



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

**CENTRO DE TECNOLOGIA**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL**

**CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**

**JOHN ALLEX DE ARAÚJO ALMEIDA**

**AVALIAÇÃO DE INDÚSTRIAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA  
COM A CERTIFICAÇÃO ESG-FIEC**

**FORTALEZA**

**2023**

JOHN ALLEX DE ARAÚJO ALMEIDA

AVALIAÇÃO DE INDÚSTRIAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA  
COM A CERTIFICAÇÃO ESG-FIEC

Trabalho de Conclusão de Curso referente ao Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Ambiental.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Bárbara de Araújo Nunes

Fortaleza

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

A448a Almeida, John Allex de Araújo.  
Avaliação de indústrias da região metropolitana de Fortaleza com a certificação ESG-FIEC / John Allex de Araújo Almeida. – 2023.  
43 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Engenharia Ambiental, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Ana Bárbara de Araújo Nunes.

1. ESG na indústria. 2. Sustentabilidade. 3. Certificado ESG-FIEC. 4. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 5. Ambiental. I. Título.

CDD 628

---

JOHN ALLEX DE ARAÚJO ALMEIDA

AVALIAÇÃO DE INDÚSTRIAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA  
COM A CERTIFICAÇÃO ESG-FIEC

Trabalho de Conclusão de Curso referente ao Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Ambiental.

Aprovada em: \_\_/\_\_/\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Bárbara de Araújo Nunes (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>o</sup> Dr. Cleiton da Silva Silveira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Msc Paula Cruz de Albuquerque  
(Pague Menos)

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a minha família, aos meus pais Cláudio e Tânia, por lutar dia a dia para me dar tudo de melhor que eu poderia ter. Aos meus irmãos Ana Teciá e John Allyson, que sempre me deram total apoio e suporte em várias situações da minha vida.

Aos amigos que fiz ao longo da minha jornada dentro da universidade que compartilharam comigo momentos bons e ruins dessa trajetória: Jhonata Sales, Caique Pitombeira, Juan Lucas, Romulo Fraga, Mateus Mourão. Aos amigos da Empresa Júnior Ciclo Júnior por momentos incríveis de aprendizado, desenvolvimento e principalmente de alegria e conquistas. Aos amigos da Associação Acadêmica Atlética Guerreira por incríveis momentos de construção, prática esportiva e a possibilidade de impactar e mudar a história do Centro de Tecnologia.

Aos professores da Universidade Federal do Ceará, em especial os do Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental, por todo o conhecimento e experiência repassada nessa jornada. À professora Ana Bárbara por toda a dedicação e carinho com os alunos e pela excelente orientação dada a mim para a realização deste trabalho.

Por fim, agradeço à Universidade Federal do Ceará por me proporcionar umas das melhores experiências da minha vida, que me desenvolveu e me fez evoluir em todas as áreas da minha vida.

## RESUMO

O ESG na indústria é um tema que vem ganhando cada vez mais relevância no cenário atual, pois envolve a integração de critérios ambientais, sociais e de governança na estratégia corporativa das empresas industriais. O objetivo deste trabalho tinha por finalidade discutir os resultados atingidos pelas indústrias da região metropolitana de Fortaleza, que obtiveram o Certificado ESG-FIEC que foi lançado no início do ano de 2023, que tem como objetivo promover ganhos efetivos em inovação e competitividade, potencializando o posicionamento das indústrias cearense no contexto nacional e internacional. Para isso foi feita uma revisão bibliográfica sobre os conceitos e práticas de ESG na indústria, bem como uma pesquisa com as empresas BSPAR, IntraPlast e Alimempro, que responderam a um questionário sobre os principais aspectos positivos e os desafios na implementação do ESG e no processo de obtenção do certificado. Foi possível identificar um certo padrão nas empresas onde todas possuíam o viés sustentável em seus pilares e visões de negócio, bem como os desafios enfrentados pelas empresas, onde o aspecto ambiental foi o mais difícil de ser atendido e o social o mais fácil pois todas as empresas entrevistadas já praticavam e atendiam a maioria dos indicadores.

**Palavras-chave:** ESG na Indústria; Sustentabilidade; Certificado ESG-FIEC; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Ambiental, Social e Governança.

