecida no horário noturno, 5º período (17h:30) e 6º período (20h). Procuo apresentar aos educandos jogos que envolvem estratégias e jogos que envolvem cálculo matemático com destaque nas operações básicas.

Com diferentes graus de conhecimento matemático, participam das oficinas, alunos do Ensino Fundamental, desde a alfabetização, módulos II, III e IV, assim como, alunos haitianos em diferentes níveis de entendimento do idioma e de conceitos matemáticos. Todos juntos, explorando, trocando conhecimentos, ajudando um ao outro e compreendendo conceitos matemáticos de forma lúdica, prazerosa e significativa.

Entre os jogos de estratégias trabalho com:

- **Jogo da Corrente**, os jogadores jogam alternadamente e cada jogador pode colocar sua marca no mínimo 1 e no máximo 4 elos da corrente. Os elos devem ser preenchidos um após o outro, do início em direção ao último. Ganha o jogador que não colocar a marca no último elo.

Figura 1: Aluna Josinete, módulo II, aprendendo as regras do jogo



Figura 2: Aluna Solange, aprendendo o Jogo da Corrente com o Sr. Luiz, aluno do Módulo IV



Fonte: BORIN J. 1998 p. 85

Rapidamente o Sr. Luiz compreendeu as regras do jogo e foi criando estratégias para ganhar, assim, começou a explicar o jogo para os outros alunos da sala.

Com o objetivo de introduzir o jogo de xadrez o procedimento é feito em três etapas, primeiro para alunos que não conhecem o tradicional jogo da velha iniciam com este jogo para entender os procedimentos; num segundo momento os alunos exploram o jogo Xadrez da Velha e finalmente chega-se ao jogo de xadrez. Este material está disponível no site: [Xadrez do Milenar ao Moderno: Jogo da Velha \(aprendaxadrezmsg.blogspot.com\)](http://Xadrez do Milenar ao Moderno: Jogo da Velha (aprendaxadrezmsg.blogspot.com)), acesso em 01.11.22

- **Xadrez da Velha** utilizado como uma atividade para desenvolver algumas habilidades e conhecimento dos movimentos das peças do xadrez. Usamos três peças, são elas: a torre, o bispo e o cavalo e os movimentos são semelhantes ao movimento das peças do xadrez com o objetivo de alinhar as peças, seja elas na horizontal, vertical ou diagonal.

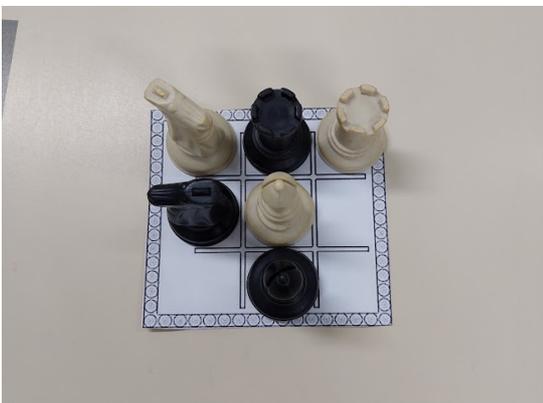
Abaixo, Solange e Josué Pierre iniciam com o jogo da velha e depois partem para o jogo Xadrez da Velha.

Figura 3: Jogo da Velha

Figura 3: Xadrez da Velha

I SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
COM
PESSOAS JOVENS,
ADULTAS E IDOSAS

18 E 19 DE NOVEMBRO
- SÃO PAULO -



➤ **Jogo de Xadrez:** O objetivo do jogo é conquistar o “rei” de seu adversário. Para jogar é necessário um tabuleiro composto por oito colunas e oito linhas, o que resulta em 64 casas possíveis para a mobilidade das peças. As peças são compostas de oito peões, duas torres, dois cavalos, dois bispos, uma rainha e um rei.

Figura 5: Jogo de Xadrez



Após passar pelas duas etapas anteriores, já confiante de conhecer as regras do jogo, Josué Pierre desafia Eduardo a uma partida de xadrez.

- **Jogo Shisima:** Um jogo de origem africana que se inicia colocando três peças de cada lado, um jogador de cada vez mexe uma de suas peças na linha até o próximo ponto vazio, ganha quem colocar três peças em linha reta.

Figuras 6 e 7: Alunos Haitianos aprendendo o Jogo Shisima



Tomei conhecimento deste jogo em uma das aulas do Professor Júlio Valle na USP, rapidamente introduzi na oficina e foi um sucesso, alunos ficam intrigados tentando criar estratégia para ganhar.

Para o desenvolvimento do Cálculo Matemático utilizamos os jogos:

- **ASMD** (Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão). Cada jogador ou equipe joga dois dados, de acordo com o resultado de cada dado, ele deve fazer um cálculo mentalmente, utilizando as operações matemáticas cujo resultado seja o número referente ao da casa em que se encontra. Inicia tendo que obter o resultado 1 (um), avança para a casa 2 e assim, sucessivamente, até chegar ao final, no ponto 10 (dez).

