



DADOS DO PROJETO

Número projeto PRPPG: 12223/2023

UFES

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE COPRODUTOS DA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA PARA INVESTIGAÇÃO DE ALTERNATIVAS DE REAPROVEITAMENTO E			
Sigla	Grande Área do Projeto ENGENHARIAS	Nome da Área ENGENHARIA QUÍMICA	
Programa SEM VINCULAÇÃO À PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO			
Linha de Pesquisa no Programa de PG SEM VINCULAÇÃO COM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO			
Situação EM ANDAMENTO	Data de início 01/05/2023	Natureza do Projeto OUTRA	Tipo CIENTÍFICO
Página Web:		E-mail para contato com o professor: ynariyoshi@gmail.com	
Número de alunos Graduação 8	Número de alunos Mestrado 0	Número de alunos Especiais 0	Número de alunos Doutorado 0
Prazo de vigência (meses) 48			

Detalhamento do Projeto

Resumo

Em um contexto de crescimento populacional acelerado, a geração de resíduos sólidos vem se intensificando ao longo dos anos. Assim sendo, incentiva-se atualmente cada vez mais a redução, o reciclo e o reuso desses. A indústria siderúrgica, por sua vez, gera diversos coprodutos durante o seu processo produtivo. Vale destacar que a aplicação de alguns desses coprodutos ainda é limitada pela carência de uma caracterização mais abrangente. Nesse sentido, busca-se com esse projeto caracterizar coprodutos selecionados em parceria com uma indústria do ramo, de tal maneira a viabilizar o levantamento de alternativas tanto para o reciclo do material no próprio processo quanto para o reuso em outras cadeias produtivas. Espera-se, assim, colaborar com ações práticas para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) - pacto global assinado durante a Cúpula da ONU em 2015, pelos 193 países membros, incluindo o Brasil.

Objetivos

Identificar as etapas de processo que contribuem de maneira mais expressiva para a geração dos coprodutos selecionados, estudando toda a cadeia produtiva envolvida; Interpretar a composição dos respectivos coprodutos, executando balanços de massa e energia e análises laboratoriais nas etapas de processo identificadas; Analisar a composição dos coprodutos investigados, comparando a composição teórica prospectada com a experimental medida e calculada; Julgar os resultados obtidos, revisando a literatura e verificando as hipóteses formuladas; Propor possíveis aplicações para os coprodutos em pauta, comparando sua composição com a de materiais similares.

Resultados Esperados

Mapeamento das etapas de processo responsáveis pela formulação dos coprodutos; Esclarecimento dos componentes-chave que compõe os coprodutos; Projeção teórica da composição qualitativa dos coprodutos; Determinação de técnicas analíticas tanto qualitativas quanto quantitativas para caracterização dos materiais estudados; Caracterização físico-química dos coprodutos; Determinação de alternativas para aplicação dos coprodutos.

Palavras chave: Economia Circular, Desenvolvimento Sustentável, Reuso de Materiais, Produção Responsável, Inovação Tecnológica

Pessoal Participante(UFES): *exceto alunos da graduação	Função
Yuri Nascimento Nariyoshi	Coordenador

Órgãos Financiadores	Valor do financiamento
-----------------------------	-------------------------------

Instituições Participantes	SIGLA
Colaboradora	KTH
Colaboradora	AMT