## UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PROGRAMAÇÃO DE JOGOS

## LABORATÓRIO 22

FÍSICA VETORIAL

## EXERCÍCIOS DE APRENDIZAGEM

FAÇA OS EXERCÍCIOS PARA FIXAR O CONTEÚDO

- 1. Partindo do código fornecido no projeto **Inertia**, faça com que o tiro disparado rebata uma vez nas bordas da tela antes de ser destruído.
  - Implemente a rebatida utilizando operações com vetores
  - Faça a resolução da colisão de forma apropriada, ou seja, ajuste a posição do míssil após a colisão para evitar novas colisões no quadro seguinte.

```
// destrói míssil que saí da tela
if (x > window->Width() || x < 0 || y > window->Height() || y < 0)
{
   if (rebound)
   {
        Inertia::audio->Play(EXPLOSION);
        Explosion* explo = new Explosion(Inertia::exploSet);
       explo->MoveTo(x, y);
       Inertia::scene->Add(explo, STATIC);
       Inertia::scene->Delete();
   }
   else
   {
        // rebate nas bordas da janela
       rebound = true;
   }
}
```