



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA APLICADA
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - Recife/PE
CEP: 52171-900 | www.ufrpe.br

PROGRAMA DA DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
Nome: Aprendizagem de Máquina em Grafos	Código:
Programa de Pós-Graduação: Informática Aplicada	Área: Computação
Carga horária total: 60h	Créditos: 4
Carga horária semanal: 4h	Teóricas:30h Práticas: 30h
Pré-requisitos: Não há.	
EMENTA	
Estudo de técnicas modernas de aprendizado de máquina aplicadas a dados representados como grafos. Aprendizagem de representações vetoriais de nós, arestas, grafos e subgrafos. Redes neurais em grafos (GNNs). Grafos heterogêneos e dinâmicos. Representação e raciocínio sobre grafos de conhecimento. Aplicações.	
BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica: • Hamilton, W. L. (2020). Graph Representation Learning. Morgan & Claypool Publishers. • Alessandro Negro (2021). Graph-Powered Machine Learning. Manning. • Maxime Labonne (2023). Hands-On Graph Neural Networks Using Python. Packt Publishing • Denise Gosnell, Matthias Broecheler (2020). The Practitioner 's Guide to Graph Data. O'Reilly. Bibliografia Complementar: • Grover, A., & Leskovec, J. (2016). node2vec: Scalable Feature Learning for Networks. KDD. • Velickovic, P. et al. (2018). Graph Attention Networks. ICLR. • PyTorch Geometric Documentation: https://pytorch-geometric.readthedocs.io • DGL (Deep Graph Library): https://www.dgl.ai	