## **ABSTRACT**

ESG in industry is a topic that is gaining more and more relevance in the current scenario, as it involves the integration of environmental, social and governance criteria into the corporate strategy of industrial companies. The objective of this work was to discuss the results achieved by industries in the metropolitan region of Fortaleza, which obtained the ESG-FIEC Certificate that was launched at the beginning of 2023, which aims to promote effective gains in innovation and competitiveness, enhancing the positioning of Ceará's industries in the national and international context. To this end, a bibliographical review was carried out on the concepts and practices of ESG in the industry, as well as a survey with the companies BSPAR, IntraPlast and Alimempro, who responded to a questionnaire about the main positive aspects and challenges in implementing ESG and in the process to obtain the certificate. It was possible to identify a certain pattern in the companies where they all had a sustainable bias in their business pillars and visions, as well as the challenges faced by the companies, where the environmental aspect was the most difficult to be met and the social aspect was the easiest as all companies interviewed already practiced and met most of the indicators.

**Keywords:** ESG in Industry; Sustentability; ESG-FIEC certificate; Sustainable Development Goals; Enviromental, Social and Governance

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – As quatro revoluções industriais .....	15
Figura 2 – 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) .....	21
Figura 3 – ESG x ODS .....	22
Figura 4 – Indicador multinível .....	28
Figura 5 – Processo de certificação .....	30



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Percentual de aproveitamento da classificação de rating ESG-FIEC ....	29
Quadro 2 – Resultados da auditoria .....	32

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	12
<b>1.1. Objetivos</b>	13
<b>Objetivo Geral</b>	13
<b>Objetivos Específicos</b>	13
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	14
<b>2.1. O Processo de Industrialização</b>	14
<b>2.1.1. Revolução Industrial</b>	14
<b>2.1.2. A industrialização no Brasil</b>	15
<b>2.1.3. O processo de industrialização no Ceará</b>	17
<b>2.2. ESG (Environmental, Social and Governance)</b>	19
<b>2.2.1. Histórico sobre o tema</b>	19
<b>2.2.2. Os critérios do ESG</b>	22
<b>2.2.3. A importância do ESG</b>	23
<b>2.3. Certificação ESG – FIEC</b>	24
<b>2.3.1. Objetivos e Princípios</b>	26
<b>2.3.2. Indicadores</b>	27
<b>2.3.3. Escopo de certificação</b>	29
<b>2.3.4. Metodologia de avaliação</b>	31
<b>3. METODOLOGIA</b>	33
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	35
<b>5. CONCLUSÕES</b>	39
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	40
<b>ANEXO A – LISTA DE TÓPICOS E INDICADORES ENVIRONMENTAL (AMBIENTAL) DO CERTIFICADO ESG-FIEC</b>	43
<b>ANEXO B – LISTA DE TÓPICOS E INDICADORES SOCIAL DO CERTIFICADO ESG-FIEC</b>	43

<b>ANEXO C – LISTA DE TÓPICOS E INDICADORES GOVERNANCE (GOVERNANÇA) DO CERTIFICADO ESG-FIEC .....</b>	<b>45</b>
---	-----------

## 1. INTRODUÇÃO

O tema da sustentabilidade tem ganhado cada vez mais destaque no Brasil e no mundo, como uma questão urgente e vital para redução dos efeitos do aquecimento global, especialmente em momentos de crise. Nesse contexto, o tema ESG, que significa Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança), se tornou mais relevante nos últimos anos, pois reflete o grau de comprometimento das organizações com as dimensões ambiental, social e de governança corporativa. Esses aspectos envolvem os desafios globais, como as mudanças climáticas, a desigualdade social, a corrupção, os direitos humanos entre outros, que exigem uma atuação mais proativa e integrada das organizações, sob a pressão e a exigência dos consumidores, dos investidores, dos reguladores e da sociedade em geral.

O tema ESG se tornou indispensável para as indústrias, independentemente do porte e do segmento de atuação, as empresas que desejam prosperar nas próximas décadas, precisam aplicar os conceitos ESG nos seus processos. No estado do Ceará, através da Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC, foi desenvolvido no ano de 2022 o programa de certificação ESG-FIEC, que tem como objetivo promover a adoção do ESG nas indústrias do estado do Ceará, buscando posicionar a indústria cearense como referência no Brasil e no mundo.

