

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DE LATICÍNIOS ATRAVÉS DA AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA

MENDES DE JESUS, Renata Hiany¹; CUNHA, Gabriel Siqueira¹; SOARES, Kleysla Karla Pereira¹; MOREIRA, Heloísa Helena¹; LEAL, Thomas Leonardo Marques de Castro^{1,*}

¹Instituto Federal de Goiás, Câmpus Goiânia, * thomas.leal@ifg.edu.br.

A produção de leite no Brasil apresenta grande relevância econômica, mas contribui com impactos ambientais negativos. No entanto, há uma preocupação com a sustentabilidade no setor agroindustrial, buscando-se mitigar esses impactos, promovendo uma produção mais sustentável. Assim, a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) torna-se uma ferramenta essencial para avaliar e mitigar esses impactos, promovendo uma produção mais sustentável. Neste estudo, aborda-se os impactos ambientais da produção de leite utilizando a ACV. A metodologia utilizada inclui uma revisão sistemática da literatura, focando em estudos de ACV aplicados à produção de leite. Para tanto, foram selecionados artigos com palavras-chave específicas sobre laticínios e ACV nas bases de dados Scopus. Os impactos ambientais foram analisados principalmente nas categorias de impacto de midpoint, como aquecimento global, eutrofização e acidificação, que permitem uma compreensão detalhada dos efeitos intermediários nos ecossistemas e na saúde humana. Os resultados mostram que o aquecimento global é o impacto mais associado à produção de laticínios, devido à fermentação entérica e ao manejo inadequado de dejetos. Esse padrão é corroborado por diversos estudos, evidenciando que a produção de metano e óxido nitroso, resultante das atividades pecuárias, é um dos principais desafios ambientais deste setor. O setor leiteiro enfrenta desafios específicos, como o alto consumo de água e a necessidade de práticas de manejo que reduzam a pegada ambiental da atividade. Os softwares mais utilizados nos artigos foram o SimaPro e o OpenLCA. A adoção de práticas mais sustentáveis, como o tratamento adequado de dejetos e a redução do uso de fertilizantes químicos, é essencial para minimizar esses impactos. No caso da produção de leite, a adoção de práticas de manejo sustentável e tecnologias de mitigação de emissões se mostram vitais para reduzir a pegada ambiental. As limitações de acesso a dados completos para ACV em sistemas locais, no entanto, ainda representam um desafio, sugerindo a necessidade de ampliar o uso de bancos de dados específicos para a realidade brasileira e fomentar parcerias para coleta de dados mais detalhados.

Palavras-chave: avaliação do ciclo de vida; laticínio; impacto ambiental.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (n° 20/2023 e n°18/2023).