

# **DEFINIÇÃO DE ODS PRIORITÁRIOS NA INDÚSTRIA TÊXTIL**

**Daiane Lippert Tavares  
Celmar Corrêa de Oliveira  
Clara Natália Steigleder**

**São Francisco de Paula – RS  
2023**

Catálogo de publicação na fonte (CIP)

T231d Tavares, Daiane Lippert

Definição de ODS prioritários na indústria têxtil/ Daiane Lippert Tavares. – São Francisco de Paula: Uergs, 2023.

17 f. il.

Produto Técnico (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade, Unidade em Hortênsias, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Celmar Corrêa de Oliveira

Coorientadora: Profa. Dra. Natália Steigeleder

1. Empresas têxteis. 2. ODS. 3. Impactos ambientais. I. Oliveira, Celmar Corrêa de. II. Steigeleder, Natália. III. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade, Unidade em Hortênsias, 2023. IV. Título.

Bibliotecário Marcelo Bresolin CRB 10/2136

## **Visão Geral**

Este documento apresenta uma proposta de análise para a correta adoção dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável pelas empresas têxteis, levando em consideração as etapas de seu processo produtivo. A adoção dos ODS pelas empresas têxteis é um passo fundamental para a construção de um mundo mais justo e sustentável. Para isso, é importante que as empresas considerem todas as etapas do processo produtivo e busquem soluções que sejam eficientes e respeitem o meio ambiente e as pessoas.

## **Impactos da Indústria Têxtil e ODS**

A indústria têxtil é uma das mais poluentes do mundo, causando impactos ambientais significativos. A produção em massa de roupas requer uma grande quantidade de água e energia, além de gerar uma grande quantidade de resíduos tóxicos, como tintas e produtos químicos utilizados no processo de tingimento e acabamento dos tecidos.

Além disso, a produção de fibras sintéticas, como o poliéster, é altamente poluente, pois utiliza derivados de petróleo em sua fabricação, além de não ser biodegradável e gerar microplásticos que poluem rios e oceanos. Outro impacto ambiental significativo da indústria da moda é o descarte inadequado de roupas, que muitas vezes acabam em aterros sanitários ou em incineradores, gerando ainda mais poluição e contribuindo para o aquecimento global.

Para reduzir esses impactos, é importante que a indústria da moda adote práticas mais sustentáveis, como a utilização de materiais orgânicos e reciclados, a redução do desperdício de água e energia, e a implementação de programas de reciclagem e reutilização de roupas. Além disso, é importante que os consumidores também façam sua parte, comprando roupas de marcas que adotem práticas sustentáveis e evitando o desperdício ao descartar suas roupas de forma adequada, doando ou reciclando sempre que possível. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma iniciativa da Organização das

Nações Unidas (ONU) para promover um mundo mais sustentável até 2030. A gestão ambiental de uma empresa pode ser significativamente melhorada com o uso correto dos ODS.

Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram criados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015 como parte da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Esses objetivos são um chamado universal para acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir a prosperidade para todos.

Os 17 ODS são:

1. Erradicação da Pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
2. Fome Zero e Agricultura Sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
3. Saúde e Bem-Estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
4. Educação de Qualidade: assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
5. Igualdade de Gênero: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
6. Água Potável e Saneamento: garantir a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
7. Energia Limpa e Acessível: assegurar o acesso à energia limpa, confiável, sustentável e moderna para todos;
8. Trabalho Decente e Crescimento Econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;

9. Indústria, Inovação e Infraestrutura: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

10. Redução das Desigualdades: reduzir a desigualdade econômica, social e territorial, garantindo a igualdade de oportunidades e reduzindo as disparidades;

11. Cidades e Comunidades Sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

12. Consumo e Produção Responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;

13. Ação contra a Mudança Global do Clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;

14. Vida na Água: conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

15. Vida Terrestre: proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerenciar de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;

16. Paz, Justiça e Instituições Eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;

17. Parcerias e Meios de Implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Esses objetivos são interdependentes e interligados, e devem ser implementados de forma integrada e equilibrada para alcançar o desenvolvimento sustentável.

