



MpoBi19-001

Síntese e caracterização de hidrogéis biopoliméricos aplicados em bioimpressão 3D para regeneração tecidual

Bento, R.T.(1); Alves, G.S.(1); Alves, I.S.(1); Tola, J.M.(1); Félis, K.M.(1);
(1) USJT;

Filmes poliméricos de hidrogel foram obtidos pelo método de polimerização inorgânica sol-gel e depositados pela técnica caseira de impressão 3D por extrusão de seringa. O método proposto favorece a redução do tempo necessário para impressão de tecidos biopoliméricos, promovendo seu uso em testes em animais. Os efeitos do tratamento térmico e da composição do hidrogel nas características morfológicas, estruturais e biológicas dos filmes são apresentados e discutidos. Os resultados demonstraram a importância da concentração de colágeno e do tempo de agitação na obtenção de hidrogéis de elevada uniformidade morfológica e aderentes. Os resultados mostram que a maior concentração de colágeno e um tempo de agitação adequado contribuem para uma maior cristalização dos hidrogéis, aproximando-os das características da amostra padrão que representa o tecido humano.