



# A GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL COMO FATOR ESTRATÉGICO DE COMPETITIVIDADE

## ARTIGO ORIGINAL

RUFINO, Lediane de Lima<sup>1</sup>, SILVA, Gabriel Carvalho e<sup>2</sup>, RODRIGUES, Thais Esterfany Lopes<sup>3</sup>, ROBERTO, José Carlos Alves<sup>4</sup>, PINTO JÚNIOR, José Roberto Lira<sup>5</sup>

RUFINO, Lediane de Lima. *Et al.* **A gestão ambiental empresarial como fator estratégico de competitividade.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 10, Vol. 07, pp. 80-90. Outubro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/gestao-ambiental-empresarial>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/gestao-ambiental-empresarial

## RESUMO

A sociedade, atualmente, enfrenta as consequências do desenvolvimento econômico desenfreado, que tem causado uma série de problemas de cunho socioeconômico e socioambiental. Nesse contexto, o debate sobre esta questão trouxe consigo ideias compartilhadas entre sociedades e organizações, como as pautas quanto à proteção e conservação ambiental. Mediante a isso, este estudo pretende responder: como o sistema de gestão ambiental pode ampliar a competitividade e trazer benefícios às organizações? Desta forma, tem-se como objetivo geral analisar o sistema de gestão ambiental como fator estratégico empresarial voltado à diminuição dos impactos ambientais, à otimização dos processos, ao aumento da lucratividade e da competitividade. Para isso, a metodologia adotada foi qualitativa, descritiva e bibliográfica. Como resultados, observa-se que as práticas voltadas à gestão ambiental inserem a empresa em seu ambiente competitivo e ressaltam alguns aspectos passíveis a serem conquistados através dos modelos de gestão: produção mais limpa, gestão da qualidade ambiental total (TQEM) e ecoeficiência. Por fim, constata-se a implementação da gestão ambiental empresarial torna a organização mais integrada, aumenta a competitividade e favorece a marca perante a concorrência.



Palavras Chaves: Sistema de Gestão Ambiental, Produção Mais Limpa, Competitividade.

## **1. INTRODUÇÃO**

A globalização experienciada desde a última década do século XX, intensificou o impacto ambiental, de modo que hoje a mobilidade e as fronteiras a ela relacionadas já não existem. Nesse contexto, surgem discussões e pautas voltadas para a valorização da natureza e a responsabilidade social ao obter bens dos diversos ecossistemas que compõem a natureza, para que as outras gerações tenham acesso a esses recursos naturais.

Desta forma, o presente artigo, tem como objetivo geral analisar o sistema de gestão ambiental como fator estratégico empresarial voltado à diminuição dos impactos ambientais, à otimização dos processos, ao aumento da lucratividade e da competitividade, sendo norteado pela questão: como o sistema de gestão ambiental pode ampliar a competitividade e trazer benefícios às organizações?

Para isso, reuniu-se, junto à literatura, as fontes de pesquisa que fornecerão subsídios teóricos para o desenvolvimento de uma revisão bibliográfica quanto à temática da gestão ambiental

Espera-se, com esta pesquisa, que as empresas possam obter uma visão mais sistemática acerca da utilização do meio ambiente, resultando em um diferencial competitivo, além da compreensão de que as questões ambientais são vistas como uma das questões estratégicas da empresa e, portanto, estão relacionadas à busca de situações ganha-ganha nos negócios atuais ou futuros.

## **2. GESTÃO AMBIENTAL ORGANIZACIONAL**

A gestão ambiental é uma atividade cujo objetivo é garantir e melhorar o estado dos recursos ambientais afetados pelas atividades humanas. A abrangência dos



conceitos de gestão ambiental aborda diretamente as questões estratégicas de uma organização, abrangendo projetos que são efetivamente realizados por meio de gestos e ações altamente objetivas, apesar da necessidade de uma enorme carga conceitual (SEIFFERT, 2011).

