

**BENEFÍCIOS DA PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE POLÍMEROS  
BIODEGRADÁVEIS EM RELAÇÃO AOS POLÍMEROS CONVENCIONAIS:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA**

BAUERMANN, Natieli<sup>1</sup>; SETTE, Soleni dos Santos Kuhn<sup>2</sup>; DALCANTON,  
Franciele<sup>3</sup>; FIORI, Márcio Antônio<sup>4</sup>, MELLO, Josiane Maria Muneron de<sup>5</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** Com a sociedade moderna e o aumento do consumo de materiais poliméricos convencionais, o olhar sob esses produtos se alteraram gerando indagações a respeito dos impactos negativos que causam ao meio ambiente, decorrentes de seus resíduos, que levam décadas para serem degradados. Para amenizar esses impactos, surgiram os polímeros biodegradáveis, que permanecem no ambiente por um curto intervalo de tempo. Porém é fundamental conhecer o ciclo de vida destes produtos para compará-los aos polímeros convencionais e analisar se eles geram menos impacto ao meio ambiente como é sua proposta. Uma ferramenta que fornece informações sobre os impactos ambientais dos produtos desde sua origem até sua disposição final é a Análise de Ciclo de Vida (ACV). **Objetivo:** o objetivo deste trabalho foi, através de estudos da literatura, analisar o quanto o polímero biodegradável impacta no meio ambiente em relação aos polímeros convencionais, considerando toda sua cadeia produtiva, por meio de ACV. **Material e métodos:** a análise se configura por meio do método de Revisão Sistemática de Literatura (RSL). Foram selecionados trabalhos para avaliação nos últimos 10 anos, cujas abordagens contemplaram conhecimento em ACV, polímero convencional (de fonte não renovável) e polímeros biodegradáveis produzidos a partir de fontes renováveis. **Resultados:** Os resultados obtidos na RSL foram que o polietileno convencional gera maior impacto ambiental quando comparado ao polietileno biodegradável, estes apresentam menores índices de aquecimento global, porém demandam de mais recursos naturais. Além disso, os polímeros biodegradáveis geram menos gases de efeito estufa e menor volume em aterros sanitários. **Conclusão:** A partir dessas avaliações, concluiu-se que os maiores benefícios ambientais estão relacionados à utilização de polímeros biodegradáveis, principalmente no descarte final desses produtos. Observou-se, ainda, crescente esforço pela redução de impactos ambientais e pela melhoria contínua do processo produtivo por meio de inovações que conferem um diferencial competitivo para as indústrias.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável, Impacto Ambiental, Método ACV, Sustentabilidade.

<sup>1</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, Santa Catarina. e-mail: nbnatieli@unochapeco.edu.br

<sup>2</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, Santa Catarina. e-mail: solkuhn@unochapeco.edu.br

<sup>3</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, Santa Catarina. e-mail: fdalcanton@unochapeco.edu.br

<sup>4</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, Santa Catarina. e-mail: fiori@unochapeco.edu.br

<sup>5</sup> Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, Santa Catarina, e-mail: josimello@unochapeco.edu.br