



DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SETOR TÊXTIL: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE CARPETES EM PONTA GROSSA-PR

Daniele de Fátima Souza Micheten¹, Paula Polastri²

¹Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Polo Ponta Grossa-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. dann_s@hotmail.com

²Orientadora, Doutora, Professora do Programa de Pós-graduação em Tecnologias Limpas - PPGTL, Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. paula.polastri@unicesumar.edu.br

RESUMO

O carpete absorve o som, é macio, antiderrapante e muito bonito. Essas qualidades o tornam uma escolha comum como revestimento de piso para residências e escritórios. Mas, como acontece com qualquer produto, vários impactos podem ocorrer ao longo do ciclo de vida de um carpete. Diante dos desafios do aquecimento global e de outros impactos ambientais, a Agenda 2030 propõe tornar o mundo mais sustentável para as futuras gerações, envolvendo o compromisso de instituições públicas e privadas de todos os países. Para isso, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem alcançados até 2030. As indústrias têm se mostrado dispostas a colaborar, promovendo a sustentabilidade não apenas no meio ambiente, mas também no bem-estar social. Este trabalho tem como objetivo aprimorar a aplicação dos ODS em uma indústria de carpetes localizada em Ponta Grossa – PR. A metodologia consiste em levantar dados sobre os ODS já atendidos pela empresa e identificar aqueles que ainda precisam ser implementados. Em seguida, será aplicado um questionário às lideranças para entender as dificuldades enfrentadas e propor estratégias para superar esses desafios. Espera-se, com essas ações, avançar no cumprimento integral dos 17 ODS, promovendo uma gestão mais sustentável e contribuindo de forma mais efetiva para a comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Agenda 2030; Indústria sustentável; Impactos ambientais; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Preservação ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O carpete é um revestimento amplamente utilizado em ambientes internos, por apresentar propriedades de conforto acústico e térmico, sendo aplicado em escritórios, salas de reunião, recepções e outros espaços de uso frequente. Além disso, sua utilização pode contribuir para a qualidade do ar interno, uma vez que retém partículas de poeira em suspensão, reduzindo potenciais irritações do trato respiratório (Pérola dos Tapetes, 2022).

Tradicionalmente, os carpetes são produzidos com fios sintéticos, como poliéster, nylon ou polipropileno, e, quando fabricados no formato em placas, utilizam bases de policloreto de vinila (PVC) ou betume, materiais derivados do petróleo que apresentam elevada carga poluente quando descartados de forma inadequada (Pérola dos Tapetes, 2022). O manejo incorreto desses resíduos pode provocar impactos negativos à fauna, à flora e à saúde humana. Além disso, ao longo dos anos, esses materiais podem se fragmentar em micropartículas plásticas, capazes de atingir os lençóis freáticos e manter-se no ambiente por décadas (Pérola dos Tapetes, 2022).

De acordo com a *United States Environmental Protection Agency* (USEPA, 2025) (em português, Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos), diversos impactos ambientais estão associados ao ciclo de vida dos carpetes, desde a etapa de fabricação até o descarte. Entre eles, destacam-se as emissões químicas industriais, a geração de resíduos sólidos e as dificuldades de reciclagem decorrentes da variedade de materiais empregados. O volume do produto também representa um desafio logístico para coleta e processamento.

No cenário global, o debate sobre sustentabilidade ganhou maior relevância com o estabelecimento da Agenda 2030 e dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Os ODS



constituem um conjunto de metas voltadas para a erradicação da pobreza, a preservação ambiental, a mitigação das mudanças climáticas e a promoção do desenvolvimento econômico e social (ONU, 2020; ONU, 2025).

A incorporação dos ODS ao setor industrial representa uma oportunidade para alinhar processos produtivos a princípios de sustentabilidade, promovendo maior eficiência no uso de recursos, redução de impactos ambientais e fortalecimento da competitividade. No entanto, a integração desses objetivos enfrenta desafios, como barreiras culturais, resistência organizacional e a necessidade de investimentos em inovação (Delta Máquinas Têxteis, 2023).

A indústria inclusiva e sustentável, aliada à inovação e à infraestrutura, constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento sustentável, com efeitos diretos na economia e na geração de empregos (ONU, 2025). Logo, torna-se relevante analisar como indústrias específicas, como a de carpetes, têm se posicionado diante da agenda global de sustentabilidade e quais estratégias têm sido adotadas para reduzir seus impactos ambientais.

Neste contexto, este estudo busca compreender como uma indústria de carpetes localizada em Ponta Grossa–PR tem integrado os ODS em sua gestão, investigando seus avanços, limitações e potencial de contribuição para a sustentabilidade no setor.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa, buscando compreender a gestão ambiental em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em uma organização. Para isso, serão utilizados dados da literatura, estatísticas, estudos correlatos e observações do contexto local.