Aponta-se que a importância da gestão ambiental dentro das empresas resulta no rompimento de uma visão histórica de desassossego e despreocupação com o meio ambiente, isto é, com o seu atributo dentro sua capacidade de suportar a vida humana (JABBOUR; JABBOUR, 2013).

Desta forma, as necessidades do Sistema de Gestão Ambiental - SGA estão relacionadas com os objetivos de desenvolvimento social, que são determinados pelas intenções de consumo de cada sociedade e de cada empresa, o que impacta, diretamente, as formas e modos de produção (FILHO, 2014).

Nesse contexto, informar adequadamente os mais altos níveis de gestão sobre as vantagens do projeto SGA, bem como os custos, esforços e gastos, pode ajudá-los a tomar a decisão de avançar com a implementação desse sistema, a fim de se obter uma unidade efetivamente sustentável (ASSUMPÇÃO, 2014).

## **2.1 MODELOS DE GESTÃO AMBIENTAL**

Para a implementação da abordagem da gestão ambiental de forma eficiente, a organização deve proceder com várias atividades administrativas e operacionais orientadas para concepções mentais de forma explícita ou não. Essas atividades, por sua vez, devem contribuir com a elaboração de um modelo de gestão ambiental específico.

A adesão a um modelo de gestão ambiental sustentável faz com que haja uma maior harmonia ao realizar as operações realizadas por diferentes pessoas, em



diversos locais e momentos, sob diferentes perspectivas quanto às mesmas questões (BARBIERI, 2016).

Diante desse cenário, diversas entidades internacionais apresentaram caminhos para uma boa gestão ambiental, incluindo diretrizes e princípios, sendo propostos, inclusive, diversos modelos voluntários para proporcionar a melhor maneira possível de executar atividades sistêmicas com foco na proteção ambiental nas organizações (FILHO; ROSA, 2017). Alguns dos modelos apresentados estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Modelos de gestão ambiental selecionados – Resumo

| MODELO  | CARACTERÍSTICAS BÁSICAS  | PONTOS FORTES   | PONTOS FRACOS  |
|---|--|---|--|
| Gestão da qualidade ambiental total (TQEM)        | Extensão dos princípios e práticas da gestão da qualidade total às questões ambientais.  | Mobilização da organização, de seus clientes e parceiros para as questões ambientais.   | Depende de um esforço contínuo para manter a motivação inicial.  |
| Produção Mais Limpa ( <i>Cleaner production</i> ) | Estratégia ambiental preventiva aplicada de acordo com uma sequência de prioridades, das quais a primeira é a redução de resíduos e emissões na fonte. | Atenção concentrada sobre a eficiência operacional, a substituição de materiais perigosos e a minimização de resíduos.                                    | Dependente de desenvolvimento tecnológico, e de investimentos para a continuidade do programa no longo prazo.  |
| Ecoeficiência                                     | Eficiência com que os recursos ambientais são usados para atender às necessidades básicas humanas.   | Ênfase na redução da intensidade de materiais e energia em produtos e serviços, no uso de recursos renováveis e no alongamento da vida útil dos produtos. | Dependente de desenvolvimento tecnológico, de políticas públicas apropriadas e de contingentes significativos de consumidores ambientalmente responsáveis. |

Fonte: Barbieri (2016, p. 110).

Esses modelos apresentam orientações sobre como, quando, onde e com quem abordar as questões ambientais e como isso se relaciona com as decisões e outras questões de negócios (SEIFFERT, 2011), impulsionando, desta forma, a adoção do conceito de sustentabilidade em suas formas de gestão, promovendo a



ecoeficiência e práticas de produção mais limpa, ao invés de elevar o nível de consciência ambiental no meio empresarial.

