

# **PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO LOCAL: UMA ANÁLISE EM INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO INTERIOR PAULISTA**

DANIEL DO NASCIMENTO FREIRE <sup>1</sup>

EDUARDO JOSÉ MACIEL DA SILVA <sup>2</sup>

ELIEL CROCE SANTANA <sup>3</sup>

JOSIANE DOS REIS TEIXEIRA PELLEZ <sup>4</sup>

LEONARDO DO CARMO PÚBLIO <sup>5</sup>

ORIENTADOR: LUIZ RODRIGO BONETTE <sup>6</sup>

**RESUMO:** O presente estudo analisa, as ações sustentáveis adotadas por uma indústria de laticínios na região de Mococa, interior paulista, com foco na gestão eficiente dos recursos hídricos e na contribuição ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6). A relevância do tema decorre da crescente escassez hídrica no Brasil na região sudeste, que demanda estratégias eficazes de preservação ambiental, responsabilidade corporativa e engajamento comunitário. A metodologia configura-se como pesquisa de métodos mistos, combinando abordagem quantitativa, por meio de questionário aplicado à população local e aos colaboradores, e qualitativa, por intermédio de pesquisa bibliográfica. O estudo mapeia o processo produtivo para identificar gargalos e sugerir melhorias alinhadas à gestão da produção. Espera-se identificar práticas de reutilização e conservação de água, avaliar sua efetividade na redução do consumo hídrico e analisar impactos ambientais e sociais. A pesquisa busca compreender como tais iniciativas podem fortalecer a conscientização comunitária e incentivar outros setores a adotar medidas semelhantes, contribuindo para a formação acadêmica dos estudantes e para a integração entre universidade, empresa e comunidade local.

<sup>1</sup> Graduando do curso de Gestão Empresarial – EaD. Fatec São Paulo

<sup>2</sup> Graduando do curso de Gestão Empresarial – EaD. Fatec São Paulo

<sup>3</sup> Graduando do curso de Gestão Empresarial – EaD. Fatec São Paulo

<sup>4</sup> Graduando do curso de Gestão Empresarial – EaD. Fatec São Paulo

<sup>5</sup> Graduando do curso de Gestão Empresarial – EaD. Fatec São Paulo

<sup>6</sup> Professor Orientador do Curso de Gestão Empresarial– EaD. Fatec São Paulo

**Palavras-chave:** conscientização; desenvolvimento sustentável; gestão da produção; recursos hídricos; responsabilidade socioambiental.

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da escassez dos recursos hídricos no Brasil demandou a adoção de estratégias eficazes de gestão da água, especialmente entre empresas que consomem um alto volume de água nas suas atividades de produção. A crise hídrica de 2014 representou um momento decisivo na percepção do uso dos recursos hídricos, levando com que as organizações adotassem práticas mais sustentáveis, para garantir tanto a continuidade dos processos produtivos quanto a integridade ambiental e o bem-estar das comunidades onde atuam.

Vargas (2019) identifica dois aspectos inter-relacionados, porém analiticamente distintos, na análise da "crise hídrica" que afetou o Sudeste brasileiro entre 2014 e 2015, sobretudo na Grande São Paulo: primeiro, um evento climático extremo, caracterizado por uma redução sem precedentes na média de chuvas; segundo uma crise no abastecimento de água decorrente da seca.

A indústria de laticínios desempenha um papel importante na região. Em resposta à crise, a empresa ampliou suas iniciativas de conservação e reuso de água. Segundo a própria organização, "desde a crise hídrica de 2014, o laticínio localizado na região paulista, intensificou as ações de economia e reutilização de água, começando pelo levantamento do volume consumido em relação à produção de produtos" Mococa (2021). Além disso, a empresa destinou R\$ 7 milhões para a reinauguração da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), ampliando a capacidade de reaproveitamento e reforçando o compromisso ambiental (INVESTE SP, 2023).

Cavalcanti *et al.* (2021) destacam que o meio ambiente enfrenta sérios desafios decorrentes da exploração excessiva e descontrolada dos recursos naturais. Essa postura humana, muitas vezes imprudente, tem provocado impactos como a contaminação dos solos, rios e oceanos, desmatamento e aumento da poluição do ar, contribuindo de forma significativa para a atual crise ambiental.

O Plano Diretor de Mococa (2017) reforça a necessidade de que o setor produtivo esteja alinhado a estratégias de sustentabilidade e desenvolvimento local,

de modo a garantir o uso racional dos recursos naturais. Além disso, de acordo com o Programa Cidades Sustentáveis (2025), a integração entre empresas, sociedade e poder público é essencial para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Diante desse cenário preocupante, é imprescindível que setores produtivos se mobilizem em favor de práticas que sejam mais sustentáveis. Este estudo justifica-se pela adoção de práticas sustentáveis por parte das empresas, evidenciando sua importância para a preservação do meio ambiente. A indústria de laticínios, como uma empresa de grande porte na região, exerce influência significativa sobre os aspectos sociais e ambientais locais. Compreender suas ações sustentáveis é essencial para avaliar os benefícios e os desafios enfrentados pela empresa e pela comunidade, além de contribuir para a reflexão sobre a responsabilidade corporativa na promoção da sustentabilidade.

Portanto, torna-se essencial analisar como grandes empresas, como essa indústria de laticínios, respondem a esses desafios por meio de iniciativas que promovam o uso eficiente da água.

O estudo busca analisar as ações sustentáveis implementadas pela indústria de laticínios na região de Mococa. Ele identifica gargalos e propõe melhorias, baseadas em referenciais teóricos da gestão da produção, destacando suas contribuições para a sustentabilidade ambiental, analisando os efeitos na redução do uso de água, eficiência operacional e na contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6). Esses objetivos têm como assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para toda a nação (ONU Brasil, 2025).