Na primeira parte do trabalho foi realizado uma revisão na bibliografia sobre o processo de industrialização, começando pela revolução industrial na Inglaterra e indo até o processo de industrialização no estado do Ceará. Além disso, foi realizado um levantamento histórico sobre o tema ESG desde a sua criação oficial em 2004, passando pelas ideias e conceitos que fomentou o tema como conhecemos hoje. Por fim, foi realizado um detalhamento sobre o certificado ESG-FIEC criado no ano de 2022.

Na segunda etapa do trabalho, foi exibido os métodos da pesquisa que foram utilizados com o objetivo de obter as informações das indústrias certificadas, exibindo os meios de veiculação da entrevista.

Por fim, foram analisados os resultados das entrevistas e realizado uma discussão, das perguntas e respostas, com a intenção de esclarecer e sintetizar para o leitor o ponto de vista dos entrevistados acerca da sua experiência ao longo do processo de certificação.

## **1.1. Objetivos**

### **Objetivo Geral**

- Analisar os resultados da certificação ESG-FIEC nas indústrias da região metropolitana de Fortaleza.

### **Objetivos Específicos**

- Apresentar o Sistema ESG lançado pela FIEC;
- Avaliar os principais aspectos positivos nas indústrias que implementaram o ESG na região metropolitana de Fortaleza;
- Avaliar os principais desafios que as indústrias na região metropolitana de Fortaleza tiveram na implementação do ESG.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. O Processo de Industrialização**

#### ***2.1.1. Revolução Industrial***

Segundo Silva (2009) O processo de industrialização no mundo começou a partir da revolução industrial que se iniciou na Inglaterra, no final do século XVIII e se espalhou pela Europa e pelo mundo nos séculos seguintes. Uma das principais mudanças que ocorreram nesse período foi a introdução da máquina a vapor criada por James Watt, em 1769, permitindo assim a mudança da produção manufaturada para a produção industrial, esse processo permitiu uma produção em grande escala, provocando uma queda nos preços dos produtos e um aumento do consumo, estimulando o desenvolvimento do mercado interno e externo.

Conforme Lima e Neto (2017 apud PASQUINI, 2020, p. 32) relatam, o ponto fundamental de tal Revolução se encontra nas mudanças tecnológicas. Os avanços materiais ocorreram em três esferas: 1) na substituição das habilidades humanas por máquinas; 2) no domínio da energia de fonte inanimada perante a força humana e animal; 3) na melhora acentuada de métodos de extração e transformação das matérias primas. Além dessas mudanças dos equipamentos e processos, apareceram novas formas de organização Industrial. As unidades produtoras aumentaram o tamanho, onde a fábrica tornou-se mais do que um local de trabalho com maiores proporções, vindo a tornar-se numa estrutura de produção com definição clara de responsabilidades e funções dos atores envolvidos no sistema de produção.

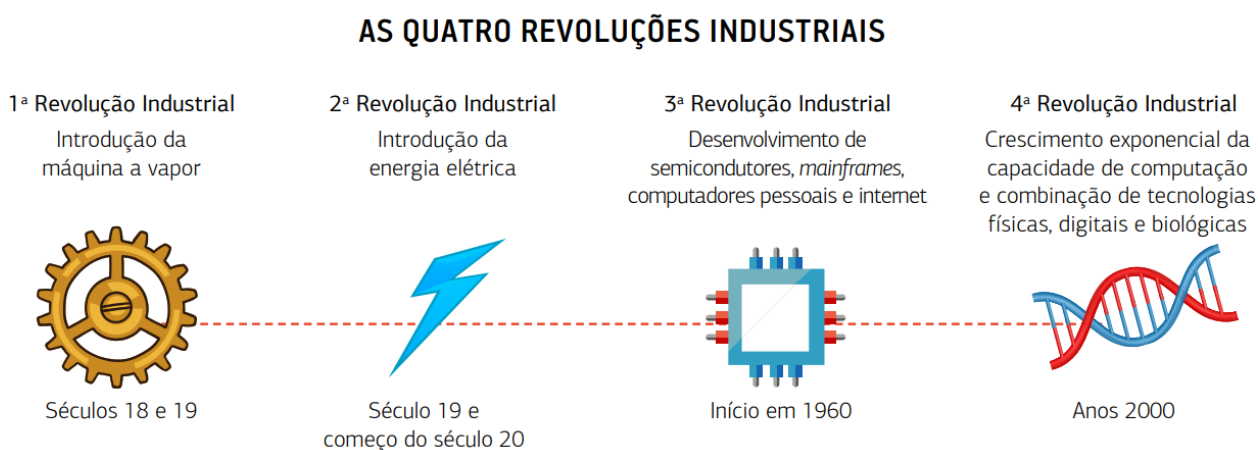
A segunda revolução industrial, iniciada no final do século XIX, entrou no século XX e, pelo advento da eletricidade e da linha de montagem, possibilitou a produção em massa. A terceira revolução industrial começou na década de 1960. Ela costuma ser chamada de revolução digital ou do computador, pois foi impulsionada pelo desenvolvimento dos semicondutores, da computação em mainframe (década de 1960), da computação pessoal (década de 1970 e 1980) e da internet (década de 1990). (SCHWAB, 2019, p.19).

