



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE  
NÚCLEO DE GESTÃO  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MARIA IZABEL CORDEIRO DE LIMA

**ANÁLISE DA DISCIPLINA GESTÃO SUSTENTÁVEL, DO CURSO DE  
ADMINISTRAÇÃO, DO CAA/UFPE: INFLUÊNCIAS SOBRE A FORMAÇÃO E A  
ATUAÇÃO DOS GRADUANDOS E GRADUADOS À LUZ DE SUAS PERCEPÇÕES**

Caruaru

2022

MARIA IZABEL CORDEIRO DE LIMA

**ANÁLISE DA DISCIPLINA GESTÃO SUSTENTÁVEL, DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO, DO CAA/UFPE: INFLUÊNCIAS SOBRE A FORMAÇÃO E A ATUAÇÃO DOS GRADUANDOS E GRADUADOS À LUZ DE SUAS PERCEPÇÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração, do Centro Acadêmico do Agreste, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Administração.

**Área de concentração:** Administração

**Orientador:** Prof. D.Sc. Sandro Valença

**Coorientador:** M.Sc. Italo Cavalcante da Silva Soares

Caruaru

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Lima , Maria Izabel Cordeiro .

Análise da disciplina gestão sustentável, do curso de administração, do CAA/UFPE: influências sobre a formação e a atuação dos graduandos e graduados à luz de suas percepções / Maria Izabel Cordeiro Lima . - Caruaru, 2022.

48 p. : il., tab.

Orientador(a): Sandro Valença Silva

Coorientador(a): Ítalo Cavalcante Soares

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Administração, 2022.

Inclui referências, apêndices.

1. Gestão Ambiental. 2. Educação Ambiental. 3. Graduação. 4. Administração.  
I. Silva , Sandro Valença. (Orientação). II. Soares, Ítalo Cavalcante .  
(Coorientação). III. Título.

370 CDD (22.ed.)

MARIA IZABEL CORDEIRO DE LIMA

**ANÁLISE DA DISCIPLINA GESTÃO SUSTENTÁVEL, DO CURSO DE  
ADMINISTRAÇÃO, DO CAA/UFPE: INFLUÊNCIAS SOBRE A FORMAÇÃO E A  
ATUAÇÃO DOS GRADUANDOS E GRADUADOS À LUZ DE SUAS PERCEPÇÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração, do Centro Acadêmico do Agreste, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Administração.

Aprovada em: 03/11/2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. D.Sc. Sandro Valença (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. M.Sc. Italo Cavalcante da Silva Soares (Coorientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. M.Sc. José Artur Muniz (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. M.Sc. Jailson de Arruda Almeida (Examinadora Externa)  
Universidade Federal de Pernambuco

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Maria José e José Adilson, por sempre me aconselharem no meu processo de desenvolvimento; especialmente à minha mãe, por me apoiar e ter sempre palavras doces, que puderam não só me acalmar, mas também guiar.

Agradeço às minhas irmãs, que sempre estiveram comigo: Iolanda Cordeiro, por me fazer sonhar cada vez mais; Anna Cordeiro, por sempre me trazer à realidade; e Alinne Cordeiro, por me socorrer quando preciso.

Agradeço a Deus, por me dar força, sabedoria e perseverança para conseguir concluir a graduação.

Agradeço ao meu orientador, Sandro Valença, pelo conhecimento repassado e pela paciência e perseverança ao me auxiliar na produção do TCC, bem como ao longo do curso; e ao meu coorientador, Italo Soares, por todas as contribuições e auxílio na construção deste trabalho.

Agradeço a todos os professores do curso de administração, por todo o conhecimento repassado, mas a duas professoras em especial: Isabella Frota, por ter me ajudado a escolher a área que quero seguir profissionalmente; e Silvana Medeiros, que me ensinou coisas que levarei para o resto da vida, apesar de só ter a conhecido no final do curso.

Agradeço à Universidade Federal de Pernambuco, por me fornecer um curso superior de qualidade, na melhor instituição de ensino do nordeste.

Agradeço aos meus amigos — Washington Matheus, Cayo Henrique e Maria José —, pela ajuda no decorrer do curso, as conversas e o companheirismo.

Agradeço, principalmente, ao meu amigo Gilvandro Mota, por ser sempre uma luz, aconselhando-me e ensinando-me que é difícil, porém possível, e que, no final, a recompensa sempre vem.

Agradeço a Gustavo Silva, por estar sempre ao meu lado, escutando-me, dando-me força e apoio, e mostrando-me que sou capaz de alcançar minhas metas.

Por fim, agradeço a mim mesma, por perseverar e não desistir, apesar das tribulações e provações durante estes cinco anos.

“O ser humano é aquilo  
que a educação faz dele”  
(KANT, 1999, p. 15)

## RESUMO

A educação ambiental é uma das principais formas de conscientizar a sociedade para promover ações em prol do ecossistema. Entretanto, as variáveis que interferem no processo de ensino, desde o tipo de metodologia ao apoio da universidade, são fatores que indicam a eficácia do processo educacional. Por isso, buscou-se, nesta pesquisa, analisar as influências da disciplina Gestão Sustentável sobre a formação e a atuação dos graduandos e dos graduados do curso de administração, do CAA/UFPE. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória. Os dados foram coletados por meio de um levantamento de literatura e de entrevistas semiestruturadas com 6 graduandos e 6 graduados da referida instituição. Em seguida, eles foram tratados através de análise qualitativa básica. Constatou-se que o ensino aplicado está voltado para a metodologia convencional, em que os alunos têm consciência da importância do meio ambiente e desenvolvem ações individuais e valores ambientais, não obstante, não promovem mudanças palpáveis no contexto em que estão inseridos.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Educação Ambiental. Graduação. Administração.

## **ABSTRACT**

Environmental education is one of the main ways of raising awareness in society to promote actions in favor of the environment. However, as variables that interfere in the teaching process, from the type of university support, are factors that indicate a diligence of the educational process. Therefore, this research sought to analyze the influences of the discipline Sustainable Management on the formation and training of undergraduates and graduates of the administration course at CAA/UFPE. Therefore, a qualitative, descriptive and exploratory research was developed. Data were classified through a survey and semi-structured interviews with 6 undergraduates and 6 referred bibliographies of the institution. Then they were treated through basic qualitative analysis. Conventional teaching is not implemented in contexts that promote environmental changes and promote palpable changes in the environment.

**Keywords:** Environmental Management. Environmental Education. Graduation.  
Administration.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> –	Localização do município de Caruaru.....	16
<b>Figura 2</b> –	Relações entre o levantamento de literatura e os objetivos específicos.....	32

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> –	Tipos de auditorias ambientais .....	24
<b>Quadro 2</b> –	Exemplo de categorização dos trechos de fala dos sujeitos do GN3	32
<b>Quadro 3</b> –	Definições dos graduandos sobre gestão ambiental .....	33
<b>Quadro 4</b> –	Definições dos graduados sobre gestão ambiental .....	35

## LISTA DE SIGLAS

CAA	Centro Acadêmico do Agreste
EA	Educação ambiental
GA	Gestão Ambiental
GS	Gestão Sustentável
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal
IES	Instituições de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
ISO	International Organization for Standardization
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PIB	Produto Interno Bruto
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TF	Trechos de Falas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1	PROBLEMÁTICA .....	13
1.2	OBJETIVOS .....	14
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>15</b>
1.3	JUSTIFICATIVA .....	15
1.4	DELIMITAÇÃO ESPACIAL .....	16
<b>2</b>	<b>LEVANTAMENTO DE LITERATURA .....</b>	<b>18</b>
2.1	GESTÃO AMBIENTAL .....	18
2.2	COMPETÊNCIAS E FERRAMENTAS AMBIENTAIS .....	20
<b>2.2.1</b>	<b>Competências dos Graduandos em Administração .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Ferramentas Ambientais .....</b>	<b>20</b>
2.2.2.1	<i>Responsabilidade Corporativa .....</i>	21
2.2.2.2	<i>Sistemas de Gestão Ambiental .....</i>	22
2.2.2.3	<i>Auditoria Ambiental .....</i>	23
2.3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	24
<b>2.3.1</b>	<b>Educação Ambiental para Administração .....</b>	<b>26</b>
2.4	DIMENSÕES QUE INFLUENCIAM O PROCESSO EDUCACIONAL .....	27
<b>2.4.1</b>	<b>Relação Professor e Aluno .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Instituição .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Metodologia Educacional .....</b>	<b>28</b>
2.4.3.1	<i>O Ensino Conservador da Gestão Ambiental .....</i>	28
2.4.3.2	<i>O Ensino Crítico da Gestão Ambiental .....</i>	29
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>30</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	30
3.2	COLETA DE DADOS E INFORMAÇÕES .....	30
3.3	INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	31
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>33</b>
4.1	O CONHECIMENTO DOS SUJEITOS SOBRE GESTÃO AMBIENTEAL .....	33

4.2	POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE GESTÃO AMBIENTAL .....	35
4.3	EFICÁCIA DO PROCESSO DE ENSINO DA GESTÃO SUSTENTÁVEL .....	37
4.4	POTENCIAIS APERFEIÇOAMENTOS AO PROCESSO DE ENSINO DA GESTÃO SUSTENTÁVEL .....	38
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>40</b>
5.1	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES.....	41
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>42</b>
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA .....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os impactos ambientais decorrentes da criação de um sistema capitalista de produção e da consequente exploração exacerbada do patrimônio natural vêm sendo observados pela humanidade já há algumas décadas, visto que cada ação antrópica negativa sobre o meio ambiente gera respostas, também negativas, a exemplo do aquecimento global, do aumento do nível do mar, da poluição e da degradação ecológica, e de problemas sociais e econômicos (MASSUGA *et al.*, 2019).

O sistema capitalista, caracterizado pela busca constante por aumento de capital e consumo em massa, dificulta o processo de minimização dos problemas sociais e da degradação dos recursos ambientais, contrapondo-se à perspectiva da sustentabilidade, segundo a qual o ser humano deve viver em harmonia e equilíbrio com a natureza e suas necessidades (MASSUGA *et al.*, 2019). Diante disso, torna-se imprescindível o uso racional e coerente dos recursos naturais, mediante mudanças paradigmáticas, de modo que o indivíduo tenha consciência e compreensão de como suas atitudes impactam o coletivo e o ecossistema (ALVES; RESENDE, 2020).

