

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE DE UM CURTUME GAÚCHO À LUZ DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL – SGA

GLEBERSON DE SANTANA DOS SANTOS¹; MARÍLIA SANTOS DE FREITAS²

¹Universidade do Oeste de Santa Catarina – glebersonsantana@hotmail.com

²Universidade do Norte do Paraná – mariliafreitas12@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O planeta tem enfrentado algumas crises provenientes do aquecimento global, destruição da camada de ozônio, esgotamento de recursos naturais, extinção de elementos/seres da fauna e da flora, derretimento das calotas polares, chuvas ácidas e, desse modo levado ao questionamento a respeito da (des)continuidade da vida na Terra, haja vista que a ação antrópica de maneira negligente tem desafiado a capacidade de resiliência dos ecossistemas (ARAÚJO, 2008; REIS; GARCIA, 2012; ALCALDE, 2014).

Inseridas neste contexto, sendo co-responsáveis por estes problemas algumas empresas, conscientes de seu papel quanto agente social têm abraçado tais causas e repensado seu modelo de gestão, passando a adotar modelos mais sustentáveis e ecoeficientes de produção como a gestão dos resíduos sólidos, políticas de logística reversa, adoção de fontes alternativas de energia renováveis, promoção de ações sociais, entre outras medidas (DARNALL *et al.*, 2005; MAGALHÃES *et al.*, 2006; LEITE, 2012).

Em consonância ao compromisso à sustentabilidade, organizações atêm-se à elaboração de planos e políticas voltados sobre esta temática com a finalidade de comunicar a sociedade seu compromisso por questões de natureza socioambiental, em resposta a demandas externas à organização ou iniciativa própria (DARNALL *et al.*, 2005). No entanto, algumas empresas, vêm divulgando relatórios, sem determinada padronização e carentes de ferramentas eficientes de controle e acompanhamento de ações sustentáveis (MATHIS; MATHIS, 2012).

Nota-se ainda que algumas indústrias que já são por natureza consideradas críticas acirram os problemas ambientais, desafiando empresas inseridas neste setor a reverem seus processos e adotarem políticas eficazes, capazes de minimizar os impactos negativos produzidos por sua atividade. O curtume se enquadra em uma destas atividades de alto impacto ambiental por descarregar uma considerável quantidade de efluentes com características poluentes, gerando grande quantidade de resíduos sólidos e efluentes líquidos e gasosos. Além disso, utiliza quantidade demasiada de água, energia e produtos químicos, como a soda cáustica, ácidos fungicidas, solventes, sais diversos, óleos e resinas.

Dessa forma, o objetivo geral deste artigo é analisar o nível de sustentabilidade ambiental de um curtume. Para delimitar o campo do objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos: relacionar as estratégias sustentáveis à luz do Sistema de Gestão Ambiental (SGA); identificar práticas sustentáveis adotadas e/ou os programas ambientais em que a organização esteja envolvida; apontar os principais impactos oriundos da atividade curtidora; e propor soluções sustentáveis ao curtume.

É válido evidenciar as contribuições deste estudo científico para a sociedade, uma vez que a levará à reflexão sobre os impactos ambientais oriundos do processo produtivo do curtimento de peles. Contribui para a formação acadêmica à medida que se discute problemas ambientais.

2. METODOLOGIA

Para a pesquisa utilizou-se a abordagem qualitativa, fundamentada pelo estudo em que descreve e analisa uma situação à luz de teorias. Neste caso, se correlacionou com a percepção de alguns autores sobre o tema sustentabilidade, sistemas de gestão ambiental, certificações ambientais, produção mais limpa e alguns conceitos de logística reversa.

Um estudo de caso foi realizado e permitiu compreender a dinâmica dos processos, envolvendo um diálogo entre os pesquisadores e a realidade estudada. Constituíram instrumentos de coleta de dados o questionário e entrevistas semiestruturadas com pessoal responsável pelas áreas de produção, meio ambiente/sustentabilidade.