O estudo busca contribuir para o desenvolvimento acadêmico e prático dos alunos participantes, além de fomentar a reflexão sobre a importância estratégica da produção no desempenho organizacional.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Sustentabilidade e Gestão dos Recursos Hídricos**

A sustentabilidade é compreendida como a base do desenvolvimento econômico e social, em harmonia com a conservação ambiental, pois garante que as necessidades do presente não prejudiquem as futuras gerações. Quando se trata de

gestão de recursos hídricos, essa abordagem visa um uso consciente da água, evitando desperdícios e minimizando danos ao meio ambiente (Do Amaral Silva; Pereira, 2019).

Na atividade produtiva, principalmente na indústria de laticínios, a água é um insumo essencial, empregada em quase todas as fases do processo industrial, desde a higienização de equipamentos até o resfriamento e a produção. Segundo Nagano e Deon (2014), os laticínios são um dos setores industriais que mais consomem água, o que torna urgente o investimento em tecnologias que visem à redução e ao reaproveitamento desse recurso.

Além disso, o elevado consumo hídrico pode impactar diretamente a pegada ecológica da indústria. Conforme, Ferraz *et al.* (2020), destacam que a cadeia produtiva de alimentos, especialmente a de laticínios, possui alta pegada hídrica, o que reforça a necessidade de ações inovadoras para minimizar o impacto ambiental. Nesse contexto, a adoção de práticas sustentáveis não apenas garante continuidade operacional, mas também fortalece a reputação das empresas diante da sociedade.

De acordo com Vargas (2019), a crise hídrica, como a vivenciada na Grande São Paulo entre 2014 e 2015, evidenciou a necessidade de práticas de gestão hídrica mais rigorosas e sustentáveis, destacando que os setores produtivos têm papel decisivo nesse cenário. Essa análise reforça a importância de empresas como a indústria de laticínios na adoção de medidas que assegurem o uso racional da água.

## **2.2 Produção Mais Limpa e Sustentabilidade no Setor de Laticínios**

A abordagem de produção mais limpa é entendida como um conjunto de práticas que visam otimizar o uso de recursos naturais e reduzir a geração de resíduos, sem comprometer a qualidade final do produto. Segundo Figueiredo *et al.* (2014), a aplicação de metodologias de produção mais limpa em indústrias de laticínios pode contribuir significativamente para a redução de custos e para a mitigação de impactos ambientais, especialmente no consumo de água e energia.

Essa perspectiva é corroborada por Lazari (2023), que, em estudo com laticínios de pequeno porte, demonstra que medidas simples, como o reuso da água de enxágue em etapas de pré-lavagem e a modernização de sistemas de limpeza, podem gerar benefícios econômicos e ambientais expressivos. A autora ressalta ainda que, mesmo em empresas de menor escala, a sustentabilidade pode ser um diferencial

competitivo, atraindo consumidores mais conscientes e alinhados às agendas globais de responsabilidade socioambiental.

Nesse cenário, observa-se que a indústria de laticínios, ao investir em sua Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), segue uma tendência alinhada ao conceito de produção mais limpa, priorizando a eficiência no uso da água e a preservação ambiental local INVESTE SP(2023). Em consonância, Modesto (2021) aponta que o setor alimentício, ao intensificar ações sustentáveis, responde não apenas a pressões ambientais, mas também a demandas sociais por maior responsabilidade corporativa.

### **2.3 Energia, Sustentabilidade e Competitividade**

A sustentabilidade também está associada à gestão eficiente da energia no setor de laticínios. De acordo com Moreira (2024), a indústria láctea é intensiva em consumo energético, o que amplia a necessidade de estratégias de eficiência para reduzir custos e emissões de carbono. O autor observa que as empresas que investem em energias renováveis, modernização de maquinário e sistemas de recuperação energética não apenas contribuem para a sustentabilidade ambiental, mas também ampliam sua competitividade no mercado.

Em complemento, Mococa (2020) destaca que a implementação de sistemas de energia mais limpos e eficientes se soma aos investimentos em gestão hídrica, compondo uma política integrada de sustentabilidade.

### **2.4 Educação Ambiental e Conscientização**

As mudanças das práticas dentro das indústrias dependem também da conscientização dos colaboradores. Cavalcanti, Braga e Souto Maior (2021) enfatizam que a crise ambiental atual está fortemente vinculada ao uso irresponsável dos recursos naturais. Para revertê-la, a educação ambiental é um instrumento fundamental, pois tem a capacidade de promover alterações comportamentais em indivíduos e em organizações.

Conforme De Miranda *et al.* (2021), a inserção de programas de educação ambiental nas práticas organizacionais pode potencializar a participação da comunidade e dos colaboradores na execução de medidas mais sustentáveis, como a utilização eficiente da água. Os autores destacam que a Agenda 2030 atua como um referencial para

fortalecer uma cultura de responsabilidade ambiental em diversos contextos, incluindo o setor industrial.

## **2.5 Sustentabilidade Corporativa e os ODS**

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas, fornecem suporte para a sustentabilidade nos negócios. O objetivo 6, que se refere à água potável e ao saneamento, tem grande importância para as indústrias de laticínios, uma vez que a meta é garantir a disponibilidade e o manejo sustentável da água (ONU Brasil, 2025).

Para as empresas, alinhar suas práticas ao ODS 6 não é apenas uma questão de responsabilidade ambiental; é também uma oportunidade estratégica. De acordo, com Figueiredo *et al.* (2014), empresas que adotam políticas ambientais internacionais evitam riscos regulatórios, aprimoram sua imagem institucional e fortalecem suas relações com os stakeholders.