Figura 8: Sr Luiz, Solange e Josué no Jogo ASMD

I SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
COM
PESSOAS JOVENS,
ADULTAS E IDOSAS

18 E 19 DE NOVEMBRO
 - SÃO PAULO -

(Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão)



Adaptei o jogo ASMD para as necessidades das minhas turmas, o material está disponível no site: <https://www.soescola.com/2016/11/jogo-da-asmd-adicao-subtracao.html> (último acesso em 01/11/2022).

- **Avançando com o Resto** as equipes iniciam jogando alternadamente o dado e efetua o cálculo da divisão entre o número da casa com o número 43 e o número obtido no dado, o resto da divisão será o número de casas que a equipe deve avançar, ganha o jogador ou a equipe que chegar primeiro na casa marcada FIM.

Figura 9: Avançando com o Resto

61	13	59	26	81	45	32	97	88	55	62	35	76	17	23	67	54	29	22	
28																		41	
66																		73	
40					46	19	71	44	51	80	96	FIM						30	
93					37													94	
24					98													57	
50					39													21	
33					45	10	53	27	84	49	0	28	39	19	64	70	38	75	14
18																			
34																			
78	26	44	58	47	83	31	12	91	11	65	52	77	15	36	25	43			

TCHAU!

Fonte: BORIN J. 1998 p. 95



Este jogo é bastante procurado pelos alunos haitianos que tiveram acesso aos estudos em seu país de origem, pois estes comentam que nas aulas de matemática há ênfase para o cálculo mental, proporcionando um jogo dinâmico.

Estes são apenas alguns dos jogos disponibilizados na oficina, além do Jogo de Damas, Bingo Matemático, entre outros, recentemente conheci o Jogo da Onça e logo introduzi na oficina e foi benquisto pelos alunos.

Ao escolher a oficina de Jogos Matemáticos, o educando, depara-se com esses diversos jogos onde pode escolher o de seu interesse, jogando várias partidas do mesmo jogo ou se preferir passar por um circuito que ao encerrar uma jogada troca-se por outro jogo proporcionando a ele conhecer todos os jogos disponibilizados na oficina.

A procura pela oficina de Jogos Matemáticos é grande, os educandos anseiam em aprender matemática e os jogos tornam esse aprendizado mais prazeroso.

Considero que esta oficina tem colaborado para evolução do conhecimento, facilitando o processo de ensino aprendizagem de nossos estudantes, devido a interação entre professor e educando, como também entre os educandos. A aprendizagem ocorre entre erros e acertos em busca de vencer os desafios que os jogos proporcionam em diferentes linguagens: textual, visual e sensorial; possibilitando aquisição de novos conhecimentos aos preexistentes, cooperando para uma aprendizagem significativa de nossos estudantes, assim como, proporcionando desenvolver o raciocínio lógico e em particular os conceitos matemáticos: adição, subtração, multiplicação e divisão por meio dos Jogos Matemáticos, promovendo autonomia e protagonismo dos educandos.

REFERÊNCIAS

BORIN J. **Jogos e Resolução de Problemas: Uma Estratégia Para as Aulas de Matemática**- 3ª ed. CAEM - IME-USP São Paulo – 1998.

SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. S. V.; MILANI, E. **Jogos de matemática do 6º ao 9º ano**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ARAÚJO A. Ginástica da Mente, do Jogo da Velha ao Moderno Xadrez na Perspectiva Crítico-Superadora. In: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **O Professor PDE' E Os Desafios Da Escola Pública Paranaense**. 2009. Disponível em:



<https://revista.uemg.br/index.php/cadernodeeducacao/article/download/3324/1820/10528> > acesso em 11/09/2022.

GOMES V. B., NUNES I. C. **A Utilização do Jogo da ASMD como Recurso Didático para o Ensino das Quatro Operações** in REMAT, Bento Gonçalves, RS, Brasil, v. 3, n. 2, p. 62-77, dezembro de 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/article/download/2491/1763/9080> >acesso em 11/09/2022

PIRES F.E.S.S, TRAJANO V.S., JORGE T.C.A, **A TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E O JOGO** in: Revista Educação em Questão V.58 n.57 Jul/Set 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/21088/13171> acesso em 01/11/2022.

SILVA, M. J. **O Ensino da Matemática na EJA Através dos Jogos - Trabalho de Conclusão de Curso - (Especialização) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação - Belo Horizonte, 2019.**

SÃO PAULO, Secretaria Municipal de Educação. **Proposta Curricular / EJA – Matemática**, São Paulo/SME, 2002.

SÃO PAULO, Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Cidade EJA – Matemática** p. 115 -117. São Paulo/SME, 2019.

_____, **Priorização Curricular -Currículo da Cidade – CIEJA – São Paulo/SME 2021.**

<http://osalunosquecalculavam.blogspot.com/2014/02/jogo-de-tabuleiro-shisima.html>