O estudo será conduzido por meio de um estudo de caso, fundamentado em pesquisa bibliográfica e documental. Serão analisados dados institucionais da organização e comparados a práticas de outras empresas do mesmo setor, bem como de setores distintos que se destacam em iniciativas ambientais e alinhamento aos ODS. Serão também utilizadas fontes secundárias, como artigos científicos, livros, relatórios técnicos e notícias de portais de comunicação, possibilitando a contextualização do problema e a identificação de iniciativas públicas e privadas.

A revisão da literatura será realizada nas bases Google Acadêmico, Scielo e Portal de Periódicos da CAPES (apenas artigos de acesso aberto), considerando publicações do período de 2020 a 2025. Serão utilizados descritores relacionados à temática investigada.

2.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O estudo de caso será desenvolvido em uma indústria de carpetes localizada no município de Ponta Grossa, Paraná, a 103 km de Curitiba e a 1.320 km de Brasília. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025), o município possui população estimada em 358.371 habitantes, distribuída em uma área de aproximadamente 2.053,265 km².

A empresa investigada é uma filial de uma multinacional com sede na Bélgica, com operações em seis países da Europa e Ásia, e atuação no Brasil desde 2000. Produz carpetes em rolo, placas modulares, pisos vinílicos e gramas sintéticas decorativas. Atualmente, a unidade brasileira encontra-se em processo de consolidação no que se refere à adoção de práticas ambientais e de sustentabilidade.



2.3 APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO À EQUIPE DE LIDERANÇA

A metodologia compreenderá a análise das ações relacionadas aos ODS dentro da organização e os métodos empregados em sua implementação. Serão coletados dados institucionais por meio de entrevistas e aplicação de questionário com a equipe de liderança, visando identificar percepções sobre impactos ambientais, alinhamento aos ODS e oportunidades de melhoria.

As respostas serão tabuladas e analisadas em comparação com informações obtidas na revisão bibliográfica e observações em campo.

O estudo seguirá as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). Por envolver seres humanos, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes.

A pesquisa será submetida à Plataforma Brasil e, posteriormente, ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Cesumar (UniCesumar). Após a aprovação, será iniciado o levantamento de dados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se identificar o nível de comprometimento da indústria com os ODS, especialmente no âmbito ambiental, analisando suas práticas e a percepção das lideranças.

O estudo deverá fornecer um diagnóstico dos impactos ambientais e propor melhorias que orientem a empresa rumo a uma atuação mais sustentável. Também se espera que a pesquisa incentive outras indústrias a adotarem práticas alinhadas à agenda climática global.

Os resultados esperados deste projeto visam contribuir não apenas com melhorias na realidade da empresa investigada, mas também gerar conhecimentos que possam ser aplicados por outras empresas do setor e utilizados como base para futuras pesquisas na área de sustentabilidade industrial.

Além disso, espera-se que os resultados possam promover a melhoria na implementação de práticas em cumprimento das políticas públicas ambientais aplicáveis e as metas estabelecidas nos ODS.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção e o descarte de carpetes estão associados a impactos ambientais relevantes, o que reforça a necessidade de adoção de práticas industriais sustentáveis. O estudo evidencia que a integração dos ODS à gestão empresarial pode contribuir para reduzir impactos, melhorar processos e promover maior alinhamento às metas globais de sustentabilidade.

A análise da indústria de carpetes em Ponta Grossa permitiu identificar avanços e desafios na implementação de políticas ambientais e sociais. A incorporação dos ODS apresenta-se como estratégia para fortalecer a competitividade empresarial, reduzir riscos e ampliar o engajamento organizacional.

Dessa forma, os resultados deste trabalho buscam estimular a reflexão sobre o papel das indústrias no alcance das metas da Agenda 2030 e oferecer subsídios para futuras pesquisas voltadas à sustentabilidade no setor têxtil.

REFERÊNCIAS



BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Lei nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: CNS, [2012]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 02 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama Ponta Grossa**. IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/panorama>. Acesso em: 12 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. ONU, 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 11 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Marcos ambientais**: linha do tempo dos 75 anos da ONU. ONU, 2020. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>. Acesso em: 01 jun. 2025.

PÉROLA DOS TAPETES. **Impactos ambientais do carpete**. 2022. Disponível em: <https://perolatapetes.com.br/carpete-sustentavel/>. Acesso em: 01 jun. 2025.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Identifying greener carpet**. USEPA, 2025. Disponível em: <https://www.epa.gov/greenerproducts/identifying-greener-carpet>. Acesso em: 01 jun. 2025.

VADALÁ, C. A. C. **A responsabilidade das empresas em relação ao meio ambiente: uma análise jurídica**. 2023. Disponível em: <https://www.aasp.org.br/noticias/a-responsabilidade-das-empresas-em-relacao-ao-meio-ambiente/>. Acesso em: 01 jun. 2025.