Figura 1 – Os 17 ODS propostos pela onu



Apesar da importância da integração e indivisibilidade dos ODS, onde todos os ODS precisam ser analisados e integrados as atividades das organizações, é importante o mapeamento dos ODS prioritários, a partir da análise dos processos da empresa, elencando todas as etapas de sua cadeia de valor, as metas estipuladas em cada um dos ODS e o cruzamento com os possíveis impactos referentes aos seus produtos/serviços ofertados. Este mapeamento, possibilita uma maior assertividade no cumprimento da agenda 2030 das organizações, além de apresentar mais claramente a extensão na qual a sua empresa poderá contribuir com cada um deles, e seus riscos e oportunidades.

Produção de matéria prima - Impactos associados ao cultivo de matéria-prima vegetal e animal (principais utilizadas: algodão e couro) e impactos relacionados a extração de materiais para produção de fibras sintéticas; impactos associados a produção de fibras naturais e sintéticas: Contaminação do solo, água e ar; Alta demanda de recursos hídricos; Alta demanda de energia;

Desmatamento; Destruição de Habitats; Condições de trabalho insalubre; trabalho infantil.

Preparação de Tecido - Impactos associados a fiação e tecelagem: Contaminação da água; Contaminação do ar; Alta demanda de energia; Condições de trabalho insalubre.

Tintura e Acabamento - Impactos associados ao branqueamento/tingimento e impactos associados ao acabamento: Contaminação da água; Contaminação do ar; Alta demanda de recursos hídricos; Alta demanda de energia; Condições de trabalho insalubre.

Confecção e Distribuição - Impactos associados: Disposição inadequada de resíduos; Uso de combustíveis fósseis; Alta demanda de energia; Condições de trabalho insalubre; trabalho infantil; desigualdade salarial.

Disposição final - Impactos associados: Disposição inadequada de resíduos; Contaminação do solo, água e ar; Liberação de microplásticos.

A sintetização dos principais impactos associados a cada etapa de produção pode ser observada a partir da figura 2:

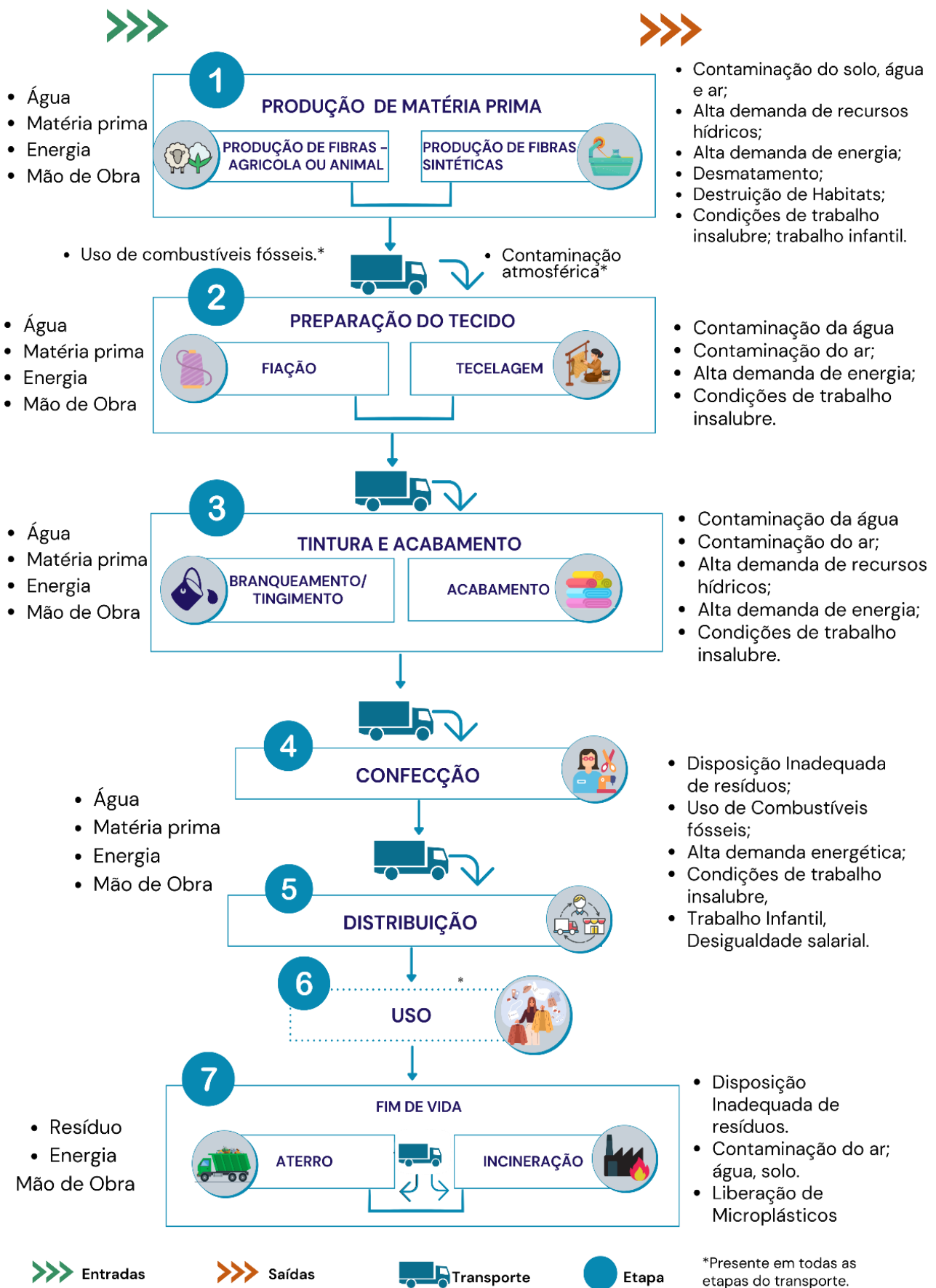


Figura 2 - Cadeia Produtiva da indústria da moda e impactos relacionados a cada etapa.



Quadro 1 - Relação dos principais ODS a serem percebidos na indústria têxtil, metas e respectivos indicadores e sua relação com a indústria.

ODS	METAS	INDICADORES	RELAÇÃO COM A INDÚSTRIA DA MODA
<b>2. Fome Zero e Agricultura Sustentável</b>	2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.	2.4.1 - Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável	<p>- A agricultura é o setor da economia que mais usa água globalmente, e a irrigação consome quase 70 por cento de toda a água potável do planeta.</p> <p>- Cerca de 25% do consumo mundial de agrotóxicos é utilizado no cultivo do algodão.</p>
<b>5. Igualdade de Gênero</b>	<p>5.1 - Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em todas as partes.</p> <p>5.5 - Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública.</p>	<p>5.1.1 - Existência ou não de arcabouço legal em vigor para promover, reforçar e monitorar a igualdade e a não-discriminação com base no sexo.</p> <p>5.5.1 - Proporção de assentos ocupados por mulheres em (a) parlamentos nacionais e (b) governos locais</p> <p>5.5.2 - Proporção de mulheres em posições gerenciais</p>	<p>- Cerca de 75 milhões de pessoas trabalham na indústria global de vestuário e cerca de 85% delas são mulheres, apenas 15% deste total em posição de liderança.</p>