### **2.1.1 GESTÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL TOTAL (TQEM)**

Este modelo, que é semelhante ao *Total Quality Management* (TQM), surgiu graças à *Global Environmental Management Initiative* (Gemi), tendo como princípio fornecer uma forma a partir da qual, empresas que já utilizam os conceitos e práticas do TQM, consigam transitar para o TQEM, pois ambos compartilham os mesmos meios básicos, a saber: foco no cliente, qualidade com dimensão estratégica, processos analíticos, como: células, participação de todos, trabalho em equipe, parceria com utilizadores, investimento em fornecedores e melhoria contínua.

Barbieri (2016), enfatiza que o foco da TQM é a produção de bens e serviços que atendem as expectativas dos clientes. Já no TQEM os esforços se voltam à qualidade ambiental, de modo a superar as expectativas ambientais dos clientes internos e externos.

Nesta realidade, para alcançar um desempenho ambiental cada vez maior, a TQEM utiliza ferramentas típicas da qualidade para facilitar a gestão ambiental. Assim, a gestão ambiental e a gestão da qualidade formam duas partes de trabalho em uma organização que, conceitualmente, passaram por histórias diferentes, mas, à medida em que amadurecem, acabam se complementando em requisitos e ações (ROHRICH, 2011).

Dessa forma, essas duas métricas (TQEM/TQM) são gerenciadas e enfatizadas para alcançar a melhoria contínua em toda a empresa, contando, para isso, com a participação de todos os membros (FACCIOLI *et al.*, 2021).



## 2.1.2 PRODUÇÃO MAIS LIMPA (P+L)

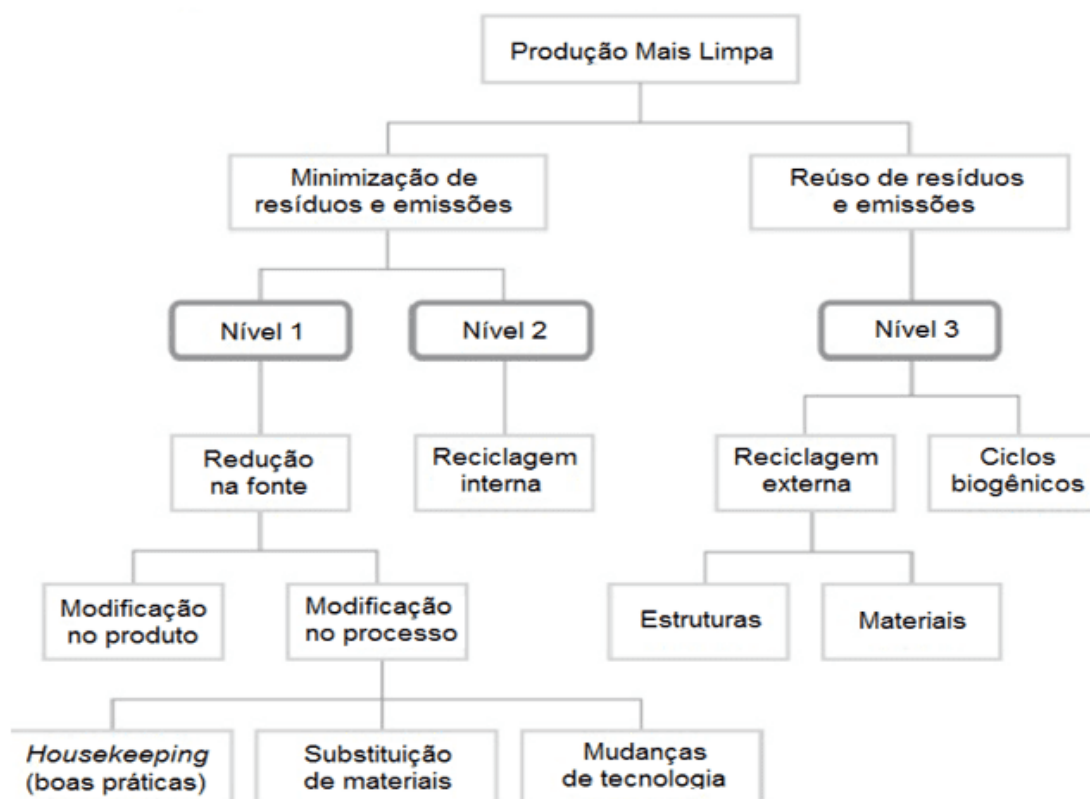
A produção mais limpa (P+L) é um modelo que se embasa no estágio preventivo que se aplica a processos, produtos e serviços para minimizar o impacto ambiental. O modelo de gestão foi desenvolvido pelo Pnuma (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Unido – do inglês, *United Nations Industrial Development Organization*). O objetivo é o de implementar os conceitos e objetivos do desenvolvimento sustentável.

