



PLANO DE AULA

1- IDENTIFICAÇÃO

Aluno (a)	Renata Passos Machado Vieira			
Disciplina	Conteúdo	Série	Data	Horário
Matemática	Função Quadrática	1º Ano EM		

2- PLANO

Objetivos	Conteúdo	Recursos
<ul style="list-style-type: none">• Compreender o gráfico da função quadrática e o comportamento dos seus coeficientes.• Identificar os vértices e raízes das parábolas.	Função Quadrática (Função do 2º grau)	<ul style="list-style-type: none">• Pinceis e quadro (aula expositiva).• Computadores com internet.• OA- PhET: "Gráfico de Quadráticas"

3- PROCEDIMENTOS

Introdução	Desenvolvimento	Conclusão
O professor iniciará a aula expondo conceitos relacionados à função quadrática, resolvendo alguns exemplos para facilitar que os alunos assimilem do conteúdo.	Em seguida o professor apresentará o OA "Gráfico de Quadráticas" e utilizar a "Forma Padrão" da aplicação. Assim, os estudantes terão a oportunidade de praticar os conhecimentos vistos em sala de aula de forma teórica, visualizando o	Os alunos se reúnem em grupos para resolverem os exercícios propostos utilizando o AO, e discutir os resultados encontrados.

	comportamento dos coeficientes da função quadrática e identificando os vértices e raízes das parábolas.	
--	---	--

4- AVALIAÇÃO

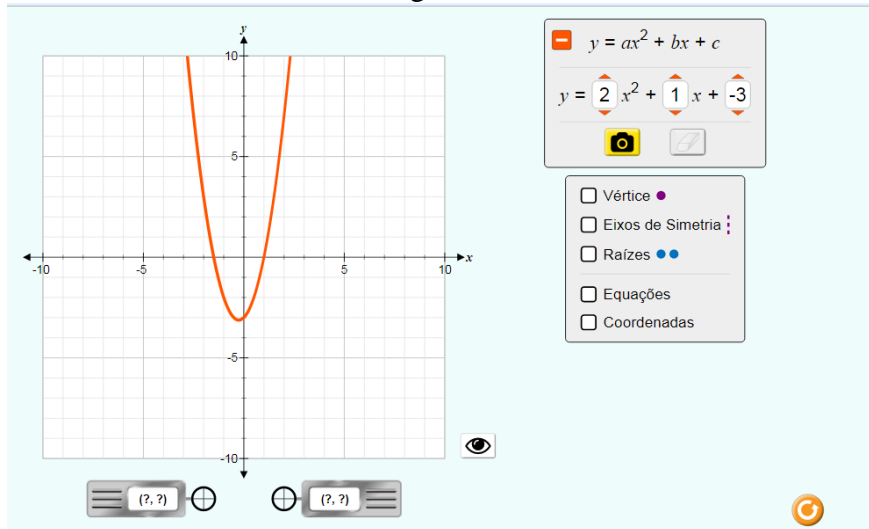
A avaliação ocorrerá no decorrer da aula, levando em consideração as atividades propostas.

Atividade 1: De posse da fórmula geral da função quadrática ($f(x)=ax^2+bx+c$), analise o comportamento do coeficiente a quando $a>0$, $a<0$ e $a=0$. Discuta.

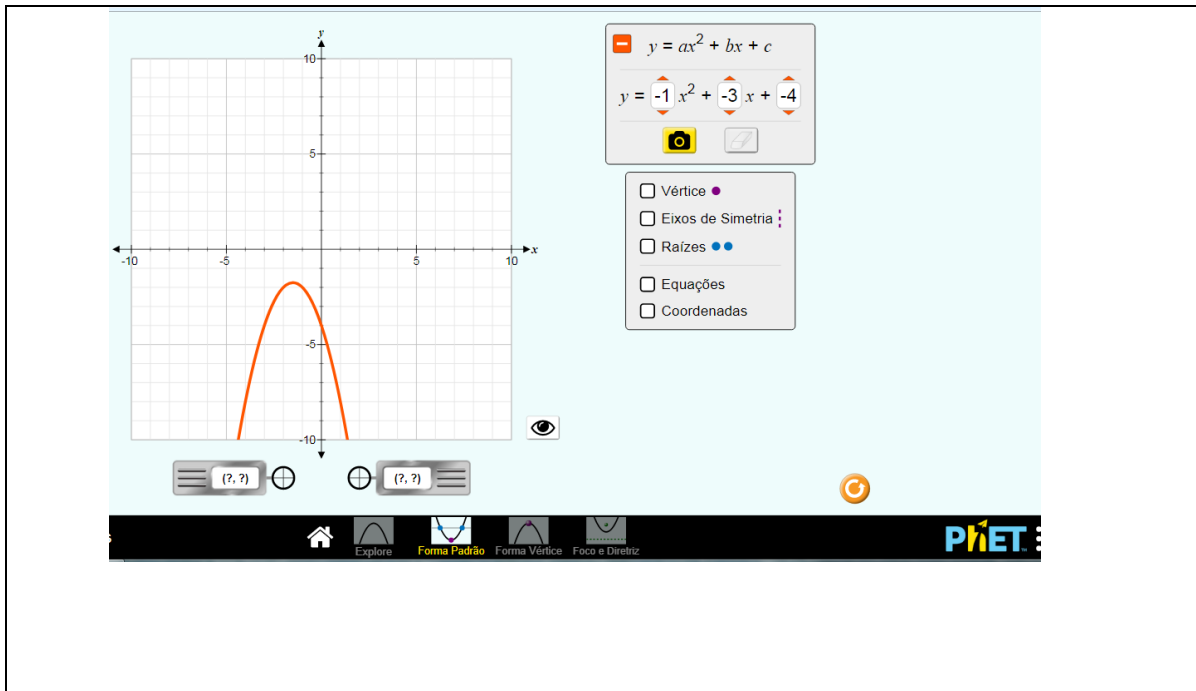
Atividade 2: Agora, analise o comportamento do coeficiente b quando $b>0$, $b<0$ e $b=0$. Discuta.

Atividade 3: Por fim, analise e discuta o comportamento do coeficiente c quando $c>0$, $c<0$ e $c=0$.

Atividade 4: De acordo com o gráfico abaixo, determine as raízes e o vértice.



Atividade 5: De posse do gráfico abaixo, explique o motivo do gráfico não tocar no eixo x.



5- REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

DANTE, Luiz Roberto. Contexto e Aplicações – vol. 1. São Paulo: Editora Ática, 2013.

IEZZI, Gelson e MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar – vol. 1: Conjuntos e Funções. São Paulo: Editora Atual, 1993.

PHET. **Gráfico de Quadráticas.** Disponível em: https://phet.colorado.edu/sims/html/graphing-quadratics/latest/graphing-quadratics_pt_BR.html. Acesso em 18 de setembro de 2019.