

MAC0209 Modelagem e Simulação

EP3

Augusto César - 8941234

Paulo Araújo - 8941112

Eric Lee - 7557095

5 de Dezembro de 2016

Exercício 14.5 do livro "An Introduction to Computer Simulation Methods Applications to Physical System"

a.

b.

c.

d. $v_{max} = 1 : Flow \approx 0.09$

Muito espaço entre os carros, poucos engarrafamentos. Flow muito pequeno, demora muito pra um carro atravessar a rodovia.

$v_{max} = 2 : Flow \approx 0.246$

Pouco espaço entre os carros, durante o percurso surgem alguns engarrafamentos bem pequenos. A velocidade dos carros é quase constante durante toda a rodovia. O flow bem grande se comparado a travessia com $v_{max} = 1$, demora pouco tempo pros carros atravessarem a rodovia.

$v_{max} = 5 : Flow \approx 0.293$

Espaco entre os carros variados, i. e., alguns carros muito próximos e em outros lugares muito distantes. Surgem vários engarrafamentos grandes, enquanto a velocidade e o flow ficam variando muito.

e.

f.

g.

h.