Uma das formas de se promover a conscientização ambiental é através da educação, ensinando métodos adequados de uso da natureza, levando os estudantes a desenvolverem o senso crítico e refletirem acerca de suas ações e de como elas interferem no meio em que estão inseridos. Por conseguinte, estes podem se tornar cidadãos responsáveis, cômicos da necessidade de preservação do meio ambiente, que vivem de modo sustentável, visando criar meios para conter a crise ecológica iminente e, assim, assegurar o futuro das próximas gerações (SANTOS, 2020).

A dicotomia — entre uma sociedade com senso social relacionado à sustentabilidade e um ensino inadequado da educação ambiental — pode ser observada em todos os níveis educacionais, a partir da análise de grades curriculares que não estimulam a formação de uma consciência crítica nos futuros profissionais, limitando suas competências para apresentarem soluções assertivas e coerentes com as necessidades ambientais (COIMBRA, 2011).

### 1.1 PROBLEMÁTICA

Ao analisar o posicionamento de estudantes de administração sobre assuntos ligados à gestão ambiental — GA —, Coimbra (2011) se deparou com uma visão ingênua e limitada, na qual a definição de GA e suas problemáticas foi interpretada de forma distorcida, tornando

visível a ausência de senso crítico dos discentes sobre o tema — ou seja, os alunos são facilmente influenciados pelas necessidades do mercado, o que ameaça formar gestores com vieses conceituais, incapazes de lidar de maneira adequada com os desafios que se lhe impõem.

Um dos motivos da ineficiência do ensino sobre GA está relacionado ao sistema conservador, que se apresenta como um método de repasse de dados, informações e conhecimentos que procuram favorecer às necessidades da classe social dominante, criando, assim, indivíduos ingênuos e incapazes de terem uma percepção ampla do contexto em que vivem e de se sobreporem ao mecanismo social estabelecido (COIMBRA, 2011; MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

Em contrapartida ao referido sistema, tem-se o método de ensino ambiental crítico, que visa destituir o ideal de proteção dos interesses da classe dominante e passa a formar pessoas com consciência inquisidora sobre as responsabilidades individuais e coletivas, associadas à proteção ambiental, cultural e econômica em um nível global (MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

Deve-se reconhecer que, no curso de graduação em administração, do CAA/UFPE, o componente curricular obrigatório — também entendido como “disciplina” — que trata de gestão ambiental é intitulado “Gestão Sustentável — GS”. Diante do contexto exposto e desta última informação, o presente estudo irá buscar responder ao seguinte questionamento:

*Como a disciplina Gestão Sustentável influencia a formação e a atuação dos graduandos e dos graduados do curso de administração, do CAA/UFPE, no que tange à gestão ambiental?*

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as influências da disciplina Gestão Sustentável sobre a formação e a atuação dos graduandos e dos graduados do curso de administração, do CAA/UFPE.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Identificar:

1. O conhecimento dos sujeitos sobre gestão ambiental;
2. As possibilidades de aplicação dos conhecimentos adquiridos através da disciplina Gestão Sustentável sobre as práticas profissionais de gestão ambiental dos sujeitos;
3. A eficácia do processo de ensino da disciplina Gestão Sustentável na graduação;  
e
4. Os potenciais aperfeiçoamentos ao processo de ensino da disciplina Gestão Sustentável à graduação.

Note-se, de antemão, que as identificações serão realizadas a partir das percepções dos sujeitos — graduandos e graduados.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é relevante porque se debruça sobre como o curso de graduação em administração aborda a GA. Em particular, o TCC analisa a GS, que é a disciplina obrigatória do seu currículo diretamente ligada à GA. E, assim, ele produz um conhecimento novo sobre a contribuição da graduação em administração ao desenvolvimento da GA e, em última instância, à formação de cidadãos administradores mais conscientes e atuantes.

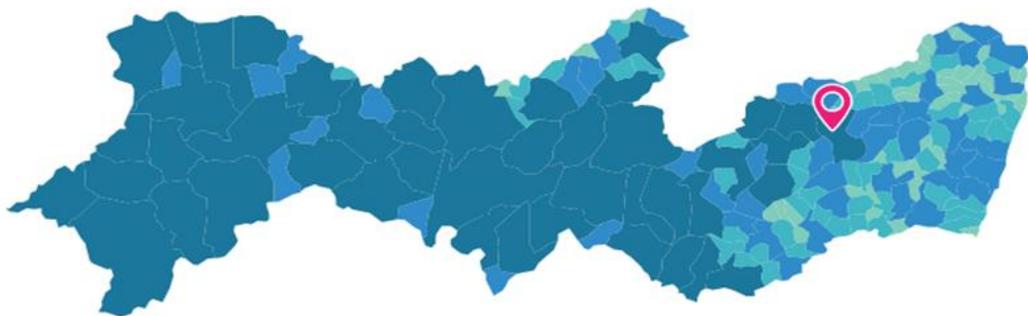
Outra relevância deste TCC é identificar o que os graduados em administração têm feito, nas organizações para as quais trabalham, com o conhecimento adquirido por eles na graduação. Identificar se as aplicações no universo organizacional têm sido bem-sucedidas e úteis é um mérito aqui.

Logo, o TCC traz contribuições originais ao aperfeiçoamento do modo de ensino da GA às Instituições de Ensino Superior (IES), em especial às de administração. Assim, de maneira inevitável, este trabalho se enfronta também com educação ambiental, um valioso tema tido como transversal às demais graduações em nível superior.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO ESPACIAL

O estudo foi realizado no município de Caruaru, que fica localizado na região Agreste do Estado de Pernambuco (Brasil) — Ver Figura 1. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE (2022), esta é uma cidade constituída por 369.343 habitantes, seu Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal — IDH-M — corresponde a 0,677, e seu Produto Interno Bruto — PIB — é de R\$ 21.075,72. No setor econômico, suas principais atividades estão voltadas à confecção, ao comércio e à indústria.

**Figura 1** – Localização do município de Caruaru



Fonte: IBGE (2022).

O espaço referencial da pesquisa foi o Centro Acadêmico do Agreste — CAA —, da Universidade Federal de Pernambuco — UFPE —, que foi fundado em 2006, visando à formação de talentos que possam contribuir para o desenvolvimento da região, tanto no âmbito social, como no econômico e cultural (UFPE, 2022b). O curso de administração do CAA tem como propósito formar gestores preparados para o mercado de trabalho, entretanto, também objetiva a sustentabilidade dos conceitos éticos e culturais e o atendimento das necessidades sociais, a fim de melhorar o meio em que eles vivem (UFPEa, 2022).

Isto posto, será explanada, ora, em específico, a disciplina de Gestão Sustentável, componente curricular obrigatório do nono período do curso de graduação em administração do CAA/UFPE, com carga horária de 60 horas e 4 créditos (UFPE, 2013).

Segundo a ementa do componente curricular, a disciplina de GS tem como finalidade demonstrar a evolução do conceito de sustentabilidade e como ele está ligado às dimensões econômica, social e ambiental. Além disso, ela deve indicar quais são as ações que as organizações podem realizar em prol do meio ambiente, bem como as ferramentas que devem ser utilizadas para auxiliar na busca pelo desenvolvimento sustentável.

Os assuntos que são apresentados na disciplina se dividem em quatro categorias, quais sejam: (1) Definições e Conceitos Básicos; (2) Meio Ambiente, Recursos Naturais e Fontes de Energia; (3) Suas relações, As Atividades Empresariais e Seus Efeitos Ambientais; e (4) Princípios Ambientais no Brasil, com um total de 20 subtemas.

## 2 LEVANTAMENTO DE LITERATURA

### 2.1 GESTÃO AMBIENTAL

Com a globalização, o ser humano conseguiu alcançar novos patamares e expandir sua troca de interações, conhecimentos e recursos, influenciando e sendo influenciado em sua forma de agir e pensar. Contudo, isto resultou em uma sociedade consumista, que retira cada vez mais recursos da natureza de forma inconsciente, a fim de satisfazer suas necessidades (OLIVEIRA, 2018).

Oliveira (2018) afirma que, nas últimas décadas, a civilização começou a tomar mais consciência de seus atos e das problemáticas que afetam o meio ambiente, vendo-se, portanto, forçada a prevenir e remediar os danos por meio de ações sustentáveis, que são criadas para buscar o equilíbrio entre os fatores econômico, social e ambiental, garantindo e preservando a sobrevivência da atual e das futuras gerações.

Nesse contexto, uma das ferramentas que auxilia na busca pela sustentabilidade é a GA, que tem como missão prevenir e reduzir os impactos ambientais provocados por atividades empresariais. Tais impactos podem ser minimizados por meio do planejamento, organização e controle das ações, bem como pela promoção e aplicabilidade da legislação ambiental (SEVERINO *et al.*, 2018).

A GA pode ser entendida como uma ferramenta, a qual é utilizada como meio para descodificar e compreender a natureza, podendo, assim, identificar suas inúmeras dimensões e mensurar os impactos provocados pelo ser humano aos ambientes naturais (FERREIRA, 2004). Ela está ligada diretamente à responsabilidade social e à preservação ambiental, uma vez que as estratégias empresariais implementadas pelas organizações afetam à comunidade como um todo — desde funcionários a fornecedores e clientes —, evidenciando a importância de as empresas procurarem formas de se capacitarem e instalarem tecnologias que garantam suporte à proteção do meio ambiente (ASSUNÇÃO, 2019).

A GA proativa se estende, pois é possível perceber suas características presentes em todos os funcionários e departamentos em que são desenvolvidos projetos e metas que corroborem com as necessidades do meio ambiente, tendo auditorias regulares tanto internas quanto externas, buscando meios ativos de sanar ou minimizar problemáticas ambientais, e qualificando o desempenho da empresa em prol da sustentabilidade (SANCHES, 2000).

Para se ter sucesso na aplicabilidade da GA, é crucial criar uma cultura empresarial que valorize as causas ambientais, gerando uma nova percepção e conscientização de seu

ecossistema, sendo fortemente impulsionada e apoiada pela liderança organizacional, rompendo antigas ideologias e criando novos paradigmas, dado que, assim, a empresa terá uma visão ecologicamente ética (PINTO, 2019).

Ao implementar a GA, é possível notar facilmente seus benefícios, pois além de minimizar e evitar os fatores que afetam de forma negativa o meio ambiente, ela também gera uma redução dos custos e expansão dos lucros, agregando valor intangível à empresa em função da melhoria da imagem organizacional, aumentando seu potencial competitivo e a inserindo em outros vieses mercadológicos (BERLITZ, 2020).

