**Objetivo geral**

Compreender a intersecção entre as áreas de computação paralela, aprendizado de maquina e inteligência artificial, avaliar e aplicar algoritmos para maior aproveitamento dos recursos de máquina aplicando técnicas e conceitos de computação paralela.

**Objetivos específicos**

Encontrar as intersecções entre computação paralela, aprendizado de maquina e inteligência artificial, utilizando os algoritmos de computação paralela para aumentar a performance de execução e entrega de resultados de problemas envolvendo aprendizado de maquina e inteligência artificial aliado ao processador de alto desempenho chamadoXeon Phi, da Intel.

**Bibliografia**

MCCOOL, M.; REINDERS, J.; ROBISON, A. Structured Parallel Programming: Patterns for Efficient Computation 1. ed. Morgan Kaufmann, 2012

JEFFERS, J.; REINDERS, J.; SODANI, A. Intel Xeon Phi Processor High Performance Programming: Knights Landing 2. ed. Morgan Kaufmann, 2016

KIRK, D. B.; HWU, W. W. Programming Massively Parallel Processors, A Hands-on Approach 3. ed. Morgan Kaufmann, 2016

CULLER, D.; SINGH, J. P.; GUPTA, A. Ph.D. Parallel Computer Architecture: A Hardware/Software Approach Morgan Kaufmann, 1. ed, 1998

SHEN, J. P.; LIPASTI, M. H. Modern Processor Design: Fundamentals of Superscalar Processors 1. ed. Waveland Press, Inc, 2013

ALPAYDIN, E. Machine Learning: The New AI The MIT Press 1. ed. 2016

MARSLAND, S. Machine Learning: An Algorithmic Perspective, 2. ed. Chapman & Hall/Crc Machine Learning & Pattern Recognition, 2014

MURPHY, K. P. Machine Learning: A Probabilistic Perspective (Adaptive Computation and Machine Learning series) 1. ed. The MIT Press, 2012

HEATON. J. Artificial Intelligence for Humans, Fundamental Algorithms 1. ed 2013

BODDINGTON, P. Towards a Code of Ethics for Artificial Intelligence (Artificial Intelligence: Foundations, Theory, and Algorithms) 1. ed. Springer2017)