Em consonância, Dias (2011), afirma que a estratégia de produção mais limpa é resultado de uma mudança no foco das questões ambientais dentro da empresa, que antes era focada no controle da poluição e agora privilegia a prevenção.

Esse modelo deve atender aos seguintes critérios: uso eficiente de recursos não renováveis, preservação dos recursos renováveis e não ultrapassar a capacidade ambiental de subtrair os resíduos (BARBIERI, 2016), auxiliando no desenvolvimento de uma economia mais equilibrada com o meio ambiente. Sua aplicação ajuda a preservar o meio ambiente, bem como reduzir a poluição e os seus impactos (JUNIOR; DEMAJOROVIC, 2013)

De acordo com o Guia de Produção Mais Limpa *apud* Jabbour e Jabbour (2013), existem três possíveis soluções para a análise crítica de impactos econômicos e ambientais, ou seja, três níveis onde a P+L pode ser aplicada, sendo eles: minimização de resíduos/emissões/efluentes, seja na fonte (nível 1), seja por reciclagem interna (nível 2) ou reuso de resíduos/emissões/efluentes (nível 3) com foco na reciclagem externa. Tais questões são ilustradas na Figura 1.

Figura 1 – Produção Mais Limpa – Níveis de intervenção



Fonte: CNTL/Senai-RS (1999, p. 62).

O nível 1 é caracterizado pela prioridade máxima, com o objetivo de reduzir emissões e resíduos na fonte e envolver mudanças em produtos e processos; já no nível 2, analisa-se as emissões e resíduos contínuos que podem ser produzidos; e o nível 3, ocorre quando as emissões ou resíduos não podem ser aproveitados pela unidade que os produziu, caso em que existe a opção de reciclagem externa, cujos resíduos são vendidos ou doados a quem possa utilizá-los.





### 2.1.3 ECOEFICIÊNCIA

A ecoeficiência é um modelo corporativo de gestão ambiental lançado pelo Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD– do inglês, *World Business Council for Sustainable Development*), em 1992. O WBCSD e a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) são os promotores mais ativos desta proposta de gestão ambiental.

A ecoeficiência, como modelo sustentável, atende aos requisitos de um plano de gestão, proporcionando que as empresas ajustem suas divisões produtivas para uma produção mais limpa (BARSANO; BARBOSA, 2014).

Pizzorno *et al.* (2013) pesquisaram a ecoeficiência e a definiram como uma estratégia de gestão que relaciona competitividade empresarial com desenvolvimento sustentável, onde procura-se o menor impacto ambiental possível para criar e manter os melhores resultados.

De acordo com Júnior e Demajorovic (2013), a ecoeficiência implica produzir mais produtos e serviços com menor uso de recursos, reduzindo a emissão de resíduos e poluentes. Desta forma, a ecoeficiência ganhou notoriedade no meio empresarial, embora esteja surgindo descobertas recentes em relação às desvantagens deste modelo.

Mesmo com a aparição de deficiências na abordagem, um dos principais motivos que explicam a popularidade dessa abordagem no setor empresarial é que a ecoeficiência não limita o crescimento, nem envolve restrições a qualquer tipo de atividade industrial.





