



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR
DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE

NOME DO PROGRAMA:	Programa de Pós-graduação em Biologia Aplicada à Saúde
CENTRO:	Biociências

DADOS DO COMPONENTE			
NOME DO COMPONENTE:	BAS928-CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE BIOPOLÍMEROS		
CARGA HORÁRIA:	30h	TIPO DE COMPONENTE:	(X) disciplina () atividade
TIPO DE DISCIPLINAS:	() obrigatória (X) eletiva	COMPONENTE FLEXÍVEL:	() sim (X) não
EMENTA:	O curso visa o conhecimento de biopolímeros, bem como, a aplicação dos mesmos em filmes, revestimentos, hidrogéis e nanopartículas. Conteúdo Programático: • Introdução à Biotecnologia/Bionanotecnologia, • Utilização de biopolímeros na área da saúde e alimentar; • Estrutura e propriedades de biopolímeros; • Obtenção de Filmes, revestimentos, hidrogéis e nanopartículas: - Caracterização - Funcionalidade - Aplicações		
BIBLIOGRAFIA:	Bibliografia recomendada: Biopolymer Membranes and Films - Health, Food, Environment, and Energy Applications Mariana de Moraes, Classius da Silva, Rodrigo Vieira. © Elsevier 2020, ISBN: 9780128181355, 2020. Nanolaminated Systems Production by Layer-by-Layer Technique In: Advances in Processing Technologies for Bio-based Nanosystems in Food. Ana C. Pinheiro; Ana I. Bourbon; Joana T. Martins; Philippe E. Ramos; António A. Vicente; Maria G. Carneiro-da-Cunha. 1ed ed.: CRC Press Taylor & Francis Group, 2019, v.1, p. 75-101. Nanostructured biobased systems for nutrient and bioactive compounds delivery In: Nutrient Delivery. Miguel Ângelo Parente Ribeiro Cerqueira; Ana Cristina Braga Pinheiro; Cátia Vanessa Saldanha do Carmo; Duarte, Catarina Maria Martins; Maria das Graças Carneiro-da-Cunha; António Augusto Martins de Oliveira Soares Vicente. ISBN:9780128043042. 1ed ed.: Elsevier, 2017, v.02, p. 43-85. Artigos científicos relevantes atuais, tais como: Biopolymers; Definition, Classification and Applications. Mohamed E. Hassan, Jun Bai1, De-Qiang Dou. Egyptian Journal of Chemistry (2019) 62: 9: 1725 - 1737. Bioactivity and cytotoxicity of quercetin-loaded, lecithin-chitosan nanoparticles. Valencia, M.S.; Silva Júnior, M.F.; Xavier Júnior, F.H.; Veras, B.O.; Borba, E.F.O.; Silva, T.G.; Xavier, V.L.; Souza, M.P.; Carneiro-da-Cunha, M.G. Biocatalysis And Agricultural Biotechnology. Vol 31, January 2021, 101879. Mineralized layered films of xanthan and chitosan stabilized by polysaccharide interactions: A promising material for bone tissue repair Aline E. Aguiar, Mariana de O. Silva , Andrea C.D. Rodas, Celso A. Bertran. Carbohydrate Polymers 207 (2019) 480–491 Sustainable, flexible and biocompatible hydrogels derived from microbial polysaccharides with tailorable structures for tissue		



engineering. Xiaoliang Qia,b , Ting Sub , Mengying Zhangb , Xianqin Tongc , Wenhao Panc , Qiankun Zengb , Jianliang Shen. Carbohydrate Polymers 237 (2020) 116160. Development and characterization of a superabsorbing hydrogel film containing Ulmus davidiana var. Japonica root bark and pullulan for skin wound healing Tae Hoon Park, Sumi Lee, Reeju Amatya, Pooja Maharjan, Hye-Jin Kim , Woo Sung Park, Mi-Jeong Ahn, Sun Yeou Kim, Cheol Moon , Heesun Cheong , Kyoung Ah Min, Meong Cheol Shin. Saudi Pharmaceutical Journal 28 (2020) 791–802.