Nesse contexto, a indústria de laticínios insere-se como um exemplo regional de organização que direciona investimentos em sustentabilidade hídrica e energética, demonstrando seu alinhamento à Agenda 2030 e às diretrizes globais de governança ambiental (Mococa, 2021).

## **2.6 Desafios e Perspectivas do Setor de Laticínios**

Apesar dos progressos, os obstáculos ainda são significativos. Nagano e Deon (2014) apontam que a geração de efluentes é um dos maiores entraves à sustentabilidade na indústria de laticínios, sendo necessária a adoção de tecnologias para tratamento e reaproveitamento.

No entanto, a literatura indica que a tendência global é a implementação de modelos de economia circular. De acordo com Do Amaral Silva e Pereira (2019), essa perspectiva se concentra na reintegração de resíduos e subprodutos à cadeia produtiva, o que minimiza impactos e maximiza a eficiência.

A experiência recente de escassez hídrica no Brasil reforça essa visão. Vargas (2019) destaca que crises como a da Grande São Paulo entre 2014 e 2015 mostraram a vulnerabilidade dos sistemas de abastecimento, trazendo à tona a necessidade de estratégias empresariais que reduzam a dependência de recursos naturais e incorporem tecnologias sustentáveis.

## **2.7 Sustentabilidade Urbana e Governança Local**

A sustentabilidade urbana é um conceito que busca conciliar o desenvolvimento econômico, social e ambiental de maneira equilibrada, minimizando impactos e garantindo qualidade de vida para as gerações futuras. Segundo Cidades Sustentáveis (2025), a elaboração de um planejamento urbano sustentável requer a implementação de políticas públicas que incentivem a participação cidadã, a eficiência na utilização de recursos e o envolvimento da comunidade.

De acordo com Modesto (2021), ações empresariais locais que intensificam a sustentabilidade contribuem para a resiliência das cidades, pois reduzem a pressão sobre os sistemas de água e energia. Esse alinhamento entre setor privado e poder público fortalece a governança ambiental, ampliando os efeitos positivos das políticas locais.

Nesse contexto, a governança municipal desempenha função fundamental, uma vez que articula diretrizes de desenvolvimento local com práticas seguras e inovadoras no cotidiano urbano. Quando vinculadas às estratégias corporativas, essas políticas tornam-se mais eficazes, criando um ambiente de cooperação em prol da sustentabilidade.

## **2.8 Planejamento Participativo em Mococa**

De acordo com o Plano Diretor Participativo (2017), o município de Mococa utiliza o instrumento de gestão territorial estabelecido pelo Estatuto da Cidade. Esse plano estabelece diretrizes para o uso racional do solo, a preservação de áreas ambientais e a promoção de um desenvolvimento equitativo entre as esferas sociais e econômicas.

Além disso, reforça-se a relevância da participação cidadã nas decisões que afetam o ambiente urbano, consolidando a interação entre o poder público e sociedade. Para Vargas (2019), experiências locais de planejamento participativo fortalecem a capacidade das cidades em responder a crises ambientais, uma vez que integram múltiplos atores sociais e econômicos.

A articulação entre políticas municipais e ações de empresas locais, como a indústria de laticínios que intensifica seus investimentos em sustentabilidade Mococa (2020), exemplifica a importância da cooperação entre setores para o desenvolvimento sustentável. Isso demonstra que o planejamento participativo não se

limita ao poder público, mas depende também da integração de práticas empresariais responsáveis para ser efetivo.

### **3. METODOLOGIA**

O presente estudo adotou uma abordagem mista, quantitativa e qualitativa, com o objetivo de mensurar e analisar a percepção dos participantes sobre as práticas de sustentabilidade de uma indústria de laticínios na região de Mococa. A investigação buscou identificar o grau de engajamento da comunidade local em relação às ações da empresa, especialmente no que tange ao uso responsável da água e ao impacto socioambiental.

Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário estruturado com 12 (doze) questões objetivas de múltipla escolha, aplicado online por meio da ferramenta *Google Forms* para garantir maior alcance e agilidade. A amostra foi composta por 70 (setenta) residentes de Mococa e arredores. Considerando a população de 67.681 habitantes do município, conforme a estimativa do IBGE (2022), essa amostra constitui uma representação significativa para o cenário local.

Os participantes, de diferentes faixas etárias e classes sociais, foram selecionados de forma a garantir uma diversidade de opiniões, permitindo uma análise consistente das percepções comunitárias sobre as iniciativas ambientais da indústria. O tratamento dos dados foi realizado por meio de análise estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas, com a apresentação dos resultados em gráficos para facilitar a interpretação.

Como uma empresa de grande porte, a indústria de laticínios em questão exerce notável influência nos aspectos sociais e ambientais da região. Portanto, compreender suas ações sustentáveis é fundamental para avaliar tanto os benefícios quanto os desafios enfrentados pela organização e pela comunidade. O estudo também se fundamentou em uma pesquisa bibliográfica, abrangendo livros e artigos científicos sobre gestão ambiental e responsabilidade socioambiental, a fim de embasar teoricamente a análise.

Dessa forma, a pesquisa fornece informações precisas sobre os impactos locais e as práticas de sustentabilidade implementadas pela empresa, contribuindo para a reflexão sobre a responsabilidade corporativa e o desenvolvimento sustentável na região de Mococa.



Quadro 1 – Estrutura do questionário aplicado na pesquisa.

