



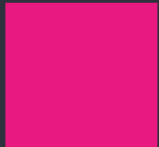



# AGENTES - Modificando o modelo de formigas no NetLogo



# </ SUMÁRIO



-  Netlogo: O que é?
-  Modelo de Formigas
-  Ideação
-  Resultados

1 0 1 1   0 1 1   0 1   1 0 1 1 0 0 1   1 0   1 1 0 1 1   0 1 1   0 1   1 1 0 1 1 0   1 1 0 1 1 1   1 1 0 1

# </ INTEGRANTES

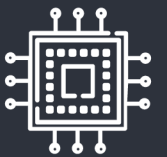


ANA CAROLINA MENDES FORTES

NARGYLLA FERNANDA CLOVIEL LIMA

LUCAS NATTAN PEREIRA SILVA

JOSE JOAO MONTEIRO COSTA



## </ Netlogo: O que é?



É uma linguagem de programação e um ambiente de desenvolvimento integrado baseada em agentes.



Agentes móveis (tartarugas) movem-se sobre uma grade de agentes estacionários (patches)



Gratuito, código aberto



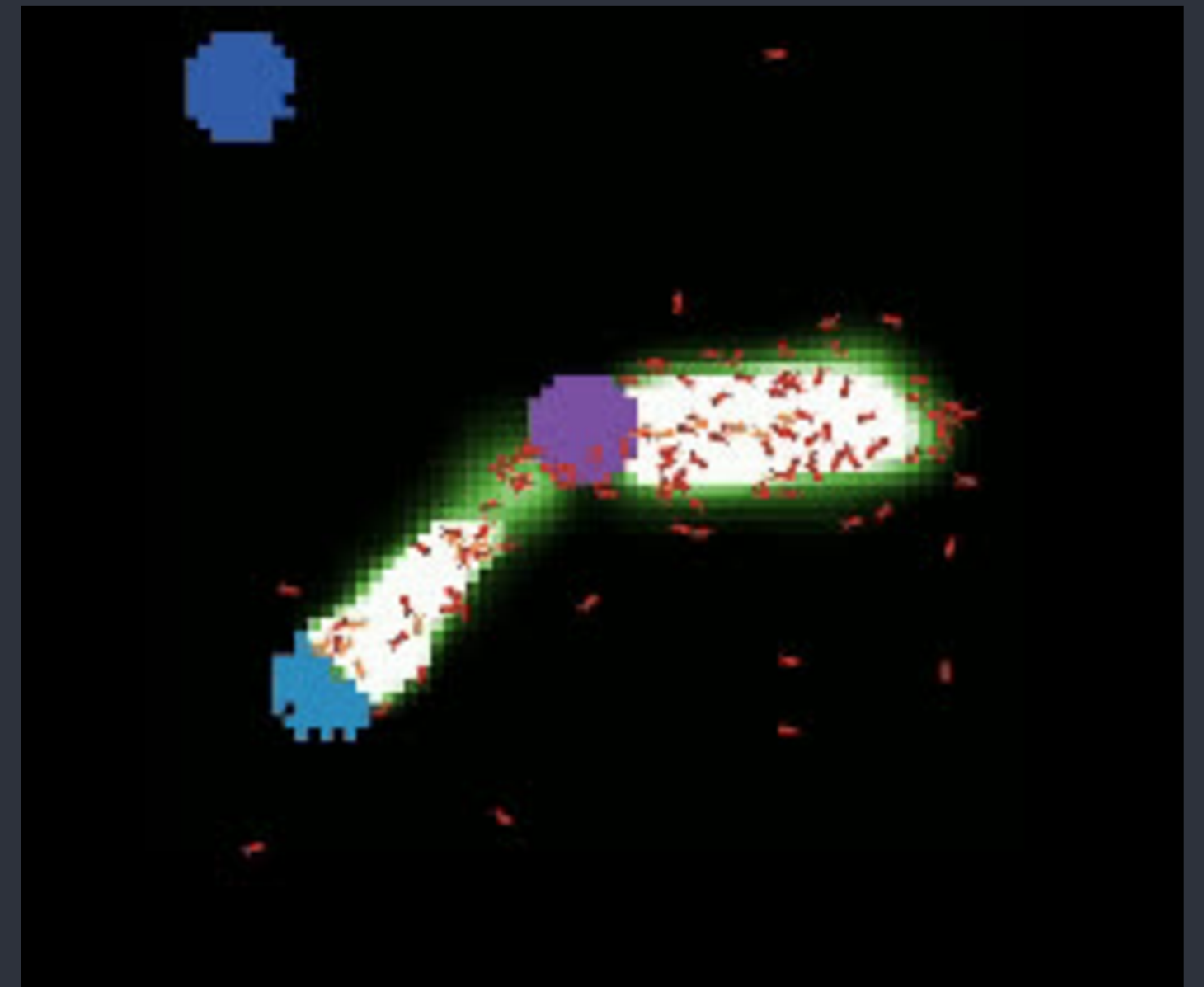
Multiplataforma: roda em Mac, Windows, Linux, etc.



# </ Modelo de Formigas



Neste projeto, uma colônia de formigas busca comida. Embora cada formiga siga um conjunto de regras simples, a colônia como um todo age de forma sofisticada. Quando uma formiga encontra um pedaço de comida, ela carrega a comida de volta para o ninho, deixando cair um produto químico enquanto se move. Quando outras formigas "cheiram" o produto químico, elas seguem o produto químico em direção à comida. À medida que mais formigas carregam comida para o ninho, elas reforçam a trilha química.



# </ Ideação



COLOCAR DOIS FORMIGUEIROS



CORES NAS FORMIGAS DISTINTAS



FORMIGAS NO FORMIGUEIRO X  
SÓ PODEM DEPOSITAR  
COMIDA NO FORMIGUEIRO X

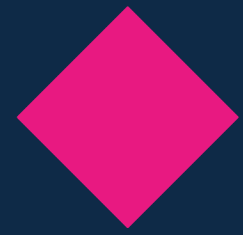


SENSORES PRA SABER SE  
AQUELA FORMIGA É INIMIGA OU  
NÃO



FORMIGA SÓ ATACA OUTRA FORMIGA  
SE ELAS ESTIVEREM CARREGANDO  
COMIDA, POIS ELAS SE DIFERENCIAM  
ATRAVÉS DO FEROMÔNIO

## </ Resultados



Foram realizadas diversas tentativas para a implementação do que tínhamos em mente, entretanto, não foi possível executar todas as ideias que foram desenvolvidas ao longo do trabalho, que inclusive inicialmente no brainstorming tinha muito mais ideias, porém com a falha constante, decidimos deixar as ideias e o código mais enxuto.

