

## CONTROLE DA QUALIDADE DO AR EM INDÚSTRIA DE CELULOSE

John Ellis de Faria BARROS (Unileste); Thaynara Oliveira QUINTÃO (Unileste); Marluce Teixeira Andrade QUEIROZ (Unileste)

Introdução: Para desenvolvimento das atividades econômicas, o poder público impõe aos empreendedores atendimento da legislação ambiental e de segurança e saúde do trabalhador. Essa exigência destina-se a aferir viabilidade à empresa, servindo para prevenir possíveis danos ao meio ambiente e patrimônio humano. Neste sentido, esse estudo investigou uma empresa de exploração de celulose branqueada localizada no Colar Metropolitano do Vale do Aço (CMVA), MG, Brasil em relação às medidas de controle aplicadas para alcançar atendimento dos padrões ambientais e ocupacionais. Pontua-se quanto ao desenvolvimento de programas específicos para garantir a redução das emissões nocivas aos componentes bióticos e abióticos. Objetivo: O objetivo desse estudo é apresentar as etapas do processo de produção de celulose branqueada. Identificando os possíveis impactos ambientais derivados da emissão de gases, materiais particulados e efluentes atribuídos ao desenvolvimento operacional, e medidas de controle aplicáveis adotadas pela empresa para atendimento dos padrões ambientais legais. Metodologia: Esse trabalho foi realizado por meio de pesquisa descritiva, com estudo detalhado do desenvolvimento da produção, de celulose e medidas de controle. Nesse quesito, foram também utilizados dados secundários provenientes dos relatórios dos programas de gestão de riscos ambientais de uma empresa de celulose, com a devida análise e interpretação. Além disso, foram realizados estudos quanto ao funcionamento dos equipamentos utilizados para controle da emissão de poluentes atmosféricos e análises da relevância destes para atendimento da legislação ambiental relacionada com a obrigatoriedade de controle em relação às substâncias monitoradas. Resultados: A produção de celulose branqueada implica em diversos impactos ambientais. Dentre esses, podem ser destacadas as emissões de monóxido de carbono; cloro/dióxido de cloro; óxidos de nitrogênio (NOX); óxidos de enxofre (SOx); compostos de enxofre reduzido (ERT) e compostos orgânicos voláteis. Além disso, o processo também emprega o forno de calcinação, geralmente queimando óleo, com um alto potencial de emissão de material particulado e outras substâncias. Outros equipamentos, tais como, o digestor e evaporadores apresentam emissões fugitivas de compostos de ERT, de odor desagradável. Todas essas substâncias podem causar doenças ocupacionais e/ou contaminação ambiental e, de acordo com as necessidades, devem ser controladas por sistemas de tratamento de gases não condensáveis. Para controle dos riscos a empresa optou pela aplicação de boas práticas de gestão incluindo o Programa de Prevenção de Riscos (PPRA), Programa de Gestão de Resíduos (PGR) e Produção Mais Limpa (P+L). Além de adotar equipamentos, sistemas e programas com alta tecnologia como, precipitador eletrostático, estação de tratamento de efluentes, monitoramento da qualidade da água, energias renováveis, dentre outras técnicas. A fim de reduzir as emissões de poluentes líquidos e atmosféricos, e visando um desenvolvimento sustentável. Conclusão: A empresa de processamento de celulose atende aos requisitos ambientais estabelecendo padrões operacionais capazes de reduzir problemas socioambientais. Garantindo o reaproveitamento dos resíduos gerados, recuperando áreas degradadas, utilizando energias renováveis, buscando tecnologias inovadoras para melhorar a eficiência de seus tratamentos (efluente líquido e atmosférico) e preservando áreas de mata nativa.

Palavras-chave: Indústria de celulose. Poluição. Qualidade do ar .