Logo, para uma empresa ser considerada eticamente ecológica, faz-se necessário que suas atitudes e tomadas de decisões sejam pautadas nos princípios da sustentabilidade, através da verificação e controle dos impactos sofridos, da minimização dos danos ambientais e da busca por um acordo entre os fatores econômico, político, social e ambiental (PINTO, 2019).

Dentre os fatores que dificultam a aplicabilidade da GA, tem-se, a título de exemplos, a percepção dos empresários, que ainda acreditam que para implementá-la é preciso fazer altos investimentos; a falta de infraestrutura, de recursos e de talentos; além da resistência em impulsionar um novo valor ecológico dentro de organizações já estabilizadas (MARTINS; MENDONÇA, 2020; SANTOS; PIERRE, 2018).

Cirino *et al.* (2004) aponta que, para uma melhor efetividade da GA, é necessário que as organizações implementem um Sistema de Gestão Ambiental — SGA —, que seja responsável pelo planejamento e pela divisão de atividades para o cumprimento do plano de ação organizacional em prol do meio ambiente. Porém, elas devem, em primeiro lugar, firmar como princípio e valor institucional as causas ambientais, aculturando seus funcionários para que eles se engajem nas problemáticas naturais e procurem soluções em conjunto, visando minimizar os impactos (PINTO, 2019).

Observa-se, portanto, que, para a empresa ser uma organização socioecológica, é imprescindível buscar um equilíbrio entre as necessidades econômicas, políticas, sociais e ambientais. Através de tomadas de decisões que levem em consideração o meio ambiente e as normas legislativas eminentes, e que utilizem os recursos naturais de forma eficaz e eficiente, evitando desperdícios, minimizar-se-ão os impactos ambientais, além de se garantir a longevidade empresarial (CIRINO *et al.*, 2004; PINTO, 2019).

## 2.2 COMPETÊNCIAS E FERRAMENTAS AMBIENTAIS

### 2.2.1 Competências dos Graduandos em Administração

No art. 2, da resolução n. 5, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, vemos a descrição de como dever ser o perfil do graduando do referido curso: ele “deve expressar um conjunto coerente e integrado de conteúdos (saber), competências (saber fazer), habilidades (saber fazer bem) e atitudes (querer fazer)” (MEC, 2021).

A resolução também define como deveriam ser as ações deste discente, com capacidade de trazer inovação para o seu meio, saber identificar dificuldades e oportunidades, e resolver problemas nos âmbitos econômico, social, cultural e ambiental. Além disso, ela indica que ao longo do curso o graduando deve ter a oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido, em ambientes similares à realidade, por meio de projetos, serviços e práticas supervisionadas.

À vista disso, Alcântara, Silva e Nishijima (2012) observam que a educação ambiental só atua de forma eficaz e eficiente quando as ferramentas da gestão ambiental são utilizadas para auxiliar na conscientização do indivíduo, provocando nele uma mudança de paradigmas ao implementar em seu ser novos valores, conceitos e hábitos.

### 2.2.2 Ferramentas Ambientais

De acordo com Vilela Jr. e Demajorovic (2020), são as ferramentas ambientais que determinam o resultado da aplicabilidade de gestão ambiental, pois é através delas que conseguimos perceber o quanto uma organização é compromissada com as causas ambientais e sociais. Ademais, elas são fontes de aperfeiçoamentos empresariais, que permitem o crescimento de produtividade, a melhoria de imagem e a redução de riscos.

As ferramentas ambientais são muito valiosas para facilitar e garantir a implementação da gestão ambiental, pois geram benefícios tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade, uma vez que promovem a diminuição da degradação ambiental e o aumento da qualidade de vida dos sujeitos (PORTZ; MANZOLLI; CORRÊA, 2011).

### *2.2.2.1 Responsabilidade Corporativa*

Dentre os debates necessários para o ensino sobre responsabilidade ambiental, tem-se as discussões afetas ao papel das empresas no que tange às questões da sustentabilidade. Para García-Salazar, Echeverri-Rubio e Vieira-Salazar (2021), é um dilema social compreender e trabalhar para alcançar um patamar sustentável sem perder o foco empresarial na maximização dos lucros. Desta perspectiva surge a necessidade de se estudar qual o real interesse corporativo com relação às questões socioambientais.

A Responsabilidade Corporativa pode ser compreendida através do que apresentam Brasil, Bauer e Coletti (2020), que a traduzem como o meio pelo qual as empresas procuram estabelecer políticas socioambientais, visando alcançar o equilíbrio sustentável. Para García-Salazar, Echeverri-Rubio e Vieira-Salazar (2021), ela estabelece a necessidade de as empresas repensarem as formas como desenvolvem e executam suas atividades.

Ainda como sustentam os autores, alinhadas a este conceito, as empresas procuram estabelecer planos a fim de encontrar soluções viáveis para os problemas identificados no ambiente fabril. Tais planos se adaptam de empresa para empresa, com foco em apresentar mudanças significativas de cunho social, econômico e ambiental (GARCÍA-SALAZAR; ECHEVERRI-RUBIO; VIEIRA-SALAZAR, 2021).

Para esta ferramenta, existe uma grande necessidade de envolvimento dos administradores, já que eles são os encarregados de achar as soluções mais eficazes e aplicar os planos direcionados à responsabilidade corporativa (GARCÍA-SALAZAR; ECHEVERRI-RUBIO; VIEIRA-SALAZAR, 2021). É se baseando nela que as empresas remodelam seus comportamentos e alcançam as respostas solicitadas pela sociedade. Assim, um plano coerente voltado para tal ferramenta deve propor mudanças éticas, legais e culturais dentro da organização. Portanto, a empresa não deve focar somente em sua lucratividade, mas agir em favor das mudanças sociais demandadas (BRASIL; BAUER; COLETTI, 2020).

Outro ponto importante sobre esta ferramenta é o fato de ela ser mais assertiva quando executada em conjunto com outras empresas, ou seja, em uma rede de responsabilidades. É a partir daí que a complexidade de sua implementação se apresenta, visto que ela deve alcançar não só as mudanças necessárias dentro da empresa, mas também toda a rede de interesses em que esta se encontra (GARCÍA-SALAZAR; ECHEVERRI-RUBIO; VIEIRA-SALAZAR, 2021).

### 2.2.2.2 *Sistemas de Gestão Ambiental*

Uma das ferramentas mais famosas e que estão atreladas às mudanças comportamentais das empresas são os Sistemas de Gestão Ambiental — SGA. De acordo com Valle (2002, p. 72), um de seus objetivos é “o aprimoramento contínuo das atividades da organização, em harmonia com o meio ambiente”. Assim, um SGA visa estabelecer, de forma global no ambiente fabril, uma estrutura que promova mudanças de práticas, procedimentos, processos, recursos e responsabilidades de cunho ambiental. Para tanto, ele foca em desenvolver, implantar, adquirir e analisar projetos que reformulem ou criem políticas ambientais assertivas dentro das empresas (LEITE; LAMAS; NÓBREGA, 2019).

Para Leite, Lamas e Nóbrega (2019), o SGA é uma ferramenta de planejamento para execução dos processos de produção, logo, deve seguir um norte para sua aplicação. Neste contexto, o uso da ISO 14001 acaba se apresentando como um método eficaz para se alcançar um SGA completo e assertivo. Isso porque, em resumo, a partir do uso da ISO 14001, que consiste em um sistema de certificação de boas práticas ambientais para uma empresa, é possível estabelecer os instrumentos necessários para se implementar um SGA. A saber:

- Educação – nesta etapa, torna-se imprescindível promover ações educativas de fácil assimilação por todos os colaboradores da empresa. Esta parte educacional irá apresentar a importância do SGA para a empresa e como seus procedimentos, através da certificação ISO, são necessários para a evolução da organização;
- Treinamento – além da educação, os colaboradores devem ser treinados para aplicar de modo eficiente qualquer projeto relacionado ao SGA dentro da empresa;
- Plano de ação e metas – cabe aos gestores e/ou administradores estabelecer, de forma coerente com a realidade empresarial, um plano assertivo de ações e metas que visem alcançar um SGA;
- Controle de documentação – todos os documentos, treinamentos, ações educativas, processos de melhoria, resultados e suas análises devem ser controlados e resguardados em um banco de dados, acessível a todos que desejem implementar novas e melhores ações;
- Inspeções e auditorias – inspeções periódicas e auditorias externas e internas servem para corrigir eventuais erros ou problemas encontrados no processo de implementação do SGA; e

- Revisão de metas – periodicamente, a equipe de gerenciamento destas ações — o que inclui os administradores — deve revisar suas metas, corrigindo as não prováveis de serem alcançadas e incluindo outras que sejam necessárias (VALLE, 2002).

O Ciclo PDCA foi criado para estabelecer melhorias no gerenciamento da qualidade, porém, a ferramenta também tem capacidade de atingir outros fins, como o auxílio na implementação do SGA. De fato, para Ramos (2021), neste processo, o PDCA é capaz de padronizar e apresentar, com clareza, as etapas que devem ser alcançadas dentro de um SGA.

Oliveira (2012) aponta que o processo de aplicabilidade do PDCA se divide em quatro etapas cíclicas — (i) planejar, estabelecendo objetivos, verificando as normas ambientais a serem seguidas e os processos a serem instalados; (ii) executar, que seria a aplicação dos objetivos estabelecidos; (iii) verificar, que consiste no controle, na comparação entre o planejado e o efetuado, analisando os pontos positivos e negativos; e (iv) agir, procurando formas para a melhoria contínua.

### 2.2.2.3 Auditoria Ambiental

Segundo Rovere *et al.* (2006, p. 13), uma auditoria pode ser compreendida como:

[...] exame e/ou avaliação independente, relacionada a um determinado assunto, realizada por especialista no objeto de exame, que faça uso de julgamento profissional e comunique o resultado aos interessados (clientes). Ela pode ser restrita aos resultados de um dado domínio, ou mais ampla, abrangendo os aspectos operacionais, de decisão e de controle.

Para Silva (2018), o conceito muda em conformidade com cada conhecimento ou ramo direcionado para sua aplicabilidade, entretanto, o que importa é entender que a auditoria serve como um exame periódico para avaliar o comportamento de uma empresa em relação à determinada questão. Assim, reitera-se, a auditoria ambiental consiste no exame do comportamento organizacional no que se refere às questões ambientais.