	5.b - Aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres	5.b.1 - Proporção de pessoas que possuem telefone celular móvel, por sexo	
<b>6. Água Potável e Saneamento</b>	6.3 - Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente.	6.3.1 - Proporção do fluxo de águas residuais doméstica e industrial tratadas de forma segura 6.3.2 - Proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental.	- A indústria têxtil é uma das principais fontes de poluição da água em países como China e México. - O uso de água para produção de têxteis é cerca de 93 trilhões de litros anuais (cerca de 4% da captação mundial de água doce anual).
	6.4 - Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água	6.4.1 - Alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo 6.4.2 - Nível de stress hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total dos recursos de água doce disponíveis	
<b>7. Energia limpa e acessível</b>	Até 2030, aumentar a taxa de melhoria da eficiência energética da economia brasileira.	7.3.1 - Intensidade energética medida em termos de energia primária e de PIB	- A indústria têxtil é altamente consumidora de energia, respondendo por cerca de 6% do consumo mundial.

<b>8. Emprego Decente e Crescimento Econômico</b>	8.4 - Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com os países desenvolvidos assumindo a liderança.	8.4.1 - Pegada material, pegada material per capita e pegada material em percentagem do PIB 8.4.2 - Consumo interno de materiais, consumo interno de materiais per capita e consumo interno de materiais por unidade do PIB	- De acordo com o sindicato Industrial Global, mais de 90% dos trabalhadores da indústria global de vestuário não têm possibilidade de negociar seus salários ou condições de trabalho. - Exploração de mão de obra barata a partir da terceirização do trabalho, - Baixos salários na indústria produtiva. - Condições insalubres de trabalho.
	8.5 - Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor	8.5.1 - Salário médio por hora de empregados por sexo, por ocupação, idade e pessoas com deficiência 8.5.2 - Taxa de desocupação, por sexo, idade e pessoas com deficiência	

	<p>8.7 - Tomar medidas imediatas e eficazes para erradicar o trabalho forçado, acabar com a escravidão moderna e o tráfico de pessoas, e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, incluindo recrutamento e utilização de crianças-soldado, e até 2025 acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas</p>	<p>8.7.1 - Proporção e número de crianças de 5-17 anos envolvidos no trabalho infantil, por sexo e idade</p>	
	<p>8.8 - Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários</p>	<p>8.8.1 - Taxas de frequência de lesões ocupacionais fatais e não fatais, por sexo e situação de migração</p> <p>8.8.2 - Nível de conformidade nacional dos direitos trabalhistas (liberdade de associação e negociação coletiva) com base em fontes textuais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e legislação nacional, por sexo e situação de migração</p>	

<b>9. Indústria, Inovação e infraestrutura</b>	<p>9.4 Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades.</p>	<p>9.4.1 - Emissão de CO2 pelo PIB.</p>	<p>- A indústria da moda é responsável por cerca de 8% dos gases de efeito estufa totais mundiais emitidos anualmente.</p>
<b>12. Consumo e produção responsáveis</b>	<p>12.1 - Implementar o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento</p>	<p>12.1.1 - Número de países que incorporam o consumo e a produção sustentáveis em planos de ação nacionais ou como uma prioridade ou uma meta nas políticas nacionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacto direto na indústria da moda e relações de consumo.</li> <li>- emprego digno</li> <li>- consumo de recursos naturais e insumos</li> <li>- geração de resíduos e emissões</li> <li>- Grandes lixões de têxteis em países subdesenvolvidos.</li> <li>- cerca 73% dos resíduos têxteis ou são queimados ou enterrados em aterros sanitários</li> </ul>
	<p>12.2 - Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais</p>	<p>12.2.1 - Pegada material, pegada material per capita e pegada material em percentagem do PIB</p> <p>12.2.2 - Consumo interno de materiais, consumo interno de materiais per capita e consumo interno de materiais por unidade do PIB</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- publicidade dos relatórios e compromissos com sustentabilidade (relativo à meta 12.8)</li> </ul>