O método utilizado é uma adaptação do modelo GAIA – Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LERÍPIO, 2001), que possui um caráter inovador ao criar uma forma sistematizada de gerenciamento ambiental de organizações produtivas. Para avaliação do nível de sustentabilidade da organização, foram adaptadas 187 (cento e oitenta e sete) questões das listas de verificação tratadas nos estudos de Lerípio (2001) e Richard Jr (2006).

Dessa forma, uma pergunta cuja resposta representar uma boa prática desenvolvida pela organização, será classificada como “SIM” e uma resposta que representar um problema ou uma “oportunidade de melhoria” será classificada como “NÃO”. Quando a pergunta não se aplicar à realidade da organização será classificada como “NA - NÃO APLICÁVEL”.

Para efeito de cálculo da sustentabilidade do negócio, a fórmula adotada que parte da relação entre o número de respostas positivas (SIM) pelo total de perguntas subtraído do número de respostas não aplicáveis (NA) é assim representada:

$$\text{SUSTENTABILIDADE DO NEGÓCIO} = \frac{\text{nº de respostas SIM} \times 100}{(\text{nº total de perguntas} - \text{nº total de respostas NA})}$$

A fórmula proporciona um cálculo simples de sustentabilidade do negócio, cujo resultado é expresso em porcentagem. A depender do resultado do cálculo, é determinada a classificação da sustentabilidade do negócio, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Tabela referencial para a classificação da sustentabilidade ambiental do negócio.

Resultado	Sustentabilidade
Inferior a 30%	Crítica
Entre 30% e 50%	Péssima
Entre 51% e 70%	Adequada
Entre 71% e 90%	Boa
Superior a 90%	Excelente

Fonte: Adaptado de Lerípio (2001).

A partir da identificação do nível da sustentabilidade do negócio, por meio da utilização do GAIA, pode-se estabelecer algumas relações importantes para que a organização possa conhecer as repercussões desse resultado, por meio de planos de ação (LERÍPIO, 2001).

A empresa objeto de estudo está localizada na cidade de Lindolfo Collor, Estado do Rio Grande do Sul, com fundação em 1972. O curtume atualmente possui uma capacidade produtiva de 100.000 couros bovinos mensal. Este volume de produção é dividido entre as principais linhas de produtos: couro com pelo, couro para móveis, couro para automóveis e aeronáutica. A organização

está presente com seus produtos nos principais mercados consumidores locais e mundiais exportando 70% de sua produção entre Europa América e Ásia

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se no estudo que os subprodutos do processo produtivo do curtume são aproveitados na própria fábrica ou vendidos a terceiros para servirem de matéria-prima em outras atividades. Este episódio converge com os estudos de Leite (2012) sobre logística reversa, a qual pode ser compreendida como uma área que objetiva o planejamento, controle e operacionalização de fluxos reversos de produtos não consumidos ou de produtos já consumidos. No sentido mais genérico, constitui uma área de preocupações relacionadas ao equacionamento dos fluxos de retorno de produtos, fazendo relacionar-se à crescente preocupação com a sustentabilidade e a imagem empresarial. Para complementar, o referido autor informa que os produtos que não retornam por falta de equacionamento da logística reversa formam a poluição contaminante ou geram diversos inconvenientes para a sociedade.

Dos trabalhos realizados pelo curtume voltados à adoção de práticas sustentáveis, destacam-se (1) trabalhos de redução consumo de água / resíduos classe II dispostos em solo agrícola; (2) resíduos com cromo (aparas e farelo da rebaixadeira) enviado para empresa que faz adubo / não é disposto em aterro industrial / não geração de passivo ambiental.

Em se tratando de certificação, a organização julga ser importante, possuindo certificações ISO 9001 e ISO TS 16949. Quanto à certificação ambiental (ISO 14000), o curtume não possui planos para implementação no curto e médio prazo.

A partir da aplicação do questionário e entrevista com profissionais-chave da área de produção/sustentabilidade, pode-se avaliar o nível de sustentabilidade, como demonstra o Quadro 1.