Uma auditoria ambiental pode ser realizada através de observações diretas, questionários, entrevistas e/ou medições, e pode ser orientada para qualquer etapa ou setor da organização. De acordo com Silva (2018), tais auditorias também podem variar quanto à tipologia e serem direcionadas para averiguar diferentes tipos de problemáticas — Quadro 1.

**Quadro 1** –Tipos de auditorias ambientais

<b>Tipos</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais instrumentos de referência</b>
<b>Auditoria de conformidade</b>	Verificar o grau de conformidade com a legislação ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Legislação ambiental</li> <li>● Licenças e processos de licenciamentos</li> <li>● Termos de ajustamento</li> </ul>
<b>Auditoria de desempenho ambiental</b>	Avaliar o desempenho de unidades produtivas em relação à geração de poluentes e ao consumo de energia e materiais, bem como aos objetivos definidos pela organização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Legislação ambiental</li> <li>● Acordos voluntários subscrito</li> <li>● Normas técnicas</li> <li>● Normas da própria organização</li> </ul>
<i>Due diligence</i>	Verificação das responsabilidades de uma empresa perante acionistas, credores, fornecedores, clientes, governos e outras partes interessadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Legislação ambiental, trabalhistas, societárias, tributária, civil, comercial etc.</li> <li>● Contrato social, acordos com acionistas e empréstimos</li> <li>● Título de propriedade e certidões negativas</li> </ul>
<b>Auditoria de desperdício e de emissões</b>	Avaliar os desperdícios e seus impactos ambientais e econômicos com vista às melhorias em processos ou equipamentos específicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Legislação ambiental</li> <li>● Normas técnicas</li> <li>● Fluxogramas e rotinas operacionais</li> <li>● Códigos e práticas do setor</li> </ul>
<b>Auditoria pós acidente</b>	Verificar as causas do acidente, identificar as responsabilidades e avaliar os danos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Legislação ambiental e trabalhistas</li> <li>● Acordos voluntários subscritos</li> <li>● Normas técnicas</li> </ul>

Fonte: Barbieri (2007).

Para se aplicar uma auditoria ambiental, faz-se necessário estar atento aos procedimentos, práticas, políticas, requisitos e objetos que podem ser auditáveis a partir de cada tipo de auditoria.

### 2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No ano de 1999, foi promulgada a Lei n. 9.795, que define a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, sendo esta a construção e o repasse de habilidades, valores e conhecimentos sobre as causas ambientais, com o intuito de os alunos utilizarem tais competências para promover transformações em seu meio, procurando preservar o ecossistema e garantindo sua sobrevivência às futuras gerações (BRASIL, 1999).

Já o Ministério do Meio Ambiente — MMA —, ao expor o conceito de EA, enuncia a necessidade de transformá-la em um ato constante na sociedade, de forma que o sujeito, individual e coletivamente, tenha consciência sobre a importância do sistema ecológico em que habita, e a partir disso desenvolva princípios e saberes socioecológicos, que o estimulem a

promover intervenções que possam contribuir para a resolução de problemas ambientais e sociais (MMA, 2000).

O objetivo da EA é desenvolver no indivíduo a necessidade de implementar mudanças em seu comportamento, por meio da construção de uma visão crítica acerca do contexto, buscando refletir sobre suas problemáticas e como elas o afetam, tendo, assim, motivos para sair do *status quo* e se tornar um agente de transformação na sua comunidade (SILVA ROSA; DI MAIO, 2020).

Coimbra (2011) ressalta que o primeiro passo para cumprir com o objetivo da EA é ensinar o aluno a observar e examinar o ecossistema em que está inserido, entender as variáveis que o rodeiam e como elas estão complexamente interligadas. Porém, é necessário ir mais fundo e refletir de modo crítico sobre o cenário, tornando possível despertar no indivíduo o senso de comprometimento com a causa e uma necessidade de mudança, em que sejam transmitidos e repassados tais conhecimentos, promovendo novas práticas culturais que envolvam a comunidade como um todo, gerando uma sociedade ecologicamente ética.

Para melhorar a eficiência da aplicabilidade da EA, faz-se preciso repassá-la de modo transdisciplinar, interligando as demais disciplinas da grade curricular com as causas ambientais. Nesse processo, conjuntamente a outras áreas de conhecimento, é possível ter uma visão mais ampla das causas ambientais, porque a didática será aplicada através de uma união de saberes, facilitando sua contextualização e percepção das problemáticas presentes, bem como sua possível solução (TAVARES; SOUSA; SANTOS, 2018).

A EA cria uma sociedade consciente de suas necessidades, tanto socialmente como ecologicamente, pois auxilia no desenvolvimento de um cidadão ativo e participativo nas tomadas de decisões e que procura meios para promover bem-estar coletivo e preservação ambiental (CHAGAS, 2018).

Nesse sentido, a EA tem o propósito de ensinar às pessoas sobre a necessidade de preservar e respeitar a natureza, e a utilizar os recursos naturais de forma sábia e consciente, mas ela vai além disso, sendo também um ato político, no qual é necessário debater e dialogar para encontrar soluções democráticas que provoquem impactos positivos em toda a sociedade, e, a partir disso, estabelecer uma nova ideologia, modificando a atual realidade (CHAGAS, 2018; VIEIRA; BOHN; RIBEIRO, 2021).

### 2.3.1 Educação Ambiental para Administração

A EA é de suma relevância no curso de administração, uma vez que os discentes estão se preparando para, no futuro próximo, serem importantes fatores dentro das organizações, pois, como Stoner e Freeman (1999) ressaltam, o administrador tem como principal função liderar pessoas, resolver problemas e tomar decisões, ou seja, as escolhas destes gestores afetarão a todo o grupo empresarial e, também, ao meio que eles pertencem.

Por isso, é importante passar aos discentes o conhecimento sobre os métodos de GA e as legislações locais e, sobretudo, ensiná-los a ter senso crítico no que se refere às causas ambientais, mostrando-lhes a complexibilidade da interligação do homem com a natureza (TAVARES; SOUSA; SANTOS, 2018; VIEIRA; BOHN; RIBEIRO, 2021).

Ferreira (2018) aponta que os principais desafios para se repassar a EA no ensino superior são instigar no aluno uma percepção a favor do meio ambiente e criar uma metodologia que seja aplicada de forma didática e prática. O autor indica, ainda, que cada professor, grade curricular e instituição serão divergentes umas das outras na aplicabilidade da EA, assim, tais alunos, quando partirem para o mercado de trabalho, terão visões e conceitos distintos uns dos outros, o que pode ser controverso.

Por um lado, a Lei n. 9.795/99, no art. 2, ressalta que a EA deve ser ensinada em todos os níveis educacionais, o que representa um grande passo para a criação de uma sociedade sustentável; por outro lado, a lei deixa em aberto a forma que esta educação deve ser aplicada, disponibilizando dois eixos, o formal e o informal. Contudo, quando se utiliza o método informal, a aplicabilidade da disciplina fica de modo subjetivo e, às vezes, imperceptível para os alunos (BRASIL, 1999).

Para um bom desempenho da EA é necessário que o conhecimento seja transmitido de maneira interdisciplinar, promovendo atividades, projetos e ações extracurriculares, instalando espaços para debates entre os alunos, nos quais se discuta sobre a importância do ambiente natural e como suas atitudes irão impactar à sociedade e ao meio, gerando senso crítico nos futuros gestores e corroborando com uma linha de pensamento socioecológica (TAVARES; SOUSA; SANTOS, 2018).

Todavia, Coimbra (2011) expõe que o processo educacional está voltado para satisfazer às necessidades do mercado, cujo objetivo é aumentar a produtividade e a lucratividade, logo, as pessoas e as matérias-primas são vistas como recursos e capital. Além do mais, muitos empresários e gestores veem as questões ambientais como procedimentos de elevado

investimento, inviáveis para a organização, negligenciando, portanto, as causas ambientais (MARTINS; MENDONÇA, 2020).

Em contrapartida, Pinto (2019) discorda deste pensamento, afirmando que as organizações estão cada vez mais sendo cobradas para se tornarem eticamente ecológicas, tanto por clientes quanto por fornecedores, e até mesmo por pressões internas. À vista disso, houve um aumento na busca por gestores que sejam promotores de transformações ambientais dentro das organizações, e que saibam acompanhar os avanços científicos e tecnológicos e aplicá-los em prol da sustentabilidade.

## 2.4 DIMENSÕES QUE INFLUENCIAM O PROCESSO EDUCACIONAL

Neste tópico serão explorados alguns dos fatores que influenciam direta e indiretamente o repasse de conhecimento sobre EA, iniciando-se com o relacionamento entre o aluno e o professor, seguido de aspectos institucionais e, por último, uma análise sobre dois tipos de metodologias que são aplicadas com maior frequência em sala de aula: o sistema educacional tradicional e o crítico.

### 2.4.1 Relação Professor e Aluno

Lima Filho (2021) vê como missão do professor repassar conhecimento para os alunos, de modo que se proporcione a eles uma experiência efetiva e positiva. No entanto, existem algumas variáveis que influenciam no relacionamento entre aluno e professor, como os aspectos culturais, políticos e sociais do docente, que implicam na aceitação ou rejeição da temática pelo discente, assim, intervindo na relação entre eles e afetando o processo educacional.

Outro elemento que interfere no repasse dos saberes é que, independentemente da carreira acadêmica e curricular do professor, o maior peso da aprendizagem está relacionado à didática do docente. O que contribui neste processo é a facilidade do professor em se adaptar a novos contextos e espaços, entendendo como ocorre a dinâmica social da instituição, bem como o perfil dos alunos, além de buscar aperfeiçoamento para lidar com novas tecnologias que auxiliem o modo de ensino (LIMA FILHO, 2021).

O educador, ao estabelecer um diálogo na sala de aula, ajuda a guiar o aluno em sua construção de caráter, entretanto, tal processo não deve se restringir somente à exposição de ideias e conceitos, mas abarcar também uma reflexão ativa, que o estimule a desenvolver melhorias em seu meio. Assim, o docente passa do papel de expositor de conhecimentos para

mediador, articulando experiências e apresentando ao discente uma visão nova de seu contexto (FREIRE, 2000).

