

## **Projeto “SATEG 2” é aprovado por pesquisador proponente do PROFNIT/UNIVASF no Edital 12/2020 FACEPE**

Aprovado projeto **SATEG 2 - Avaliação remota da “pega” do gesso** no Edital 12/2020 FACEPE, de apoio a pesquisas para arranjos produtivos locais, pelo **proponente pesquisador ISNALDO JOSÉ DE SOUZA COÊLHO, DSc (PROFNIT/UNIVASF)**, com apoio da equipe: **Andréa de Vasconcelos Ferraz (professora – PPGCM/UNIVASF); Joaquim Ferreira Martins Filho (professor – PPGE/UFPE) e Viviani Marques Leite dos Santos (Professora – PROFNIT/UNIVASF).**

Um dos destaques para o projeto está na aprovação de 02 bolsas em nível de mestrado para alunos do PROFNIT com atuação na área temática de fabricação de gesso, cuja parceria **Pólo Gesseiro e PROFNIT/UNIVASF** contribui para o avanço da inovação no arranjo produtivo local do gesso e promove a inserção de mestrandos no setor produtivo. Importante destacar que o PROFNIT é voltado para profissionais atuantes no mercado de trabalho, entretanto há um pequeno percentual de ingressantes que ainda não conseguiu entrar no referido mercado. Assim, a parceria citada tanto contribui para o desenvolvimento e inovação com previsão de capacitação de funcionários das empresas parceiras, mas também para inserção daqueles que ainda não estão atuando profissionalmente, desde que aprovados e classificados no processo seletivo.

De acordo com o proponente, Prof. Dr. Isnaldo Coêlho, “a avaliação dos “parâmetros temporais” do processo de enrijecimento (“pega”) do gesso é atualmente normatizada segundo procedimentos que configuram *metodologias empíricas*, muito vulneráveis a imprecisões decorrentes de imperícia do avaliador humano. Os métodos são artesanais, invasivos e destrutivos, impedindo, por exemplo, que o monitoramento daqueles parâmetros possa ser conduzido automaticamente nas estatísticas dos dados colhidos por amostragem na indústria, e nas próprias peças confeccionadas com o material (pré-moldados). Esta realidade será definitivamente alterada com a introdução do dispositivo SATEG nesses processos produtivos. Ainda, uma estratégia inovadora para *telemetria* é empregada utilizando transmissão de *sinais IM*, permitindo o monitoramento remoto da evolução das fases de várias amostras simultaneamente”.

Como justificativa, o proponente ressalta que “como as ocorrências minerais da gipsita são múltiplas e que, portanto, as variações dos tempos de interesse para

classificação dos lotes são inevitáveis na indústria gesseira, a temática adotada nesta proposta é plenamente justificável para o aprimoramento da tecnologia atualmente empregada no controle de qualidade, e certamente terá impactos importantes nos modelos de negócios a vigorar após a implantação do novo paradigma na produção. Um outro aspecto destacável é a direta contextualização da tecnologia proposta no SATEG com conceitos contemporâneos da Indústria 4.0. Com a possibilidade de digitalização das informações, com o registro em grande volume dos dados de caracterização dos lotes, aliados à transmissão dessas informações levantadas durante os procedimentos de amostragem em *tempo real* via *internet*, a expectativa é de que a tomada de decisão pelos gestores das empresas seja dinamizada num horizonte de curto e médio prazos (1 a 2 anos). Trata-se, portanto, de um método quantitativo para determinação dos tempos envolvidos no processo de “pega” do gesso, implementado por um artefato eletrônico automatizado e original. Pretende-se instalar aparatos adicionais para telemetria, que permitam a identificação remota dos parâmetros temporais relevantes para a caracterização daquele produto e de seus derivados”.

A expectativa é de que o SATEG, como equipamento de bancada, terá muito a contribuir com o avanço da ciência do processo de transição de fase do gesso, relativamente à caracterização da cinética da sua hidratação. Por sua vez, o método adotado abre a perspectiva para desenvolvimento de dispositivos com baixos custo e complexidade, visando o tráfego de informações relativas à produção, à classificação e ao estoque, num volume de dados em formato digital jamais visto no Polo Gesseiro, trazendo consigo a incorporação da chamada “Indústria 4.0”.

Em 03/03/2021

**Por: Profa. Dra. Vivianni Marques**  
**Coordenadora PROFNIT/UNIVASF**