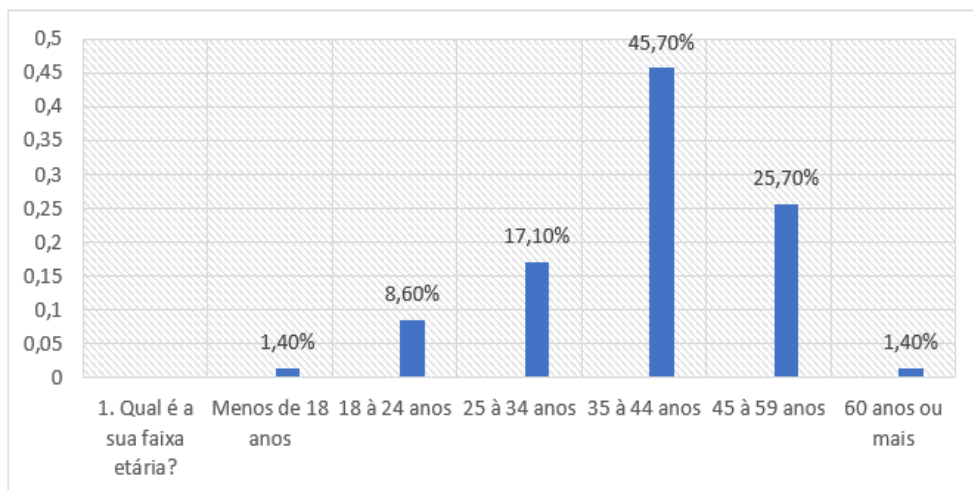
Nº	Enunciado da Questão:
Q1.	Qual a sua faixa etária?
	Menos de 18 anos; 18 a 24 anos; 25 a 34 anos; 35 a 44 anos; 45 a 59 anos, 60 anos ou mais.
Q2.	Você é morador(a) da cidade de Mococa-SP?
	Sim, não.
Q3.	Você conhece a indústria de laticínios?
	Sim, conheço bem, já ouvi falar, não conheço.
Q4.	Você conhece as iniciativas sustentáveis da indústria de laticínios?
	Sim, conheço bem, ouvi falar superficialmente, não conheço.
Q5.	Na sua opinião, a preocupação da empresa com a preservação da água
	Muito relevante, relevante, pouco relevante, irrelevante.
Q6.	Você acredita que a empresa contribui para o cumprimento do ODS 6 (água potável e saneamento)?
	Sim, de forma significativa; sim, mas de forma limitada; não, contribui pouco; não contribui.
Q7.	Como você avalia os investimentos da empresa em tratamento e reuso de água (como a Estação de Tratamento)?
	Muito positivos, positivos, pouco relevantes, desnecessários.
Q8.	Na sua percepção, as ações dos laticínios da região pesquisa. de Mococa impactam de forma positiva a comunidade local?
	Sim, de forma ampla; sim, mas de forma moderada; não percebo impacto, percebo impacto negativo.
Q9.	Qual aspecto ambiental você considera mais urgente para ser trabalhado pela empresa?
	Redução do consumo de água, tratamento de resíduos e efluentes, redução do consumo de energia, educação ambiental com a comunidade e colaboradores.
Q10.	Você acredita que outras empresas locais deveriam adotar práticas semelhantes às da laticínios?
	Sim, todas deveriam, algumas poderiam adotar parcialmente, não vejo necessidade, não tenho opinião formada.
Q11.	Como você percebe a relação entre a empresa e a comunidade no tema da sustentabilidade?
	Muito próxima e colaborativa, moderadamente próxima, distante, inexistente.
Q12.	Você estaria disposto(a) a apoiar ou participar de iniciativas de conscientização ambiental da empresa?
	Sim, com certeza, Talvez, dependendo da iniciativa, não tenho interesse, não sei opinar.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

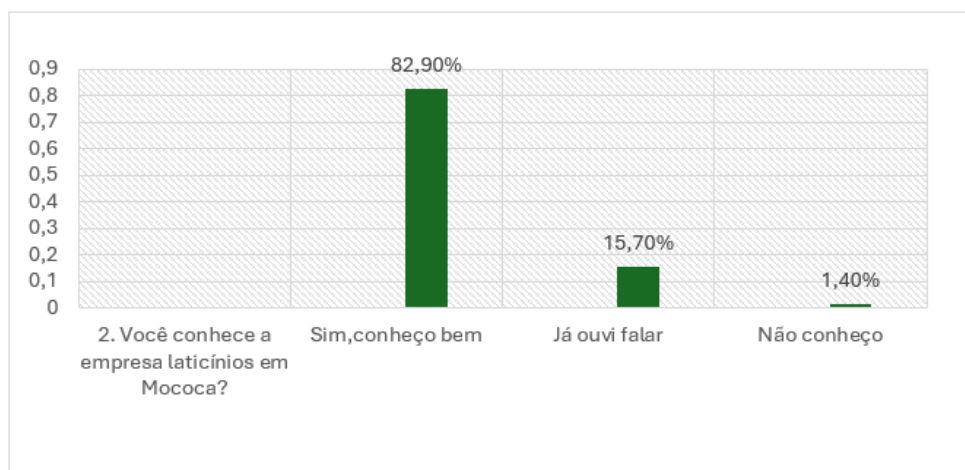
A análise dos questionários aplicados à comunidade do município de Mococa e região, por meio de questionário online, revelou uma percepção majoritariamente positiva sobre as práticas de sustentabilidade da indústria de laticínios estudada. A amostra revelou um perfil de participantes predominantemente na faixa etária entre 35 e 44 anos, com forte representatividade dos moradores locais. Além disso, 82,9% dos respondentes afirmaram conhecer bem a empresa, indicando uma alta familiaridade com a organização.