## **2.4.2 Instituição**

Outro aspecto que influencia no processo educacional é o formato em que está constituída a instituição de ensino, pois, dependendo do contexto em que ela estiver, irá limitar ou oportunizar condições para o desenvolvimento do discente. De fato, é dever da universidade se articular da melhor forma possível com os *stakeholders*, a fim de assegurar sua longevidade e oferecer amparo aos alunos (FERREIRA, 2018).

A estrutura física organizacional também interfere na aprendizagem, pois quando o aluno tem espaços adequados, como laboratórios, salas de aulas bem estruturadas, bibliotecas com acervos de qualidade e locais onde possam socializar e dos quais usufruir, aumenta-se a eficiência do processo de ensino, dado que ele se sentirá mais confortável e seguro, e também terá todo o material necessário para seu desenvolvimento, aumentando o rendimento educacional (AMARO; BEUREN, 2018).

Amaro e Beuren (2018) afirma, ainda, que outro fator influenciador são as relações sociais que ocorrem dentro da entidade, uma vez que é gerado um padrão, tanto de perfil como de normas culturais, possível de se notar pela situação socioeconômica dos alunos, pela diversidade dos membros do corpo docente e discente e pelas crenças e valores instalados internamente, e que afetam o desenvolvimento daqueles que não se encaixam em determinado perfil.

## **2.4.3 Metodologia Educacional**

### *2.4.3.1 O Ensino Conservador da Gestão Ambiental*

O método de ensino conservador é o que está mais presente nas instituições de ensino, permeando todos os níveis educacionais e transmitindo os conhecimentos, padrões e convicções vigentes na sociedade, visando à manutenção do sistema social e preparação dos alunos para o ingresso no mercado de trabalho (MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

Ele faz com que o aluno tenha ações isoladas e distintas da sociedade, de forma rasa e descontextualizada de sua realidade. Por isso, o sistema tradicional pode ser colocado como um processo superficial, que promove mudanças frívolas para manter a boa aparência, mas não

com a intenção de impactar socioambientalmente, existindo apenas para conservar o *status quo* (MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

O objetivo deste método é gerar indivíduos aptos a trabalharem no sistema mercantil e a conservarem os valores e dogmas da sociedade capitalista. Assim, o sujeito trabalha de forma ingênua e irracional, com o propósito apenas de sobreviver e manter o poder da classe dominante, sem um senso crítico dos fatores que estão em sua volta, acarretando inércia e prejudicando a si e ao meio em que vive (COIMBRA, 2011).

#### 2.4.3.2 *O Ensino Crítico da Gestão Ambiental*

Em oposição ao sistema conservador, surgiu o método de EA crítico, cujo interesse é trazer, por meio da educação, a conscientização do indivíduo sobre as causas ambientais, para que ele próprio as entenda como problemáticas e que, diante delas, seja proativo, promovendo mudanças no contexto e gerando qualidade de vida e ambiental adequadas, através de uma ética ecológica e uma justiça social (SOARES; LIMA; KAPLAN, 2019).

No processo de ensinar a educação crítica, além do repasse de métodos e técnicas ambientais, cria-se um senso de reflexão no aluno, levando-o a perceber os problemas existentes no seu ecossistema e a entender como os interesses individuais podem gerar conflitos coletivos. Este processo promove o diálogo e a troca de saberes, a ponderação ativa sobre as causas ambientais e, como consequência, a produção de ações que transformem a realidade (MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

A educação ambiental crítica instiga o aluno a ser participativo na comunidade, onde gere nova conduta e código moral, através de um processo democrático, provocando mudanças em seu meio. Desse modo, ele realiza seu papel de cidadão, pois provoca uma resistência às demandas da classe dominante, a fim de criar um equilíbrio sustentável para a preservação, tanto da natureza como do ser humano (SOARES; LIMA; KAPLAN, 2019).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para efeitos deste Trabalho de Conclusão de Curso — TCC —, adotou-se uma abordagem com viés qualitativo, uma vez que os dados e informações foram coletados a partir do contato direto da pesquisadora com os sujeitos entrevistados, visando obter deles suas percepções (GODOY, 1995; NEVES, 1996).

Adotou-se, também, uma abordagem descritiva e exploratória, a fim de atender ao objetivo geral da pesquisa, qual seja: analisar as influências da disciplina Gestão Sustentável sobre a formação e a atuação dos graduandos e dos graduados do curso de administração, do CAA/UFPE — reitera-se.

#### 3.2 COLETA DE DADOS E INFORMAÇÕES

Para a consecução dos objetivos ora propostos, além de um levantamento de literatura afeto ao tema, buscou-se construir um *corpus* de pesquisa representativo, de modo arbitrário, com base na saturação dos dados e informações coletados (AARTS; BAUER, 2017; BARTHES, 2012). Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas individuais, concedidas por doze sujeitos — seis graduandos e seis graduados em administração, do CAA/UFPE —, durante o mês de abril de 2022.

Detalhando melhor, os sujeitos foram classificados em dois grupos: G1 e G2. O primeiro foi representado por seis alunos da graduação em administração, que estão inseridos no mercado de trabalho atualmente — seja por estágio ou vínculo empregatício efetivo — e já cursaram a disciplina Gestão Sustentável (GS); o segundo grupo, por sua vez, foi composto por seis ex-alunos, graduados em administração, e que estão atuando no mercado de trabalho.

Para compor o primeiro grupo — o G1 —, solicitou-se ao setor Escolaridade, do CAA/UFPE, uma lista nominal dos alunos próximos à conclusão do curso, que já teriam cursado o componente curricular GS. Em seguida, alguns deles foram identificados e convidados a participar da pesquisa via grupos de *WhatsApp* do curso. Em relação à composição do G2, por outro lado, os entrevistados foram selecionados e convidados por indicação.

As entrevistas foram norteadas por um roteiro — exposto no Apêndice A —, estruturado conforme as quatro categorias a seguir:

- 1) Gestão ambiental;
- 2) Competências e ferramentas da gestão ambiental;
- 3) Educação ambiental na administração; e
- 4) Dimensões da educação ambiental.

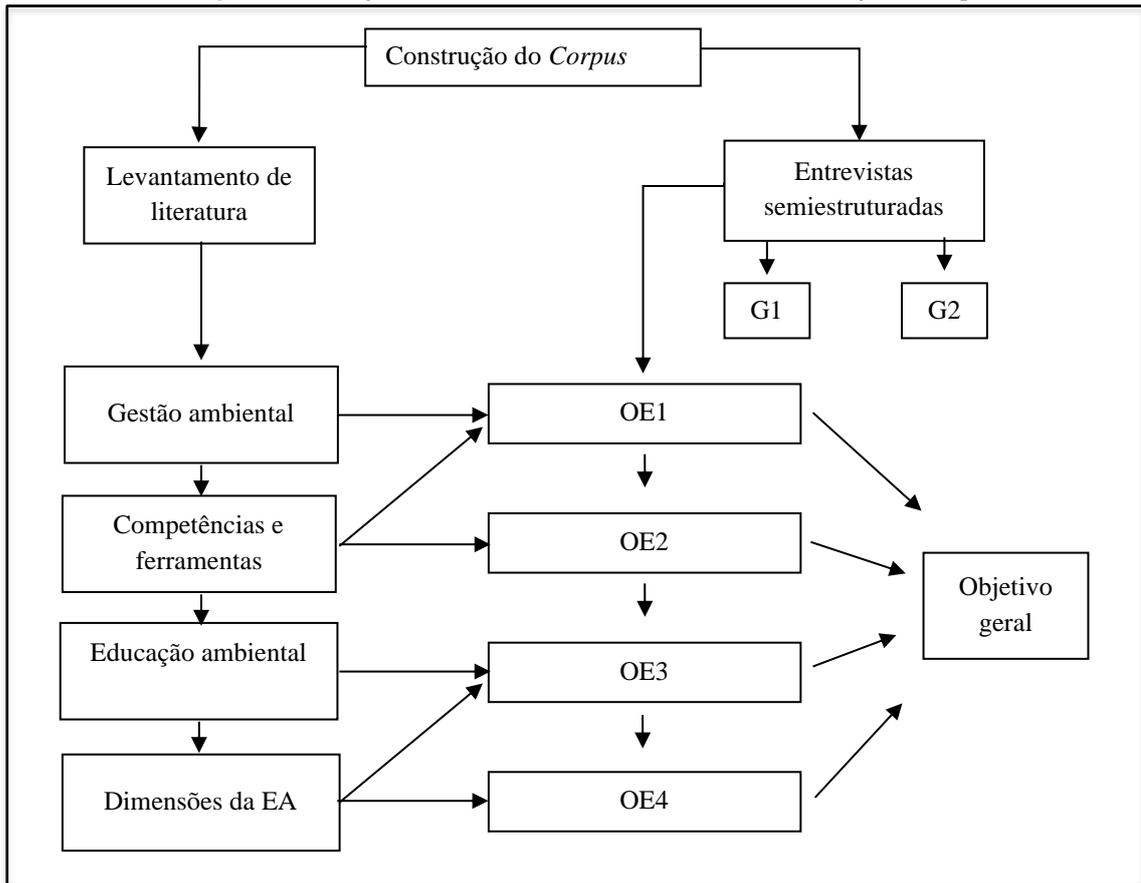
Ressalte-se que, em função da pandemia de Covid-19 e das medidas restritivas impostas pelas autoridades sanitárias, buscou-se limitar o contato com os entrevistados, assim as entrevistas foram realizadas através da plataforma *Google Meet*. Ademais, todas elas foram gravadas com autorização dos sujeitos entrevistados, para posterior transcrição.

### 3.4 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a transcrição das entrevistas, os dados e informações coletados para a construção do *corpus* foram ordenados, codificados, categorizados, interpretados e analisados. Para tanto, utilizou-se a técnica de análise conhecida como “qualitativa básica”, desenvolvida por Merriam e Tisdell (2015), que busca identificar padrões e temas recorrentes. Logo, o processo se dividiu nas quatro etapas propostas pelas autoras, quais sejam:

- 1) Organização;
- 2) Exploração do material;
- 3) Tratamento dos dados e informações; e
- 4) Interpretação.

Observe-se que o levantamento de literatura — apresentado no capítulo 2 — foi estruturado de maneira que cada temática correspondesse a pelo menos um dos objetivos específicos — como esquematizado na Figura 2.