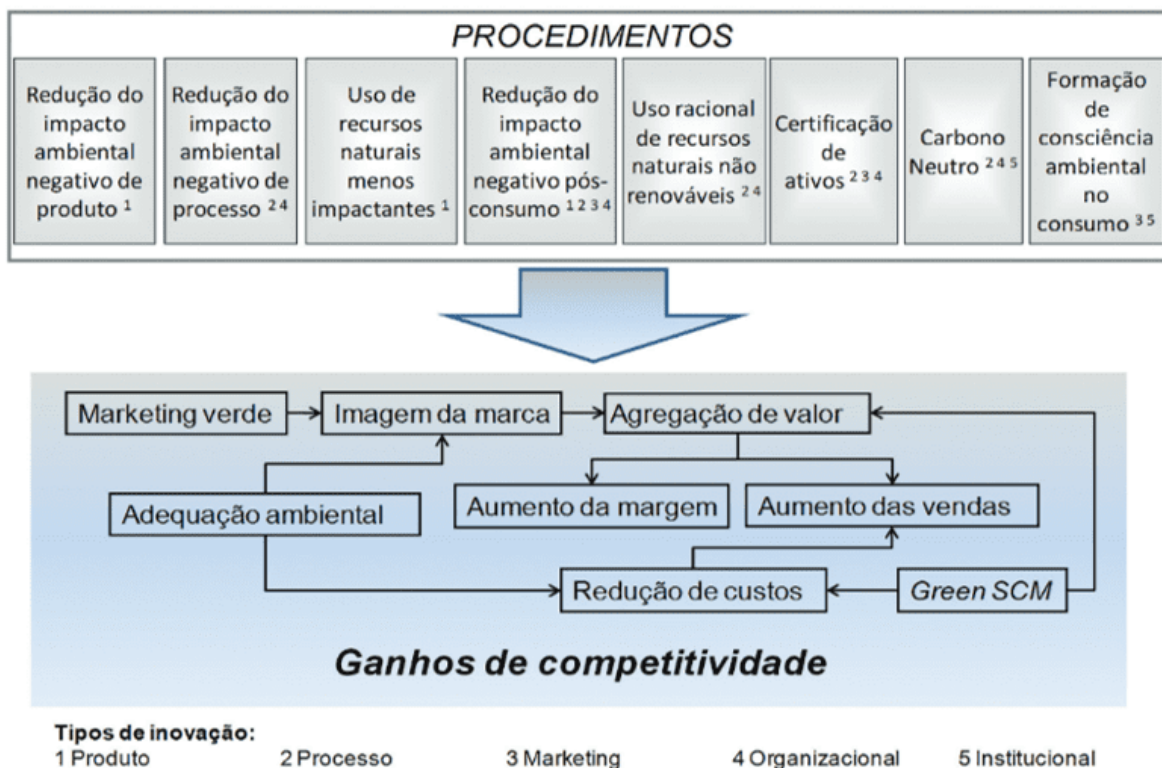
### **3. A GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL COMO VANTAGEM COMPETITIVA**

A competitividade organizacional depende diretamente da capacidade de uma organização de criar e alavancar inovações que impulsionam os resultados organizacionais, com o objetivo de angariar maior vantagem competitiva e produtividade. Como resultado, organizações bem gerenciadas são capazes de criar e alavancar inovações ambientais para alcançar resultados e minimizar custos.

De acordo com Dias (2011), o nível de competitividade de uma empresa depende de um conglomerado complexo de fatores diversos, inter-relacionados e interdependentes, tais como: custo, qualidade de mercadorias e serviços, nível de controle de qualidade, capital humano, tecnologia e capacidades e inovação.

Nesse contexto, as questões ambientais são vistas como uma das questões estratégicas da empresa e, portanto, estão relacionadas à busca por situações ganha-ganha nos negócios atuais ou futuros (BARBIERI, 2016).

Figura 2 – Procedimentos ambientais e ganhos de competitividade



Fonte: Bánkuti e Bánkuti (2014, p. 171).