Gráfico 1 – Faixa etária dos participantes



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Gráfico 2 – Conhecimento da empresa pelos participantes

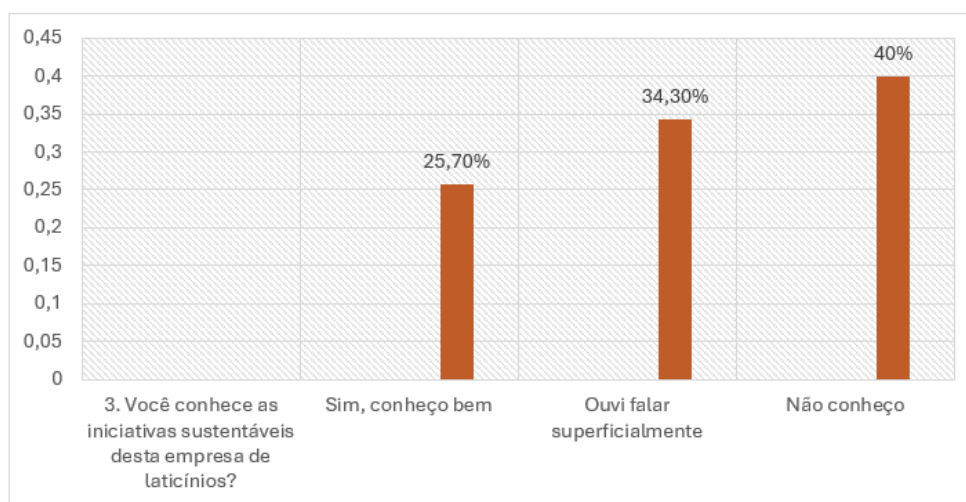


Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

#### 4.1 Perfil dos Entrevistados e Conhecimento sobre a Empresa

A amostra da pesquisa abrange diferentes faixas etárias, revelando que, em sua maioria (45,7%), é composta por pessoas entre 35 e 44 anos, sendo que 90% destes são residentes do município de Mococa, validando a relevância local do estudo. A pesquisa indica que 82,9% possuem alto grau de conhecimento sobre a existência da indústria, no entanto, com relação às suas iniciativas sustentáveis, apenas 25,7% revelaram conhecer suas iniciativas sustentáveis. Essas informações revelam uma oportunidade para que a empresa possa ampliar a comunicação de suas ações, alinhando-se à ideia de que a educação ambiental fortalece a participação da comunidade, como apontado por De Miranda *et al.* (2021) e mencionado na seção 4.4 Educação Ambiental e Conscientização.

Gráfico 3 – Iniciativas Sustentáveis



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

#### 4.2 Análise das Ações Sustentáveis e Percepção do Impacto Comunitário

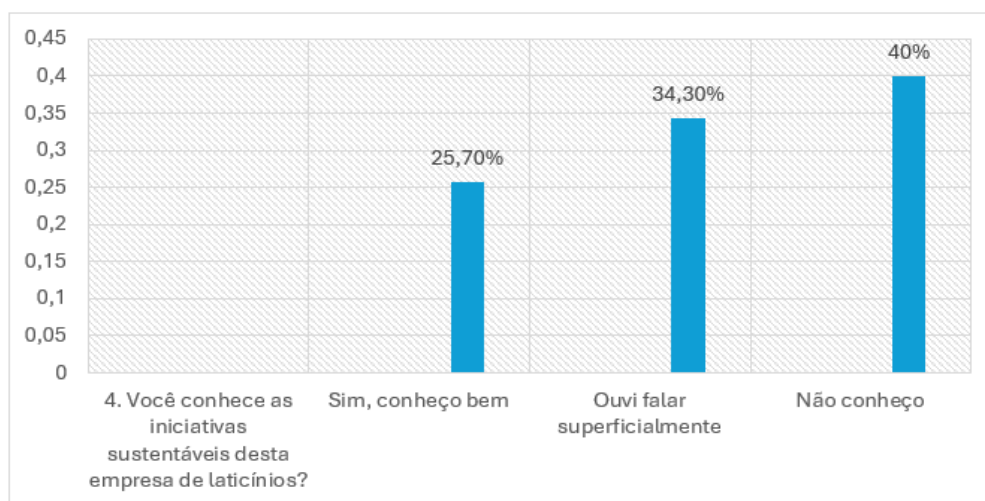
Apesar de conhecerem a empresa, o conhecimento sobre suas iniciativas sustentáveis é mais restrito, pois apenas 25,7% dos participantes afirmaram conhecer bem suas ações voltadas para a sustentabilidade, enquanto 40% admitiram não ter conhecimento algum sobre o tema. A percepção geral sobre a importância da

preservação da água revelou-se bastante positiva, com 71,5% dos respondentes considerando-a "muito relevante" ou "relevante".

A avaliação dos investimentos da empresa em tratamento e reuso de água revelou-se positiva, com uma visão favorável: 65,7% dos entrevistados avaliaram as ações como "muito positivas" ou "positivas". Isso sugere que, embora o conhecimento detalhado das iniciativas não seja universal, a comunidade reconhece, de alguma forma, os esforços da empresa.

Em relação ao efeito geral na comunidade, 44,3% dos participantes perceberam um impacto "amplo e positivo", sendo que 32,9% o viram como "moderado", totalizando 77,2% de percepção positiva. Essa etapa da pesquisa reforça que as ações da empresa, de fato, são notadas e bem avaliadas localmente.