**Figura 2** – Relações entre o levantamento de literatura e os objetivos específicos

Legenda: G1: sujeitos graduandos ou grupo 1; G2: sujeitos graduados ou grupo 2; OE: objetivo específico; e EA educação ambiental.

Fonte: A autora (2022).

Por fim, para facilitar o entendimento, eis, abaixo, o Quadro 2, que ilustra como se deu o processo de categorização dos trechos de falas — TF — dos entrevistados, em função de atender aos quatro objetivos específicos.

**Quadro 2** – Exemplo de categorização dos trechos de fala dos sujeitos do GN3

Categoria /Objetivo	Gestão ambiental	Competências e ferramentas	Educação ambiental	Dimensões da EA.
OE1	“[...] para ter o controle do impacto [...]”	-	-	-
OE2	-	“Só vem na mente o 5S”	“Questão do lixo jogado nas ruas”	“[...] todo mundo se conscientiza-se impacto seria maior”
OE3	-	-	-	-
OE4	-	-	“[...] ouvindo as pessoas né seria uma boa opção”	-

Legenda: OE: objetivo específico; e EA educação ambiental.

Fonte: A autora (2022).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados serão apresentados e discutidos em quatro seções, estruturadas também em função dos objetivos específicos e das temáticas/categorias do levantamento de literatura.

Reitera-se que os sujeitos entrevistados foram classificados em dois grupos: graduandos — G1 — e graduados — G2 — do curso de administração, do CAA/UFPE.

### 4.1 O CONHECIMENTO DOS SUJEITOS SOBRE GESTÃO AMBIENTAL

Para entender as consequências que a disciplina GS causou sobre os graduandos e graduados do curso de administração, procurou-se, de início, entender quais foram os conhecimentos que os entrevistados fixaram através dela, acerca de um dos principais conceitos abordados no componente curricular em questão, qual seja: gestão ambiental. Logo, questionou-se aos sujeitos o que seria gestão ambiental. Os Quadros 3 e 4 sintetizam as principais definições apresentadas.

**Quadro 3** – Definições dos graduandos sobre gestão ambiental

<b>E</b>	<b>O que é gestão ambiental?</b>
<b>G1-1</b>	“Entender como funciona o ecossistema e utilizar da melhor forma os seus recursos para preservar”.
<b>G1-2</b>	“Fazer uso de técnicas e até mesmo de estudos, para um cuidado e olhar mais voltado para a questão do meio ambiente como um todo”.
<b>G1-3</b>	“Para gerir os recursos naturais que a gente tem à disposição no planeta no ambiente”.
<b>G1-4</b>	“É você pegar os recursos e adequar da melhor maneira para que não vá poluir a natureza”.
<b>G1-5</b>	“Seria administração de recursos para o bem sustentável”.
<b>G1-6</b>	“Ter o controle do impacto que a organização está exercendo sobre o ambiente”.

Legenda: E: entrevistado; e G1: sujeitos graduandos ou grupo 1.

Fonte: A autora (2022).

A maioria dos entrevistados do G1 fez referência ao processo de administrar, gerir ou utilizar os recursos disponíveis em prol do meio ambiente. Já os discentes G1-1 e G1-2 apontaram a necessidade de entender primeiramente o ecossistema, para poder ser mais eficiente ao aplicar medidas sustentáveis. O G1-6, por sua vez, referiu-se à importância de as organizações exercerem controle sobre os impactos ambientais.

**Quadro 4 – Definições dos graduados sobre gestão ambiental**

<b>E</b>	<b>O que é gestão ambiental?</b>
<b>G2-1</b>	“Lembro que a gente sempre divide aqueles três pilares, né? O conceito de sustentabilidade falando de desenvolvimento social, econômico e o pilar ambiental”.
<b>G2-2</b>	“Seria você organizar a questão de necessidade [...] para que ela não venha a impactar de forma substancial dentro do ecossistema como um todo”.
<b>G2-3</b>	“Cuidados da gestão, que levam em consideração o cuidado com o meio ambiente e com as gerações futuras. O melhor aproveitamento dos recursos, a destinação correta”.
<b>G2-4</b>	“Eu entendo como gestão ambiental a preocupação que a gente tem com a população futura”.
<b>G2-5</b>	“Gestão onde você busca mitigar riscos para o meio ambiente certo”.
<b>G2-6</b>	“Relacionado a essa preocupação em criar uma vida mais sustentável para todo mundo”.

Legenda: E: entrevistado; e G2: sujeitos graduados ou grupo 2.

Fonte: A autora (2022).

Entretanto, ao observar as respostas do G2, percebe-se que, apesar de as respostas dos graduados estarem ligadas de alguma forma à gestão ambiental, a maioria deles divaga sobre ela, tanto que os entrevistados G2-1 e G2-4 acabam trazendo definições de sustentabilidade. O mais assertivo seria o G2-3, ao relatar que a GA seria o melhor uso dos recursos em prol do meio ambiente.

Ao comparar os dois grupos, é possível notar que os graduandos parecem ter mais domínio do conceito, uma vez que eles apresentaram ideias gerais e corretas, que são coerentes como a definição de Severino *et al.* (2018), segundo a qual GA significa gerir os recursos ambientais da melhor forma possível, visando amenizar os impactos sobre o ambiente natural. Enquanto isso, os graduados se demonstraram incoerentes com a temática.

Entretanto, tentando aprofundar o entendimento dos entrevistados sobre a disciplina GS, foi-lhes questionado se lembravam de algum método, técnica ou ferramenta apresentada nela. Metade dos graduandos afirmou não lembrar. A outra metade citou algumas ferramentas, com destaque para o 5S. Vale ressaltar, todavia, que algumas delas teriam sido vistas na disciplina de Qualidade, e não em GS. Esta, em verdade, teria sido muito “básica”, gerando a sensação de que servia apenas para completar a carga horária do curso.

No que tange aos graduados, quase todos afirmaram não lembrar de técnica alguma, com exceção do G2-2. No entanto, este também indicou que seu conhecimento adveio da disciplina de Qualidade. G2-1 e G2-3 trazem, ainda, o conceito de sustentabilidade, no sentido de criar harmonia entre a economia, a sociedade e o ambiente natural.

Por fim, ficou evidente que tanto os graduandos quanto os graduados apresentaram baixa anexação de conteúdo, o que indica que a primeira competência traçada pelas Diretrizes

Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, relativa ao domínio do conteúdo — isto é, ao saber — não está sendo devidamente atendida.

#### 4.2 POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE GESTÃO AMBIENTAL

A fim de se aprofundar no conhecimento dos entrevistados sobre as técnicas adquiridas na disciplina de GS, perguntou-se a eles se saberiam implementá-las. A maioria dos discentes afirmou que não. O G1-6 não trouxe uma resposta concreta, porém, apresentou mais exemplos de ferramentas ambientais. G1-1 e G1-5 declararam que saberiam aplicar, mas o último, especificamente, demonstrou domínio, uma vez que já colocava em prática em seu trabalho. G1-1 e G1-3, apesar de não saberem, mostraram-se dispostas a estudar e rever o assunto para poder o implementar.

Quando partimos para a observação dos graduados, muitos deles certificaram que saberiam aplicar, inclusive os entrevistados G2-1 e G2-6 trouxeram exemplos de algumas ações que já realizam em seus trabalhos em benefício do meio ambiente. O G2-5, por sua vez, demonstrou interesse e proatividade em ampliar seus conhecimentos sobre GA.

Diante disso, é importante salientar a proatividade dos entrevistados, ao se disponibilizarem para procurar formas de aprofundar seus conhecimentos, trazendo, assim, características do perfil curricular nacional do graduando de administração, presentes na resolução n. 5/2021. Todavia, tanto os graduandos quanto os graduados, em sua maioria, não conseguiriam colocar em prática a segunda competência do perfil — o saber fazer —, que seria saber colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso (MEC, 2021).

Ao ampliar a questão de ações voltadas para o meio ambiente, questionou-se se os entrevistados contribuíram ou contribuem com a GA, e percebeu-se que há uma melhoria considerável, pois muitos graduandos apontaram pequenas atitudes realizadas por eles, individualmente, em prol do meio ambiente, como a economia de água e de energia e a separação do lixo. Além disso, o G1-1 descreveu ações praticadas na empresa em que ele trabalha, mas que não partiram dele; já o entrevistado G1-5 relatou sua atitude de inserir, na organização em que está empregado, a economia e reutilização de folhas de papel.

No que se refere aos graduados, as respostas ficaram dispersas. Assim, no primeiro momento, temos os sujeitos G2-3 e G2-4, que contribuem com o meio ambiente por ser cobrado pela empresa, sendo influenciados a replicar em suas casas. Alguns graduados apontaram atitudes simples, mas que se aplicam em seus cotidianos, como é o caso do G2-5, que comentou:

“Eu faço essas coisas mais básicas. Por exemplo: tenho minha garrafinha, não uso descartáveis, evito usar canudos e tenho consumido mais produtos orgânicos [...]”.

Com isto, observou-se que os graduados demonstraram ter mais atitude que os graduandos ao procurar meios de aplicação da GA no trabalho, tendo, como exemplo, os indivíduos G2-1 e G2-3. Este, em particular, faz parte do Conselho Municipal Ambiental de Belo Jardim, e demonstra ser um cidadão ativo em sua comunidade.

Outro ponto importante a ser salientado é o que argumenta o graduado G2-6:

“Se contribuí, foi diminuindo papel, não jogando lixo na rua... São hábitos que eu, como pessoa, tenho. Mas ainda é muito pouca a minha contribuição com a sustentabilidade [...]”.

É possível notar que tanto os graduandos como os graduados, em sua maioria, fazem a aplicabilidade da educação convencional, visto que eles se voltam para medidas básicas, como não jogar lixo no chão ou a reutilização dele, transmitindo padrões e hábitos convencionais, ações superficiais, feitas de forma individual, que não geram grandes impactos, mas fazem com perfeição a manutenção da imagem, sem nenhuma inovação e criatividade para transformar a realidade (MARTINS; SCHNETZLER, 2018).

Entretanto, há vestígios da Educação Ambiental Crítica, pois alguns poucos entrevistados, pertencentes aos dois grupos, por si mesmos, levaram novos hábitos para as empresas e comunidades em que estão inseridos, demonstrando que têm consciência acerca das problemáticas ambientais e, através disso, foram proativos em buscar soluções que pudessem ser aplicadas nas organizações, transformando seu meio e promovendo qualidade de vida (SOARES; LIMA; KAPLAN, 2019).

