

Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia
Curso de Matemática – Licenciatura
Disciplina de Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem I
Acadêmicas: Joice Alice Dias Schneeberger e Maiane Bernardi

JOGO DOS POLINÔMIOS

Objetivo: Desenvolver nos alunos as noções básicas de polinômios e familiarizá-los com tal conteúdo matemático de uma forma lúdica, possibilitando aos mesmos melhor internalização dos conteúdos envolvidos

Conteúdos matemáticos envolvidos: O conteúdo que mais se faz evidente em tal jogo são os polinômios. Porém, indiretamente, ao trabalhá-los, envolvem-se outras questões matemáticas como, por exemplo, expressões numéricas e operações com números negativos. Além disso, pode-se explorar tópicos da geometria plana na confecção do alvo utilizado no jogo.

Materiais utilizados: Um alvo com sinais alternados de mais (+) e menos (-) em cada faixa de pontuação, marcadores de diferentes cores, por exemplo azul, vermelho e preto.

Regras:

- 1) Cada aluno recebe algumas unidades de cada tipo de marcador. É importante que cada aluno receba a mesma quantidade de marcadores.
- 2) Um aluno inicia o jogo, lançando sobre o alvo os marcadores que recebeu.
- 3) Após efetuada a jogada, o aluno conta quantos marcadores azuis ficaram sobre as faixas com sinal positivo e quantos ficaram nas negativas e efetua a soma. Por exemplo, se ficarem azuis na faixa positiva e um na faixa negativa, deveria se somar ambos de modo a se obter $2+(-1) = 1$. Depois de concluída a soma, anota-se: 1 azul

4) Faz o mesmo procedimento anterior para os outros marcadores até que se obtenha uma expressão do tipo: “1 azul -3vermelhos +1preto”

OBS: Se marcador ficar sobre a linha que limita as faixas do alvo, descarta-se o marcador da rodada.

5) Quando o aluno já chegou à expressão semelhante à situação acima citada, orienta-se a ele que represente os marcadores apenas com a inicial dos respectivos nomes a fim de facilitar os registros. Obtêm-se assim: “1a-3v+1p”.

6) O sexto passo é onde o professor atribui valores para os marcadores. Por exemplo, azul=3, vermelho=5 e preto=7.

7) Cientes dos valores de cada marcador, os alunos são orientados a substituírem as letras pelo valor que elas representam.

8) Com a expressão formada, calcula-se o valor final: $1*3-3*5+1*7= -5$. O valor encontrado corresponde à quantidade de pontos alcançados pelo aluno na rodada.

9) Vence o jogo quem obter mais pontos no final.

Segue abaixo o modelo do alvo:

