

APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA AS ARGILAS DO VALE DO RIO CAÍ

Ana Caroline Muller Pereira¹, André Zimmer², Janete Zorzi², Bianca Scherer Hofstätter²,
Lucas Dall Agnol², Fernanda Trindade Gonzalez Dias³
¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus
Feliz. Feliz, RS

O Vale do Rio Caí é atualmente o maior centro produtor de materiais cerâmicos do Estado do Rio Grande do Sul, dos quais as argilas são as matérias-primas com maior disponibilidade local. Apesar dos produtos argilosos desta região serem majoritariamente utilizados na cadeia da construção civil, as argilas são materiais versáteis e potencialmente aplicáveis em sistemas de engenharia avançados. Um dos exemplos, é a utilização destes materiais 2D como componentes de eletrodos para baterias de íons lítio, que representam a tecnologia proeminente no mercado de eletrônicos portáteis. O desconhecimento de aplicações mais específicas para as argilas limita o desenvolvimento tecnológico e econômico do Vale do Rio Caí, o que acaba sendo incoerente, visto que o IFRS/Feliz oferece os cursos de Técnico em Química, Licenciatura em Química e Engenharia Química, os quais seriam capazes de viabilizar o melhor aproveitamento desta matéria-prima. O objetivo inicial deste projeto consistia em divulgar a potencialidade tecnológica das argilas regionais para as comunidades interna (estudantes de ensino médio, técnico e superior) e externa (empresários e comunidade local) ao IFRS, por meio de seminários e oficinas experimentais nos laboratórios do Instituto. Em função da pandemia de Covid-19, o projeto de extensão foi reformulado e, de forma alternativa, a divulgação da proposta para o público-alvo se dará por meio do compartilhamento de conteúdos teóricos e vídeos em redes sociais (como Instagram e Site). Dentre os conteúdos a serem publicados, podem-se destacar alguns: “o que são argilas?”, “propriedades dos argilominerais”, “classificação industrial e tecnológica das argilas”, “a caulinita como fase argilosa predominante na região”, “aplicações avançadas para a caulinita”, e outros. Tais conteúdos estão sendo ora confeccionados, a fim de, dentro em breve, serem disponibilizados publicamente nas redes sociais, as quais estão em fase de construção. Como indicador quantitativo e de impacto do projeto, um questionário eletrônico será elaborado e compartilhado com o público-alvo, de forma a se avaliar a abrangência e adequabilidade da ação de extensão. Acredita-se que a proposta deste projeto contribuirá para: (i) despertar o interesse dos alunos da região pelas áreas de química e cerâmica, os quais poderão ingressar nos cursos oferecidos pelo IFRS/Feliz; (ii) ampliar o conhecimento e a capacidade tecnológica dos empresários locais, por meio da possibilidade de se produzir cerâmica de maior valor agregado e (iii) participar à comunidade local sobre a potencialidade da região em que vivem e das atividades internamente desenvolvidas no IFRS.

Palavras-chave: Argilas. Aplicações tecnológicas. Vale do Rio Caí.

Trabalho executado no Edital PROEX/IFRS Nº 65/2019 – Fluxo Contínuo do IFRS.