Neste ponto, observa-se que a educação ambiental aplicada a tais graduandos e graduados atende parcialmente seus objetivos, pois, utilizando os parâmetros de Alcântara, Silva e Nishijima (2012), é perceptível que a maioria deles tem consciência da importância da GA, e por isso adota hábitos e valores em prol das questões ambientais. Entretanto, não vemos na maioria dos entrevistados a proatividade de utilizar as ferramentas ambientais e de procurar meios diferentes, que colaborem com seu ecossistema.

### 4.3 EFICÁCIA DO PROCESSO DE ENSINO DA GESTÃO SUSTENTÁVEL

Existem vários fatores que influenciam o processo de aprendizagem. Um deles é a relação do aluno com o professor. Por isso, foi questionado aos entrevistados se eles acreditavam que os docentes que ministraram a disciplina GS eram capacitados para tratar do assunto em questão.

O graduando G1-1 falou que não; já os G1-2 e G1-3 não deram resposta concreta, mas comentaram que seus respectivos professores não eram especializados na área. Tanto é que o sujeito G1-3 sugeriu, como melhoria, que se desenvolvesse algum projeto ou amplificasse a disciplina, de forma que ela fosse conduzida por professores especialistas na temática.

Os demais entrevistados do G1 atestaram positivamente sobre a competência dos docentes. A professora que ministrou GS para o G1-5, por exemplo, estaria cursando um doutorado na área. É interessante destacar que, com exceção deste, os alunos que falaram bem dos professores da disciplina não mencionaram questões curriculares, mas descreveram as aulas como dinâmicas, práticas, com aplicação de projetos e estudos de casos.

Quando passamos para os graduados, a maioria também descreve de forma positiva a relação com os professores, ressaltando o domínio que eles têm sobre o método de ensino. Contudo, os entrevistados G2-1, G2-2 e G2-6 mencionaram, direta ou indiretamente, a questão curricular dos docentes.

Para o G2-2, isso ocorre porque a disciplina não é vista com a mesma importância que as outras, servindo, muitas vezes, somente para completar a carga horária do curso. G2-6, de sua parte, expôs a necessidade de que as aulas sejam mais práticas.

Diante disso, dois pontos merecem destaque. Em primeiro lugar, tanto os graduandos quanto os graduados acham imprescindível que os professores sejam especializados na área; contudo, em segundo lugar, quando o docente é dinâmico e adota uma metodologia mais prática, os alunos acabam amenizando a relevância de seu currículo. Tal observação corrobora com a teoria de Lima Filho (2021), segundo a qual a capacitação curricular dos professores interfere no processo de aprendizagem, mas o peso maior está relacionado às estratégias didáticas adotadas por eles.

No que tange ao apoio ofertado pela universidade para o repasse do conhecimento sobre GA de forma mais profunda e prática, questionou-se se a instituição tinha disciplinas eletivas, projetos de pesquisa e/ou de extensão direcionados às causas ambientais. Todos os participantes — tanto graduandos como graduados — afirmaram que existiam atividades extracurriculares promovidas pela universidade com tal tema.

Observa-se, portanto, que o CAA/UFPE vem executando com certa maestria a função de disseminar a temática da GA fora das salas de aulas, articulando recursos e *networking* a fim de desenvolver os discentes, uma vez que, de acordo com Ferreira (2018), a universidade deve procurar estratégias para criar oportunidades aos seus alunos, através de sua administração perante os *stakeholders*.

Note-se, porém, que nenhum dos entrevistados mencionou ter participado de alguma dessas atividades. Assim, percebe-se que são poucos os alunos que realmente buscam aprofundamento na temática, evidenciando as contradições entre conceito e prática. Isso porque, em teoria, segundo Chagas (2018) e Coimbra (2011), quando os indivíduos se tornassem conscientes acerca das problemáticas ambientais, deveriam se sentir estimulados a se tornarem agentes de transformação, o que parece não se verificar na situação analisada.

#### 4.4 POTENCIAIS APERFEIÇOAMENTOS AO PROCESSO DE ENSINO DA GESTÃO SUSTENTÁVEL

Nas três subseções anteriores, apresentaram-se algumas lacunas no processo de ensino, as quais devem ser melhoradas. No primeiro momento, é perceptível que os entrevistados entendem o que é a gestão ambiental e como ela atua, mas há falhas no processo de anexação do conteúdo, bem como na capacidade de colocá-lo em prática. Além disso, constatou-se que a maior parte dos entrevistados recebeu — e/ou está recebendo — um ensino convencional, que limita a percepção dos estudantes e a formação de um senso crítico devido à falta de atitude com o meio. A título de exemplo, cabe citar as atividades extracurriculares na área, que têm pouca adesão dos alunos, demonstrando a necessidade de se encontrar formas de os estimular.

Outrossim, alguns participantes levantaram uma certa preocupação com a disciplina, que, na percepção deles, só é trilhada para cumprir carga horária, visto que é um componente curricular do final do curso, cujo tema se restringe a uma única cadeira, mas sobretudo pela tendência de ser ministrada por professores substitutos, que não têm especialização na área.

Visando identificar os pontos passíveis de melhorias na disciplina, solicitou-se que os entrevistados sugerissem ideias que pudessem contribuir com o aperfeiçoamento dela. Assim, os graduandos trouxeram várias recomendações distintas. O G1-1, por exemplo, falou da importância da interdisciplinaridade, de modo que a questão da sustentabilidade possa ser discutida também em outras disciplinas. Já o G1-2, embora não tenha feito nenhuma sugestão, criticou o processo de ensino:

“Foi o mesmo que apresentar seminários. A gente fez umas discussões e pronto. [...] senti um pouco de dificuldade, não pela disciplina em si, mas como um todo, pela forma de condução da metodologia da professora”.

Os entrevistados G1-3, G1-4 e G1-5 indicaram, direta ou indiretamente, a necessidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos. Como exemplo, o G1-5 mencionou que o professor responsável pela disciplina convidava palestrantes para se apresentarem nas aulas, além de ter desenvolvido um projeto de intervenção que ele achou bastante proveitoso. Em contrapartida, segundo o G1-3:

“[...] parecia que era obrigatório no curso, mas não incentivou realmente a gente a desenvolver um projeto de gestão ambiental, a pesquisar, a criticar ou algo do tipo [...]. Foi algo bem rotineiro da faculdade”.

O sujeito G1-6, por sua vez, sugeriu que as aulas tenham mais diálogo entre os alunos e o professor, para que todos possam colaborar, ampliando a visão da classe ao trazer problemáticas e soluções corriqueiras do dia a dia.

No que se refere aos graduados, todos indicaram que a aplicação efetiva da GA deveria ser mais pontuada, especialmente através de estudos de casos e de projetos envolvendo outras organizações. Foi sugerido, ainda, a realização de visitas técnicas em empresas que adotem uma conduta ecológica. Os graduados G2-1 e G2-4 falaram de suas experiências em sala de aula como algo positivo devido aos projetos desenvolvidos. O G2-6 destacou que, em sua época, não havia um professor fixo.

De modo geral, o que se tem é a necessidade de estabelecer ações que levem o graduando para “fora da sala de aula”. O “fora”, como sustenta Martins e Schnetzler (2018), significa exercícios que podem ser abordados e solucionados em alguma aplicação real. Ou seja, levar o graduando para experimentar o que ele aprendeu na universidade em problemas observados no cotidiano empresarial e social, através de projetos, por exemplos.

O que se entende, portanto, é que o se aprende através da teoria, principalmente em questões essenciais como as apresentadas pela GA, não pode ficar restrita ao contexto teórico. Os graduandos necessitam aplicar o conteúdo apreendido na realidade externa à da sala de aula consolidar o conhecimento e aperfeiçoar o contexto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de educação ambiental em nível superior é de extrema importância para a formação dos graduandos do curso de administração, pois quando eles entram no mercado de trabalho deparam-se com tomadas de decisões que podem afetar o ecossistema natural. Em vista disso, buscou-se analisar as influências da disciplina obrigatória de Gestão Sustentável (GS) na formação dos graduandos do curso de administração do CAA/UFPE e na atuação dos graduados no mundo do trabalho factual.

Constatou-se que os entrevistados têm consciência do que seria Gestão Ambiental (GA), no entanto, ao se tentar aprofundar sobre as técnicas, métodos ou ferramentas repassadas na disciplina, foram poucos os graduandos e/ou graduados que apresentaram alguma, evidenciando a baixa anexação do conteúdo, e demonstrando as dificuldades na construção do conhecimento.

Outro fato a ser levantado são as questões práticas. Uma vez que a maioria dos sujeitos declarou não saber aplicar o conhecimento obtido na cadeira, eles atendem parcialmente ao processo de eficácia do ensino. Outrossim, notou-se que boa parte deles têm consciência da importância da GA, portanto procuram praticar ações individuais e promover novos valores e hábitos no dia a dia, mas não geram impactos que provoquem reais mudanças no contexto.

Ao passar para o processo educacional, quase todos os sujeitos afirmaram que os professores têm domínio sobre o assunto, porém se observou com frequência a necessidade de que os docentes fossem especialistas na área. Outro fator reparado é que a universidade oferece constantemente atividades extracurriculares referentes à temática, as quais os alunos não são estimulados o suficiente para participarem.

Assim, verificou-se a necessidade de aplicar um método mais prático e dinâmico, em que os alunos criem rodas de conversas em sala de aula, estudos de casos relacionados com a região em que moram, como projetos imersivos, nos quais possam criar um senso crítico, a fim de se motivarem e se aprofundarem no assunto, procurando novas formas de melhoria em suas comunidades, tanto no âmbito social quanto no econômico e ambiental.

Diante dos resultados obtidos a partir dos sujeitos e da análise ora realizada, foi possível identificar os pontos que necessitam ser melhorados na disciplina GS, instigando tanto os professores como a gestão do curso a procurarem novos métodos, para que sejam mais assertivos na formação dos graduados e, por decorrência, na oferta de profissionais graduados ao mundo do trabalho, no que se refere às causas ambientais.

## 5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

A extensão do roteiro de entrevista e o seu grau de profundidade dificultaram a realização de entrevistas a mais sujeitos de cada grupo — a lembrar, o G1, graduandos, e o G2, graduados. Logo, a despeito de ter ocorrido saturação de respostas aos questionamentos, tal fenômeno não pôde ser melhor consolidado.