Gráfico 4 – Conhecimento das iniciativas sustentáveis



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

### 4.3 Contribuição para o ODS 6, Conscientização e Gestão Hídrica

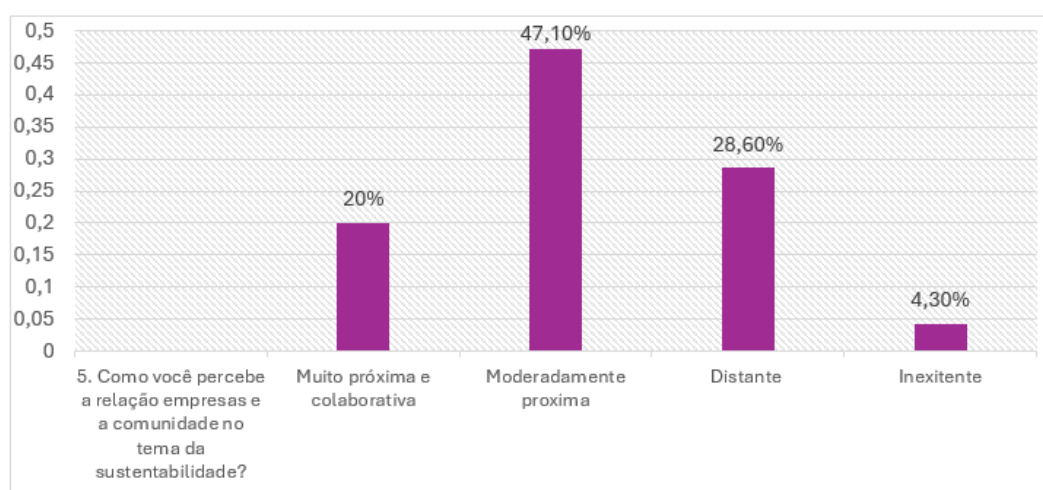
A pesquisa procurou avaliar a percepção da contribuição da empresa para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6, relacionado à água potável e saneamento. A maioria dos respondentes (50%) acredita que a empresa contribui, mas de forma "limitada", ao passo que 30% consideram a contribuição "significativa". A soma desses percentuais mostra que 80% da comunidade reconhece algum nível

de contribuição, alinhando-se à visão de que a empresa atua no tema, embora haja espaço para mais comunicação e impacto.

Quando questionados sobre a relação entre a empresa e a comunidade em relação à sustentabilidade, 47,1% a consideram "moderadamente próxima"; além disso, 28,6% dos moradores a veem como "distante", indicando uma oportunidade para a empresa fortalecer o diálogo e o engajamento comunitário em suas iniciativas ambientais.

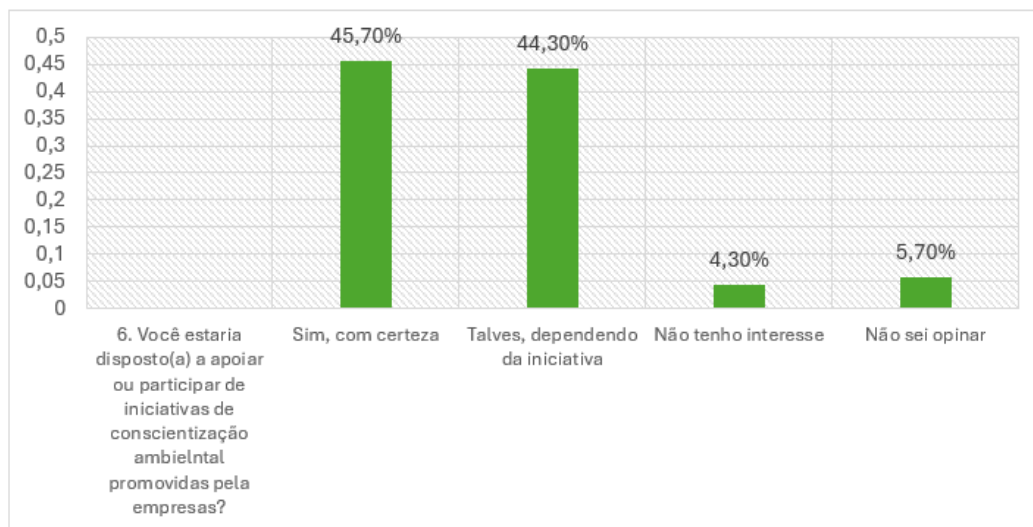
Esse potencial de engajamento é corroborado pela disposição dos moradores em participar de ações de conscientização. Um número expressivo de entrevistados (90%) estaria disposto a apoiar ou participar de iniciativas ambientais, com 45,7% respondendo "sim, com certeza" e 44,3% dizendo "talvez".

Gráfico 5 – Aspectos ambientais considerados urgentes



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

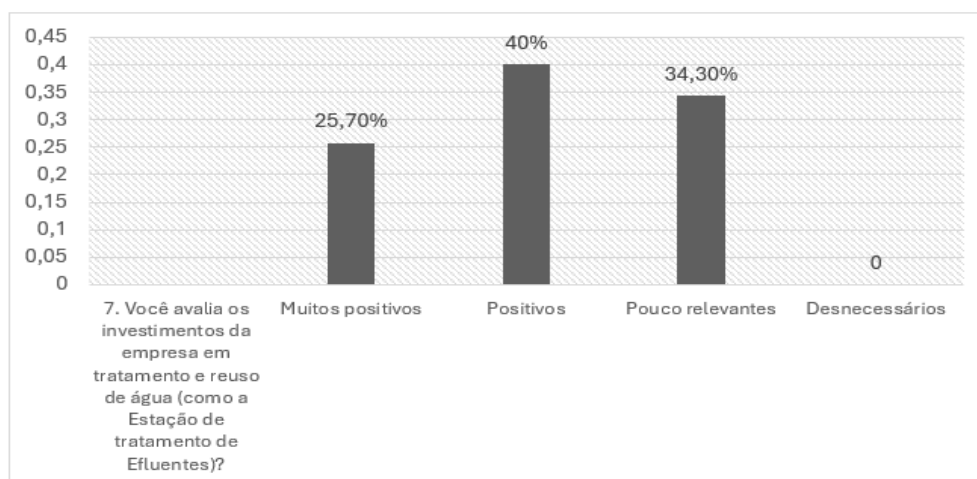
Gráfico 6 – Conscientização ambiental promovida pela empresa