	<p>12.4 - Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente</p>	<p>12.4.1 - Número de Partes em acordos multilaterais internacionais sobre resíduos perigosos e outros produtos químicos, no domínio do ambiente, que cumpram os seus compromissos e obrigações na transmissão de informações, conforme exigido por cada acordo relevante</p> <p>12.4.2 - Quantidade de resíduos perigosos gerados per capita e proporção de resíduos perigosos tratados, por tipo de tratamento</p>	
	<p>12.5 - Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso</p>	<p>12.5.1 - Taxa de reciclagem nacional por toneladas de material reciclado</p>	
	<p>12.6 - Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios</p>	<p>12.6.1 - Número de empresas que publicam relatórios de sustentabilidade</p>	

	12.8 - Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza	12.8.1 - Grau em que a (i) a educação para a cidadania global e (ii) a educação para o desenvolvimento sustentável são integradas nas (a) políticas nacionais de educação; (b) currículos escolares; (c) formação de professores; e (d) avaliação de estudantes	
<b>13. Ação Contra a Mudança Global do Clima</b>	13.3 - Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima.	13.3.1 - Grau em que a (i) a educação para a cidadania global e (ii) a educação para o desenvolvimento sustentável são integradas nas (a) políticas nacionais de educação; (b) currículos escolares; (c) formação de professores; e (d) avaliação de estudantes.	- A indústria da moda é responsável por cerca de 8% dos gases de efeito estufa totais mundiais emitidos anualmente.
<b>14. Vida na água</b>	14.1 - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	14.1.1 - a) Índice de eutrofização costeira; e (b) densidade de detritos plásticos.	- Roupas e têxteis são a principal fonte de microplásticos primários para os oceanos. Eles representam cerca de um terço do total global.
<b>15. Vida terrestre</b>	15.1 - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.	15.1.1 - Área florestal como proporção da área total do território 15.1.2 - Proporção de sítios importantes para a biodiversidade terrestre e de água doce cobertos por áreas protegidas, por tipo de ecossistema	- monoculturas para produção de têxteis podem acarretar no desmatamento, - Um estudo realizado pela agência ambiental Stand Earth, especialista em rastreamento de matéria-prima, revelou o envolvimento de 400 marcas com o desmatamento da Amazônia.

	<p>15.2 - Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente</p>	<p>15.2.1 - Progressos na gestão florestal sustentável</p>	
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora. Dados: MEASURING FASHION 2018. Environmental Impact of the Global Apparel and Footwear Industries Study – Quantis (2017), A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future – Ellen Macartur (2017), Stand Earth (2017), Fashion Revolution Brasil (2020), Anguelov, 2015. The Glass Runway (2017). Pulse of the fashion industry (GFA & BCG, 2017) Niinimäki *et al.* 2020.

A seguir serão apresentados os ODS prioritários a serem percebidos na indústria têxtil.



