

Conectando vidas  
Construindo conhecimento

Salão UFRGS 2021  
CONHECIMENTO • FORMAÇÃO

XI FINOVA

27/09 a 1/10  
VIRTUAL

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2021: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA |
| <b>Ano</b>        | 2021  |
| <b>Local</b>      | Virtual   |
| <b>Título</b>     | Estudos de caracterização de carvões para siderurgia;             |
| <b>Autor</b>      | DIESTÉFANO SOUZA OLIVEIRA   |
| <b>Orientador</b> | EDUARDO OSORIO  |

## Estudos de caracterização de carvões para siderurgia

O carvão é uma das matérias primas mais estratégicas para diversas aplicações dentro da indústria de um modo geral e, especificamente, para aplicações siderúrgicas. A partir dele, é produzido o coque metalúrgico que serve como fonte de carbono, energia e gases capazes de transformar o minério de ferro em ferro-gusa, que por sua vez virá a se tornar aço após tratamentos complementares. O coque é um produto insubstituível dentro da siderurgia por suas características físico-químicas únicas, que dependem intimamente das propriedades dos carvões usados na sua fabricação. Os métodos para a caracterização dos carvões mostram-se fundamentais para o conhecimento das características desejadas no coque. Para fins educacionais e institucionais, conhecer os processos laboratoriais que determinam tais características dos carvões utilizados na indústria é importante, visando um crescimento da compreensão e do senso de pertencimento de toda a equipe que está fazendo parte ou dos que irão integrar o laboratório no futuro, fornecendo uma visão ampla da importância dos ensaios realizados e, assim, evitando que o bolsista de iniciação científica apenas seja um reprodutor de algoritmos pré-estabelecidos de operações, sem compreender as razões pela qual ele faz os processos dentro do laboratório. Tendo isso em vista, nesse trabalho será realizado um compilado das diferentes técnicas e ensaios realizados na caracterização de carvões e que são importantes na compreensão para a aplicação industrial. O resultado é um documento amplo, com um resumo completo das atividades realizadas normalmente no laboratório, com as normas aplicadas e as operações descritas, a fim de gerar um documento importante e esclarecido sobre as práticas laboratoriais de caracterização do carvão e suas valências para aplicação siderúrgica.