



centro tecnológico da cerâmica e do vidro | coimbra | portugal



Projecto BIOPROMAT

Biopolímeros como agentes de processamento de materiais para componentes de elevada precisão para as indústrias do habitat, da mobilidade e da saúde



- Desenvolver materiais (feedstock) e processos inovadores, orientados para a produção de componentes de elevada precisão, por via pulverotecnológica - Prensagem (P/S) e Moldagem por Injecção (PIM), usando compósitos de matérias-primas inorgânicas modificadas e biopolímeros como lubrificante ou ligante.
- Criação de novas competências na tecnologia de produção de componentes de elevada complexidade e precisão por moldagem por injeção de pós, orientado para o recurso a materiais de alto valor acrescentado, aliado ao conhecimento necessário às restantes fases do fabrico de componentes.

Desenvolvimento da Tecnologia de Produção de Componentes Técnicos

- **Moldação por Injecção de Cerâmicos (Porcelanas de fosfato)**

Desenvolvimento de **composições cerâmicas de porcelana** baseadas na utilização de matérias-primas alternativas (fosfatos de cálcio e materiais de reforço).

Produção de **misturas injectáveis** (feedstock) de pó de porcelana de fosfato com sistema de ligantes adequados.

- **Moldação por Injecção de Titânio**

Desenvolvimento o processo PIM aplicados ao **titânio e uma das suas ligas** - Ti-6Al-4V, realizando uma abordagem prática e, basicamente, experimental.

Obtenção de peças nestes materiais produzidos com meios pré-industriais, partindo de pós de elevada pureza disponíveis no mercado.



- **Parceiros**

TEandM - CTCV - IPN



- **Período de realização**

2006 - 2008

- **Contacto CTCV**

Eng. Luc Hennetier

luc@ctcv.pt