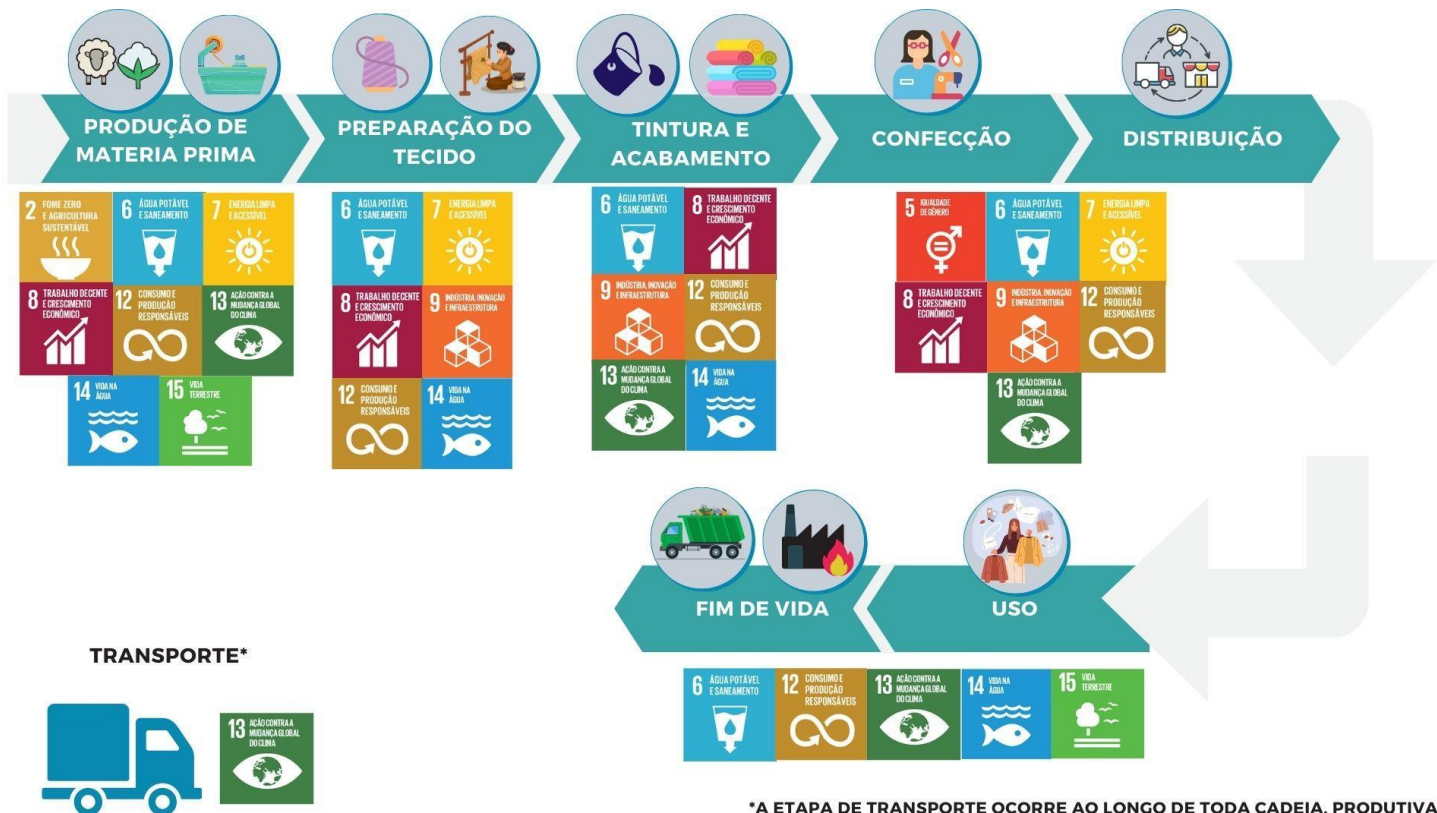


Figura 3 - ODS prioritários por etapa na indústria da moda. Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Mapear os ODS que necessitam de maior atenção são pontos cruciais para a gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais, racionalização do uso de produtos químicos, controle da destinação dos resíduos, prevenindo, reduzindo, reciclando e reaproveitando-os, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Além do mapeamento, comunicar ações e compromissos das empresas em relação aos ODS é de extrema importância, pois isso ajuda a conscientizar os stakeholders e a sociedade sobre a importância dos ODS e como cada um pode contribuir para alcançá-los. Além disso, a comunicação transparente e consistente ajuda a construir a reputação da empresa como uma organização responsável e comprometida com o desenvolvimento sustentável.

As empresas que comunicam suas ações em relação aos ODS também podem se beneficiar financeiramente, já que investidores e consumidores estão cada vez mais preocupados com o impacto socioambiental das empresas em

que investem ou compram produtos. Portanto, a comunicação dos ODS deve ser vista como uma oportunidade de se diferenciar no mercado e aumentar a confiança e fidelidade dos clientes.

Para isto a empresa deve adotar práticas para além de seus relatórios de sustentabilidade, utilizando também outros meios de comunicação como, por exemplo, suas redes sociais e influenciadores contratados para campanhas publicitárias. Aconselha-se o uso de treinamentos sobre comunicação socioambiental da empresa, bem como material educativo para colaboradores e subcontratados a respeito do tema.