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Os investimentos na reinauguração da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), que totalizaram R\$ 7 milhões, foram avaliados em 65,7% como “muito positivos” e “positivos”. Essa percepção válida, a análise de que a adoção de tecnologias para tratamento e reaproveitamento de efluentes é um passo crucial para a sustentabilidade no setor, como defendido por Nagano e Deon (2014), abordado na seção 4.6 Desafios e Perspectivas do Setor de Láticos. A iniciativa da empresa, intensificada desde a crise hídrica de 2014, é vista, portanto, como uma resposta efetiva aos desafios ambientais

Gráfico 7 – Investimento da empresa Tratamento e reuso de água

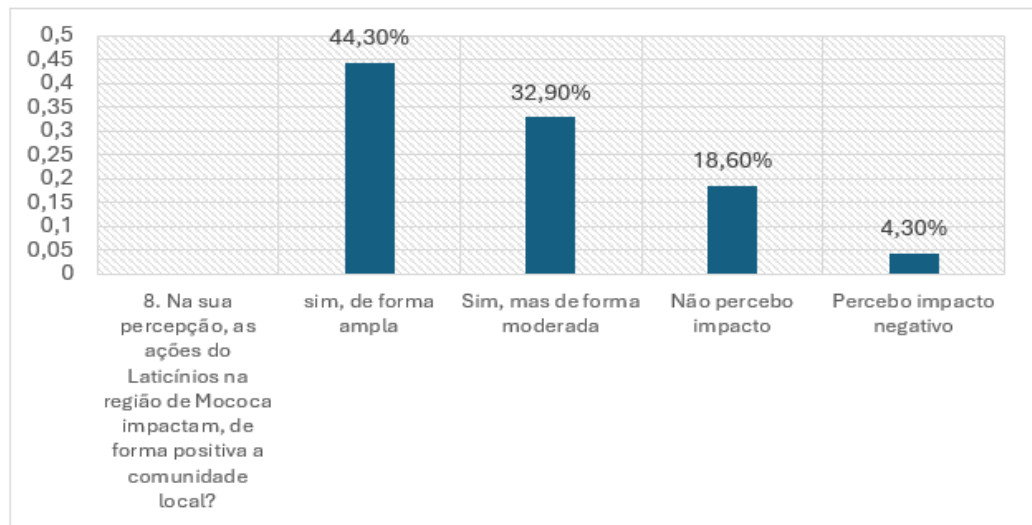


#### **4.4 Impacto na Comunidade e Responsabilidade Corporativa**

Entre os entrevistados, a maioria (77,2%) percebe que as ações da indústria de laticínios impactam positivamente a comunidade local, sendo que os que consideram de forma "ampla" são 44,3% e "moderada" 32,9%. Essa informação contribui para reforçar o papel influente que uma empresa de grande porte exerce nos âmbitos social e ambiental. Quando questionados sobre o aspecto ambiental mais urgente a ser trabalhado, "tratamento de resíduos e efluentes" foi a resposta mais frequente, com 61,4%, apontando que as ações da empresa estão alinhadas às expectativas da população. Em seguida, veio "educação ambiental com a comunidade e colaboradores", com 31,4%. Isso demonstra uma preocupação dos participantes em conscientizar a população sobre os cuidados com o meio ambiente.

A percepção sobre a relação entre a empresa e a comunidade, no entanto, foi dividida: cerca de 47,1% a consideram "moderadamente" e 28,6% "distante". Essa informação pode indicar uma falha na comunicação e no engajamento direto. Ainda assim, 72,9% dos respondentes afirmaram que outras empresas locais deveriam adotar práticas semelhantes e 90% demonstram disposição em apoiar ou participar de futuras iniciativas de conscientização ambiental promovidas pela indústria. Este último ponto destaca o potencial de colaboração entre a empresa, comunidade e poder público, um fator essencial para o alcance dos ODS, conforme o (Programa Cidades Sustentáveis 2025).

Gráfico 8 – Percepção as ações do Laticínios



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a analisar as ações de sustentabilidade implementadas por uma indústria de laticínios na região de Mococa, com ênfase na gestão dos recursos hídricos e sua conexão com o ODS 6. A pesquisa atingiu seus objetivos ao mapear as percepções da comunidade local e dos colaboradores sobre as práticas da empresa, utilizando para isso a aplicação de questionário estruturado e uma robusta revisão bibliográfica.

Os resultados indicam que, embora as iniciativas da empresa, como o investimento na Estação de Tratamento de Efluentes, sejam reconhecidas e valorizadas, ainda existe uma lacuna na comunicação e na interação direta com a comunidade. A população reconhece a importância das ações da empresa, mas percebe a relação como distante, o que representa uma oportunidade para futuras estratégias de engajamento.

O levantamento bibliográfico confirma a relevância da gestão hídrica no setor de laticínios, um dos maiores consumidores de água, e evidencia como a crise hídrica de 2014 atuou como um catalisador para a intensificação de práticas mais sustentáveis. As ações da empresa não apenas visam à conformidade regulatória e à eficiência operacional, mas também contribuem para o fortalecimento da sua reputação e responsabilidade corporativa perante a sociedade e comunidade local.



Portanto, conclui-se que a indústria de laticínios em questão desempenha um papel fundamental no desenvolvimento sustentável local; ela alinha suas operações a diretrizes globais como a Agenda 2030. No entanto, é preciso aprimorar o diálogo com a comunidade, a fim de divulgar e ampliar as boas práticas de reutilização e conservação de água adotadas pela empresa. O presente estudo revela um grande potencial para que a empresa lidere um movimento regional, incentivando outros setores produtivos a adotarem medidas semelhantes.

Por fim, este trabalho contribui para o desenvolvimento profissional e acadêmico dos envolvidos e fomenta a reflexão sobre a responsabilidade socioambiental na produção industrial. Sugere-se, para futuras pesquisas, aprofundar a análise quantitativa dos dados de consumo e reutilização de água da empresa. Além disso, é importante explorar qualitativamente as possibilidades de ampliação da integração e do diálogo entre a indústria, a universidade e a comunidade local. Essas medidas embasaram os alicerces para um desenvolvimento local verdadeiramente sustentável.