Dessa forma, sob a ótica da relação custo-benefício, o fortalecimento adicional da imagem comercial de determinado produto, bem como o investimento em projetos de proteção ambiental, além de evitarem acidentes e obterem outros benefícios correlatos, podem definitivamente melhorar a competitividade e a lucratividade corporativa (ASSUMPÇÃO, 2014).

Além disso, com uma gestão estratégica bem estruturada, as organizações podem encontrar vantagem competitiva sustentável, pois se todas as áreas trabalharem juntas e funcionarem conforme o planejado, os concorrentes terão maior dificuldade em identificar e imitar a mesma estratégia (OLIVEIRA *et al.*, 2018).



Portanto, as empresas que têm o cerne de seu planejamento estratégico focado na integração de ações sustentáveis em todas as operações em sua cadeia de valor, alcançam resultados positivos, não só para a organização, mas também para a sociedade em que está inserida.

Ainda, de acordo com Barbieri (2016), há diversas vantagens quanto à utilização de um SGA como estratégia de competitividade, pois estas irão impactar nas decisões tomadas pelo societário, promovendo a adoção de práticas de prevenção e controle da poluição, que farão com que a organização se destaque perante a concorrência, bem como aproveite as oportunidades de mercado e supere as ameaças dos problemas ambientais existentes.

Outras vantagens relacionadas ao desenvolvimento e implantação de um sistema de gestão ambiental que estão relacionadas ao aumento da competitividade, são: a demonstração de uma maior consciência ambiental nos mercados nacional e internacional; a forte reputação da empresa junto aos órgãos ambientais, comunidades e ONGs; a maior probabilidade de acesso a oportunidades; os menores custos quanto aos seguros; maior presença de benefícios intangíveis de padronização de processos; mais investimento em treinamento e rastreabilidade de qualificação de pessoal; maior quantidade de informações técnicas; e o acesso a novos mercados (FOGLIATTI *et al.*, 2011).

Ademais, a adoção do SGA beneficia a imagem da empresa, fazendo com que esta seja considerada mais atrativa para os consumidores devido ao rótulo de ecologicamente correta (FAGANELLO *et al.*, 2018), sendo, inclusive, vista de forma positiva na mídia.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa teve como objetivo analisar o sistema de gestão ambiental como fator estratégico empresarial voltado à diminuição dos impactos ambientais,



à otimização dos processos, ao aumento da lucratividade e da competitividade, visando responder: como o sistema de gestão ambiental pode ampliar a competitividade e trazer benefícios às organizações?

Para isso, ferramentas e modelos de gestão ambiental foram identificados para abordar ou minimizar problemas antes de agravar ou causar outros problemas ambientais no futuro. Constatando-se que a implementação desses é uma oportunidade de engajar toda a organização com um único objetivo, tornando mais simples o compromisso com a implementação da certificação ambiental.

Além disso, verificou-se que a implementação do SGA pode criar vantagem competitiva, pois, a partir dela, toda a organização estará integrada, havendo, também, um aumento da competitividade, maior probabilidade de acesso a novas oportunidades e novos mercados, bem como a melhora na visualização da imagem da marca pelos consumidores.

A partir desse estudo, percebeu-se que as empresas precisam repensar a forma como trabalham e buscar constantemente alternativas que reduzam ou eliminem os impactos negativos, a fim de alcançar um verdadeiro equilíbrio entre produção e meio ambiente, visando a construção de um futuro sustentável.

## REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. **Sistema de Gestão Ambiental: Manual Prático para implementação de SGA e Certificação ISO 14.001**. 4º edição. Curitiba: Juruá 2014.

BÁNKUTI, Sandra Mara Schiavi; BÁNKUTI, Ferenc Istvan. Gestão ambiental e estratégia empresarial: um estudo em uma empresa de cosméticos no Brasil. **Gestão e Produção**, 2014. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2014000100012>. Acesso em: 05 out. 2022.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2016.



BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Gestão ambiental**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.

CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIAS LIMPAS - CNTL. **Implementação de Programas de Produção mais limpa**. CNTL/SENAI-RS/UNIDO/UNEP, Porto Alegre, 1999.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FACCIOLI, Gabriel; BARBOSA, Luis Antonio; NETO, Joaquim Maria Ferreira Antunes. Sustentabilidade na gestão da indústria têxtil: aplicações enzimáticas no tratamento de efluentes. **Revista Prospectus**, 2021. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5560028>. Acesso em: 05 out. 2022.

FAGANELLO, Célia Regina Ferrari; FILHO, Luzivaldo Félix Fonseca; BOGDEZEVICIUS, Carlos Rafael. Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior: Uma Análise da Universidade Federal do Sul da Bahia – **UFSB**. **Revista de administração do Cesmac**, 2018. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.3131/race.v1i0.796>. Acesso em: 05 out. 2022.

FILHO, Bento Alves Costa; ROSA, Fernando de. Maturidade em gestão ambiental: revisitando as melhores práticas. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, 2017. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413.2311.030.59633>. Acesso em: 05 out. 2022.

FILHO, Severino Soares Agra. **Planejamento e gestão ambiental no Brasil: os instrumentos da política nacional de meio ambiente**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FOGLIATTI, Maria Cristina; CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa; FERRO, Marco Aurélio Chaves; SINAY, Laura; CRUZ, Isolina. **Sistema de Gestão Ambiental para Empresas**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa; JABBOUR, Charbel José Chiappetta. **Gestão ambiental nas organizações**. São Paulo, 2013.

JUNIOR, Alcir Vilela; DEMAJOROVIC, Jacques. **Modelos de Ferramenta de Gestão Ambiental: Desafios e perspectivas para organizações**. 3º Ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, Grenda Tabarana; SILVA, Rosinei Melo; CARDOSO, Alysso Pereira; OLIVEIRA, Marivaldo Souza; CASTRO, Rosecelia Moreira; PINTO, Alvaro José Almeida; Sustentabilidade como vantagem competitiva nas organizações: um



levantamento da responsabilidade das empresas. **Revista Brasileira de Administração Científica**, 2018. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2018.001.0009>. Acesso em: 05 out. 2022.

PIZZORNO, Carlos Eduardo Alarcon; UHLMANN, Vivian Osmari; PFITSCHER, Elisete Dahmer. Sustentabilidade ambiental no contexto hospitalar: estudo em um hospital do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, 2013. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.21450/rahis.v10i3.1690>. Acesso em: 05 out. 2022.

ROHRICH, Sandra Simm. A gestão ambiental e os Sistemas de Gestão Ambiental conforme a NBR ISO 14001:2004: Uma revisão do panorama nacional. **Revista Qualidade Emergente**, 2011. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rqe.v2i1.21841>. Acesso em: 05 out. 2022.

SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. ISO 14001 **Sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Enviado: Setembro, 2022.

Aprovado: Outubro, 2022.

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Administração. ORCID: 0000-0002-6538-4637.

<sup>2</sup> Graduando do curso de Administração. ORCID: 0000-0001-5349-943X.

<sup>3</sup> Graduando do curso de Administração. ORCID: 0000-0003-1274-7323.

<sup>4</sup> Orientador. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Logística Empresarial. Graduado em Administração com Ênfase em Marketing.

<sup>5</sup> Co-orientador. Graduação em Tecnologia em Sistemas Eletrônica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Bacharel em Administração, Especialista em Engenharia da Produção pela Universidade Estácio de Sá (RJ), Especialista em Engenharia da Qualidade pela Universidade Estácio de Sá (RJ); Especialista em Gestão Industrial (PE), Especialista em Didática do Ensino Superior (AM); Supply Chain e Logística Empresarial; Mestrado em Engenharia Industrial pela Universidade do Minho (Portugal). Revalidado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.