Quadro 1 – Avaliação do nível de sustentabilidade do curtume por itens

Item	Resultado Obtido (%)	Faixa de resultados (%)	Sustentabilidade
Política ambiental	50,0%	Entre 30 e 50%	Péssima
Matéria-prima	69,2%	Entre 51 e 70%	Adequada
Processo de produção	82,7%	Entre 71 e 90%	Boa
Processos de prevenção da poluição	81,6%	Entre 71 e 90%	Boa
Sistemas de tratamento	73,7%	Entre 71 e 90%	Boa
Qualidade ambiental do produto	80,0%	Entre 71 e 90%	Boa
Aspectos complementares	20,0%	Até 29%	Crítica
Legislação ambiental	75,0%	Entre 71 e 90%	Boa
Nível de sustentabilidade do curtume	73,3%	Entre 71 e 90%	Boa

Fonte: elaborado pelos autores.

No geral, o curtume apresentou das cento e oitenta e sete questões, cento e trinta e dois como Sim e sete foram não aplicáveis, atribuindo um percentual de 73,3%, mediante aplicação de cálculo proposto na metodologia deste trabalho, permitindo considerar o nível de sustentabilidade do curtume como sendo boa (entre a faixa de 71% e 90%).

4. CONCLUSÕES

Notou-se o compromisso do curtume com o tema sustentabilidade. A organização adota (1) políticas de produção mais limpa, (2) logística reversa, vez

que os resíduos de couro são enviados para uma unidade fabril onde são utilizados na produção de adubos orgânicos, (3) gerenciamento de resíduos, (4) reaproveitamento da água no processo produtivo e captação da água da chuva para subsistência.

Apesar do pouco engajamento em projetos ambientais, no que tange a gestão ambiental, as práticas adotadas pelo curtume ainda não são suficientes para atender plenamente as prerrogativas. Mas é correto afirmar que a organização se encontra rumo ao caminho do desenvolvimento integral (SACHS, 2004), haja vista que apresentou nível de sustentabilidade considerado bom, cuja média (73,3%) alocou-se entre a faixa que compreende os percentuais de 71% a 90%.

É importante sugerir que o estudo seja aplicado em outros curtumes de diferentes tamanhos, características e de outras regiões brasileiras para que seja possível conhecer amplamente os perfis das indústrias de couro e entender seu nível de comprometimento com a temática sustentabilidade e sistema de gestão ambiental.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCALDE, T. Na ponta do lápis: redução de gastos e menor impacto ambiental são um dos principais pilares das construções sustentáveis, segmento que tem um grande potencial a ser explorado. **Revista Alshop**, São Paulo: editora, v. 33, n. 7, p. 52-55, jul. 2014.

ARAÚJO, Gisele Ferreira de. **Estratégias de sustentabilidade**: aspectos científicos, sociais e legais: visão comparativa. – 1. ed. – São Paulo: Editora Letras Jurídicas, 2008.

DARNALL, N.; HENRIQUES, I; SADORSKY, P. **An international comparison of the factors affecting environmental strategy and performance**. In: ROWAN, M. (ed), Best papers Proceedings: Sixty-Third Meeting of the Academy of Management, p.B1-B6, Washington: Academy of Management, 2005.

LEITE, P. R. Logística reversa na atualidade. In: PHILIPPI JR., Arlindo (coord.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012.

Lerípio, Alexandre de Avila. (2001). **GAIA – um método de Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MAGALHAES, O. A. V.; MILANI, C.; SIQUEIRA, T.; AGUIAR, V. M. **(Re)Definindo a sustentabilidade no complexo contexto da gestão social**: reflexões a partir de duas práticas sociais. Cad. EBAPE.BR[online]. 2006, vol.4, n.2, pp. 01-17.

MATHIS, A. Z.; MATHIS, A. Responsabilidade social corporativa e direitos humanos: discursos e realidades. **Rev. katálysis [online]**. vol.15, n.1, pp. 131-140, 2012.

REIS, Nelson Pereira dos; GARCIA, Ricardo Lopes. Sistema de gerenciamento dos resíduos industriais e o controle ambiental. In: PHILIPPI JR., Arlindo (coord.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012.

RICHARD JR., Lamartine. **Modelo para implementação de sistema integrado de gestão ambiental para carcinicultura marinha**. 2006. Acessado em: 09 jun. 2013. Disponível em:
<http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/88542/226879.pdf?sequenc>.

SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente sustentável**. São Paulo: Garamod, 2004.