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Erivaldo; BRAGA, Luísa Oliveira; SOUTO MAIOR, Nicole Rabelo. **A educação ambiental como instrumento de conscientização do uso racional e sustentável da água**. *Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE)*, v. 2, 2021. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/1027> . Acesso em: 24 mar. 2025

CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Plataforma Cidades Sustentáveis. 2025**. Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br/inicial/home> . Acesso em: 30 ago. 2025.

DE MIRANDA, Donizeti Leão et al. **Educação ambiental a partir da Agenda 2030: experiências da conscientização e do uso racional da água em uma escola municipal de Varginha (MG)**. Disponível em: [https://www.unincor.br/images/arquivos\\_mestrado\\_hidrico/producao-](https://www.unincor.br/images/arquivos_mestrado_hidrico/producao-)

[tecnica/educacao-ambiental-municipal-de%20-varginhaMG.pdf](#) . Acesso em: 03 set. 2025.

DO AMARAL SILVA, Jefferson Fernandes; PEREIRA, Roberto Guimarães. Panorama global da distribuição e uso de água doce. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 10, n. 3, p. 263-280, 2019. Disponível em: <https://www.sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2019.003.0023> . Acesso em: 04 abr. 2025

FERRAZ, Ana Sofia et al. Água: **A pegada hídrica no setor alimentar e as potenciais consequências futuras**. *Acta Portuguesa De Nutrição*, v. 22, p. 42-47, 2020. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/apn/n22/n22a08.pdf> . Acesso em: 05 abr. 2025

FIGUEIREDO, Bruna Alinne Clasen de et al. **Proposta de produção mais limpa: estudo de caso em uma indústria de laticínios**. 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131748/TCC\\_Bruna%20Alinne%20Clasen%20de%20Figueiredo\\_2014\\_2.pdf?sequence=1%20HYPERLINK%20%22https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131748/TCC\\_Bruna%20Alinne%20Clasen%20de%20Figueiredo\\_2014\\_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22%20HYPERLINK%20%22https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131748/TCC\\_Bruna%20Alinne%20Clasen%20de%20Figueiredo\\_2014\\_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131748/TCC_Bruna%20Alinne%20Clasen%20de%20Figueiredo_2014_2.pdf?sequence=1%20HYPERLINK%20%22https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131748/TCC_Bruna%20Alinne%20Clasen%20de%20Figueiredo_2014_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22%20HYPERLINK%20%22https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131748/TCC_Bruna%20Alinne%20Clasen%20de%20Figueiredo_2014_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y%22isAllowed=y) .

Acesso em: 06 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Mococa (SP). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/mococa.html> . Acesso em: 10 set. 2025

INVESTE SP. **Mococa investe R\$ 7 milhões na reinauguração da Estação de Tratamento**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/mococa-investe-r-7-milhoes-na-reinauguracao-da-estacao-de-tratamento/> . Acesso em: 26 ago. 2025.

LAZARI, Naira Kissieli de. **Ações de sustentabilidade em laticínio de pequeno porte**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2023. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/33402/1/sustentabilidadelaticinio.pdf> . Acesso em: 05 set. 2025

MOCOCA. **Plano Diretor Participativo**. Mococa: Prefeitura Municipal, 2017. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/cpla/2017/05/mococa.pdf> . Acesso em: 27 ago. 2025.

MOCOCA. **Empresa de produtos alimentícios intensifica ações de sustentabilidade para enfrentar a crise hídrica do Brasil.** Mococa, nov. 2021. Disponível em: <https://www.mococa.com.br/empresa-de-produtos-alimenticios-intensifica-acoes-de-sustentabilidade-para-enfrentar-a-crise-hidrica-do-brasil/> . Acesso em: 24 mar. 2025

MOCOCA. **Sustentabilidade: produção mais limpa e uso da água.** Mococa, out. 2020. Disponível em: <https://www.mococa.com.br/sustentabilidade-producao-mais-limpa-uso-da-agua/> . Acesso em: 24 mar. 2025.

MODESTO, Gisely. *Empresa de produtos alimentícios intensifica ações de sustentabilidade para enfrentar a crise hídrica do Brasil.* Mococa, nov. 2021. Disponível em: <https://www.mococa.com.br/empresa-de-produtos-alimenticios-intensifica-acoes-de-sustentabilidade-para-enfrentar-a-crise-hidrica-do-brasil/> . Acesso em: 24 mar. 2025.

MOREIRA, Igor Rocha. **Sustentabilidade e energia na indústria de laticínios de Minas Gerais.** 2024. Disponível em: [https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/6937/3/MONOGRAFIA\\_SustentabilidadeEnergiaIndustria.pdf](https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/6937/3/MONOGRAFIA_SustentabilidadeEnergiaIndustria.pdf) . Acesso em: 03 set. 2025.

NAGANO, Felipe; DEON, Raul Luiz. **Usos da água na indústria: estudo de caso de um laticínio.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: [https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/13946/2/PB\\_COADM\\_2014\\_1\\_07.pdf](https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/13946/2/PB_COADM_2014_1_07.pdf) . Acesso em: 04 set. 2025.

ONU BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Brasília, 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> . Acesso em: 24 mar. 2025.

VARGAS, Marcelo Coutinho. A “CRISE HÍDRICA” NA GRANDE SÃO PAULO (2014-2015). **Antropologia Americana**, v. 4, n. 8, p. 87-116, 2019. Disponível em: <https://www.revistasipgh.org/index.php/anam/article/view/680> . Acesso em: 15 mai. 2025.