Além disso, possivelmente, os resultados do TCC seriam mais abrangentes, caso se tivesse entrevistado um grupo de professores do curso de graduação em administração e um de técnicos pedagogos do CAA/UFPE. Suas percepções, decerto, ampliariam a compreensão acerca do objeto ora pesquisado.

## REFERÊNCIAS

- AARTS, B.; BAUER, M. **A construção do corpus**: um princípio para a coleta de dados qualitativos. [*sine loco*]: Editora Vozes, 2017.
- ALCÂNTARA, L. A.; SILVA, M. C. A.; NISHIJIMA, T. Educação ambiental e os sistemas de gestão ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, p. 734-740, 2012.
- ALVES, A. F. S.; RESENDE, L. J. A relevância da mediação de conflitos socioambientais para a conscientização ambiental da sociedade contemporânea. **Trayectorias Humanas Trascontinentales**, n. 7, 2020.
- AMARO, H. D.; BEUREN, I. M. Influência de fatores contingenciais no desempenho acadêmico de discentes do curso de Ciências Contábeis. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 12, n. 1, 2018.
- ASSUNÇÃO, G. M. A gestão ambiental rumo à economia circular: como o Brasil se apresenta nessa discussão. **Sistemas & Gestão**, v. 14, n. 2, p. 223-231, 2019.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BARTHES, R. **Elementos de semiologia**. [*sine loco*]: Editora Cultrix, 2012.
- BERLITZ, A. *et al.* Responsabilidade socioambiental empresarial sob a perspectiva de alunos do curso de administração da Universidade Feevale. **Revista de Administração IMED**, v. 10, n. 1, p. 86-105, 2020.
- BRASIL, A.; BAUER, M. M.; COLETTI, L. A importância da governança corporativa e do controle interno na área contábil. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 17, n. 1, p. 148-174, 2020.
- BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm). Acesso em: 30 maio. 2022.
- CHAGAS, E. R. **Processos de formação no espaço do conselho escolar**: possibilidades de diálogos entre educação ambiental crítica e gestão democrática. 2018. 191f. Dissertação (Mestrado em Educação Em Ciências e Matemática). Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.
- CIRINO, T. M. A. *et al.* **Planejamento e diretrizes para um sistema de gestão ambiental em uma indústria sucroalcooleira**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia em Resíduos e Desenvolvimento Sustentável, p. 1554-1560, 2004. Disponível em: <https://www.ipen.br/biblioteca/cd/ictr/2004/ARQUIVOS%20PDF/06/06-057.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.
- COIMBRA, D. B. **Abordagens e limitações da educação ambiental no ensino superior**: percepções a partir da disciplina de Gestão Ambiental nos cursos de graduação em

administração na cidade de Fortaleza (CE). 2011. 116 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, 2011.

FERREIRA, A. R. **Gestão ambiental em instituições de ensino superior**: o caso da Universidade Federal do Acre. 2018. 122 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2018.

FERREIRA, J. V. R. Área de doença de Chagas: gestão ambiental. **Análise do Ciclo de Vida – Instituto Politécnico de Viseu**, 2004.

FREIRE, P. **Medo e ousadia**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GARCÍA-SALAZAR, Á.; ECHEVERRI-RUBIO, A.; VIEIRA-SALAZAR, J. A. Responsabilidade social corporativa e governança: uma revisão. **Revista Universidad y Empresa**, v. 23, n. 40, p. 206-231, 2021.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Brasil/Pernambuco/Caruaru**. IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/caruaru/panorama>. Acesso em: 9 abr. 2022.

KANT, I. (1724-1804). **Sobre a pedagogia**. Tradução de Francisco Cock Fontanella. 2. ed. Piracicaba: Editora Unimep, 1999.

LEITE, A. F. R.; LAMAS, S. A.; NÓBREGA, W. R. M. Sistemas de gestão ambiental e competitividade: uma análise de múltiplos casos em meios de hospedagem de Natal (RN). **Turismo - Visão e Ação**, v. 21, n. 1, p. 65, 2019.

LIMA FILHO, W. A. **Processo de ensino-aprendizagem**: uma análise do desempenho de alunos no curso de administração da Universidade Federal de Alagoas. 2021. 47 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Administração) - Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Maceió, 2021.

MARTINS, E.; MENDONÇA, K. S. O Desenvolvimento sustentável como vantagem competitiva empresarial: um levantamento bibliográfico. **Revista Calafiori**, v. 4, n. 2, p. 80-90, 2020.

MARTINS, J. P. A.; SCHNETZLER, R. P. Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, n. 3, p. 581-598, 2018.

MASSUGA, F. *et al.* Sustentabilidade versus capitalismo ou capitalismo sustentável? Uma revisão sistemática da tendência secular. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 9, n. 3, p. 194-219, 2019.

MEC – Ministério da Educação. **Resolução n. 5, de 14 de outubro de 2021**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, e dá outras providências. Brasília, 2021.

MERRIAM, S. B.; TISDELL, E. J. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. John Wiley & Sons, 2015.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **A educação ambiental: informe geral**. Brasília: Diretoria de Educação Ambiental, 2000.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

OLIVEIRA, G. R. Implicações da globalização no desenvolvimento socioeconômico e na sustentabilidade ambiental. **Orbis Latina**, v. 8, n. 2, p. 97-104, 2018.

OLIVEIRA, T. M. **O sistema de gestão ambiental como instrumento educacional em instituição de ensino**. 2012, 50 f. Monografia – MBA em Gestão Ambiental e Práticas em Sustentabilidade. Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, São Paulo, 2012.

PINTO, F. I. S. **Gestão ambiental de recursos humanos: um estudo de caso no setor hoteleiro**. 2019. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Humanos). [s. l.] Instituto Superior de Economia e Gestão.

PORTZ, L.; MANZOLLI, R. P.; CORRÊA, I. C. S. Ferramentas de gestão ambiental aplicadas na zona costeira do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada – Journal of Integrated Coastal Zone Management**, v. 11, n. 4, p. 459-470, 2011.

RAMOS, L. L. S. **Tratamento de efluentes e reatores de circulação interna: uma breve revisão e aplicação**. 2021, 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química Tecnologia e Industrial) - Universidade Federal de Alagoas, Instituição de Química e Biotecnologia, Maceió, 2021.

ROVERE, E. L. L. *et al.* **Manual de Auditoria Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

SANCHES, C. S. Gestão ambiental proativa. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 1, p. 76-87, 2000.

SANTOS, C. E. *et al.* Educação ambiental. **Encontro sobre Investigação na Escola**, v. 16, n. 1, 2020.

SANTOS, V. A. L.; PIERRE, F. C. Fatores chaves para implantar um sistema de gestão ambiental em uma agroindústria. **Tekhne e Logos**, v. 9, n. 1, p. 31-42, 2018.

SEVERINO, J. S. *et al.* Sistema de Gestão Integrado ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001. **Revista Pesquisa e Ação**, v. 4, n. 1, p. 192-208, 2018.

SILVA ROSA, P.; DI MAIO, A. C. Mapas mentais e educação ambiental: experiência com alunos do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 160-181, 2020.

SILVA, K. V. Auditoria ambiental: vantagens e desvantagens. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 13, n. 7, 2018.

SOARES, A. G.; LIMA, M. J. G. S.; KAPLAN, L. **Educação ambiental crítica na escola: impactos de um projeto de extensão universitária na formação inicial de professores de Ciências e Biologia.** [*Sine loco*]. 2019.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, E. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TAVARES, F. B. R.; SOUSA, F. C. F.; SANTOS, V. S. É. A educação ambiental com perspectiva transdisciplinar no contexto da legislação brasileira. **Research, Society and Development**, v. 7, n. 12, p. 1-22, 2018.

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. **Curso de Administração - Bacharelado (CAA)**. Universidade Federal de Pernambuco, 2022a. Disponível em: <https://www.ufpe.br/administracao-bacharelado-cao>. Acesso em: 7 abr. 2022.

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. **O CAA**. Universidade Federal de Pernambuco, 2022b. Disponível em: <https://www.ufpe.br/cao#:~:text=Sobre%20o%20CAA-,O%20CAA,do%20Polo%20Comercial%20de%20Caruaru>. Acesso em: 9 abr. 2022.

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco. **Relatório Perfil Curricular**. Curso: Administração CAA. Perfil: ADM001-1. UFPE-CAA, Caruaru, 2013.

VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: ISO 14000**. São Paulo: Editora Senac, 2002.

VIEIRA, I. C. B.; BOHN, C. S.; RIBEIRO, E. A. W. Práticas de educação ambiental: estudantes cientistas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 3, p. 18-37, 2021.

VILELA JR., A.; DEMAJOROVIC, J. **Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações**. São Paulo: Editora Senac, 2020.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

### I - GESTÃO AMBIENTAL

1 - O que é gestão ambiental?
2 - Quais são as vantagens da aplicação da gestão ambiental?
3 - Caso sim, indique pelo menos, três.
4 - Quais são as principais dificuldades para implementar a gestão ambiental no meio em que você vive?

### II - COMPETÊNCIAS E FERRAMENTAS AMBIENTAIS

5 - Qual(is) foi(ram) a(s) ferramenta(s) — método(s) ou técnica(s) — de gestão ambiental abordada(s) na disciplina?
6 - Com base na disciplina, cursada na graduação, que aborda gestão ambiental, você saberia implantar alguma ferramenta — método ou técnica — ligada a este tema no meio em que vive?
7 - Caso sim, qual(is)?

### III - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

8 - No meio em que vive, você consegue identificar problemas ambientais?
9 - Caso sim, indique, no máximo, três.
10 - Você acredita que através da educação ambiental é possível provocar mudanças sociais?
11 - Caso sim, qual(is)?
12 - Ao longo da graduação, você percebeu outras disciplinas ligadas à temática “gestão ambiental”?
13 - Caso sim, qual(is)?
14 - Você tem alguma sugestão de melhoria para a programa da disciplina de gestão ambiental?

### IV - DIMENSÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

15 - Os professores de sua graduação demonstram possuir preparação para abordar a temática “gestão ambiental”?
--

16 - Durante sua graduação, foram ofertados disciplinas eletivas e projetos de extensão e/ou de pesquisa ligados à temática “gestão ambiental”?

17 - Caso sim, qual(is)?

18 - O que você faz — ou já fez — para contribuir com a gestão ambiental no meio em que vive?