Segundo Schwab (2019, p.20) estamos hoje na quarta revolução industrial, ou Indústria 4.0, se caracteriza por três aspectos principais:

- a. A internet ubíqua e móvel, que possibilita o acesso e a comunicação de informações em qualquer tempo e lugar.
- b. Os sensores menores, mais potentes e baratos, que captam e transmitem dados sobre o mundo físico;
- c. A inteligência artificial e aprendizagem automática, que analisam os dados e geram soluções e decisões.

O processo de evolução dos meios de produção e de desenvolvimento da humanidade se acelerou desde o século 18, com o advento das revoluções industriais. Como podemos observar na figura 1 que mostra as principais tecnologias implementadas e o ano em que cada uma das quatro revoluções industriais ocorreu, observamos que elas ocorreram em intervalos cada vez menores, acompanhando o surgimento de novas tecnologias e a rapidez da comunicação e da difusão de informação.

Figura 1: As quatro revoluções industriais



Fonte: MAGALHÃES (2018)

### 2.1.2. A industrialização no Brasil

No Brasil, a industrialização pode ser dividida em quatro períodos principais: o primeiro período, de 1500 a 1808, pode ser chamado de “Proibição”. Esse período é caracterizado pela restrição imposta pela coroa portuguesa ao desenvolvimento de atividades industriais no Brasil, pois fazia concorrência ao comércio da corte, podendo tornar a colônia independente financeiramente, adquirindo assim a possibilidade de independência política. (DE AZEVEDO, 2010)

O segundo período, de 1808 a 1930, foi chamado de “Implantação”. Nele, chega ao Brasil a família real, os portos brasileiros são abertos para o comércio exterior e temos a independência do Brasil, separando o país de Portugal. Neste período, o desenvolvimento industrial brasileiro foi mínimo devido à forte concorrência dos produtos ingleses e, como ainda existia a escravidão, faltavam trabalhadores livres e assalariados para constituir a base do mercado consumidor. Porém, com a proibição do tráfico de escravos através da Lei Eusébio de Queirós (1850), os capitais que eram aplicados na compra de escravos ficaram disponíveis e foram aplicados no setor industrial. Com a necessidade de mão de obra, iniciou-se uma entrada considerável de imigrantes e constituiu-se um mercado consumidor indispensável ao desenvolvimento industrial. No início do século XX, havia uma indústria de consumo que já abastecia boa parte do mercado interno, porém ainda dependente do setor agroexportador, especialmente do café, que respondia por aproximadamente 70% das exportações brasileiras. (DE AZEVEDO, 2010)

Segundo De Azevedo (2010), o terceiro período da industrialização brasileira ocorreu entre 1930 e 1955, conhecido como fase da “Revolução Industrial Brasileira”, e foi marcado por importantes transformações políticas, sociais e culturais, como a Revolução de 30, que, com Getúlio Vargas, operou uma mudança decisiva na política interna, afastando do poder do Estado oligarquias tradicionais, que representavam os interesses agrário-comerciais. As principais características desse período foram:

- a) A criação de indústria de base, como siderúrgicas, petroquímicas, metalúrgicas e de energia elétrica, que forneciam insumos para outros ramos industriais;
- b) A ampliação da infraestrutura de transporte e comunicação;
- c) A criação de empresas estatais, como a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), a Petrobras e a Eletrobras, que tinham o papel de planejar e executar projetos estratégicos para o país.

