



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM  
CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE



**Nome da disciplina:** Modelagem Computacional Aplicada à Ambientes Virtuais

**Professora:** Silvia Botelho

**Carga Horária (créditos):** 45h/a – 3cr

**Dia e horário:** quinta-feira as 9h20 as 12h

**EMENTA:** Fundamentos e Tecnologias para Percepção. Tipos de Sensores. Representação da Incerteza. Extração de Características. Modelagem, Reconhecimento e Interpretação da Informação. Mapeamento e Localização.

**BIBLIOGRAFIA:**

- Robot Vision by B. Horn, MIT Press, 1986.  
Probabilistic Robotics. Sebastian Thru, Wolfram Burgard, Dieter Foxn. MIT Press. 2006.  
Pattern Recognition and Machine Learning. Christopher M. Bishop. Springer. 2006.  
Murphy, Robin R. Introduction to AI Robotics. The MIT Press. 2000.  
R.C. Gonzalez, R.E.Woods. Digital Image Processing. Addison-Wesley Publishing Company, 1992.  
D. Ballard, C.M. Brown. Computer Vision. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1982.  
Yussof, Hanafiah. Robot Localization and Map Buildings. In-Teh. 2010.  
Introduction to Autonomous Mobile Robots. Roland Siegwart and Illah R. Nourbakhsh. MIT Press. 2004.