O quarto período histórico da industrialização brasileira teve início em 1956, com o governo de Juscelino Kubitschek, que marcou a fase de “Internacionalização” da economia nacional. Nesse período, foi lançado o Plano de Metas, que dedicou dois terços dos recursos ao estímulo do setor de energia e transporte, com destaque para a construção de rodovias e a expansão da indústria automobilística. Houve também



um grande crescimento da indústria de bens de produção, que passou de 37% para 63% em relação à de bens de consumo. Outros aspectos desse período foram o início da desconcentração espacial da indústria brasileira, com a difusão para outras regiões além do Sudeste, e as crises políticas, sociais e econômicas que culminaram no golpe militar de 1964. (DE AZEVEDO, 2010)

### **2.1.3. O processo de industrialização no Ceará**

Segundo os dados do IBGE (2022), o estado do Ceará tem a oitava maior população do Brasil, com 9.791.688 habitantes, sua capital Fortaleza, é quarta cidade mais populosa do país, com 2.686.612 habitantes, cerca de 9.240.580 habitantes. De acordo com o IBGE (2021 apud TRECE; CONSIDERA, 2023) o Ceará é o terceiro estado mais forte economicamente no Nordeste, dos 13,6% da participação da região no PIB Nacional, os estados do nordeste melhores ranqueados são Bahia, Pernambuco e Ceará, representando, respectivamente 4,0%; 2,5% e 2,1% do PIB Nacional, na média de 2002 a 2020. Segundo o IPECE (2023) a composição do PIB do estado do Ceará em 2020 foi: Agropecuária (6,51%), Indústria (17,16%) e o setor de serviços (76,33%).

O estado possui um forte setor primário, baseado na fruticultura irrigada, voltada para a produção de melões e melancias, assim como o extrativismo de castanha e caju. No que toca ao extrativismo mineral, o Ceará é o maior produtor brasileiro de urânio. Já na atividade pesqueira, destaca-se a produção de camarões e lagostas. Já no setor secundário destacam-se os polos de produção de calçados, roupas e materiais metálicos, além de indústrias químicas e alimentícias. No setor terciário, o comércio é o principal gerador de riquezas do estado, além do setor de turismo nas regiões litorâneas (MUNDO EDUCAÇÃO, 2023).

O setor secundário tem uma importante participação na economia do Estado, segundo o IPECE (2023) no segundo trimestre de 2023, o setor secundário manteve a sua trajetória descendente, que tem como explicação o desempenho do segmento de Indústria de Transformação, que voltou a apresentar resultado negativo com uma queda expressiva de -10,07% em comparação ao mesmo período do ano anterior. Na direção oposta, as atividades de Construção; Eletricidade, gás e água voltaram a registrar um resultado positivo com alta de 0,32% e 9,41% respectivamente.

Segundo Amora (2005) o processo de industrialização do Ceará, está dividido em três fases: a primeira marcada pelo surgimento de indústrias de beneficiamento de produtos agrícolas e de bens de consumo:

Segundo Viana (2011), entre 1864 e 1875, a economia do Ceará se baseou na exportação de algodão e de escravos para outras províncias. Porém, a seca de 1877-79 provocou uma crise social e econômica que afetou toda a região. Nesse contexto, surgiram iniciativas de desenvolvimento industrial no Ceará. Essas iniciativas buscavam diversificar a produção e reduzir a dependência do algodão.

De acordo com Nobre (1989 apud VIANA, 2011, p. 179), datam desse período as instalações das quatro primeiras fábricas de fios e tecidos de algodão (Pompeu & Irmãos, em 1881; Ceará Industrial, em 1889; Fábrica de Sobral, em 1894; e Santa Teresa, em 1895), da primeira fábrica de óleo de caroço de algodão (Fábrica Proença, 1885) e das duas primeiras grandes fábricas de redes de dormir (União & Trabalho, em 1893, e Progresso, em 1899). ver formatação.

A segunda fase da industrialização cearense, se caracteriza pela modernização e diversificação industrial, com a implantação de infraestrutura e incentivos fiscais:

Segundo Amora (2005 apud DE ARAÚJO, 2007) durante o período de 1950 a 1980 no governo de Virgílio Távora, o estado do Ceará teve um grande processo de modernização e diversificação industrial com o apoio da Sudene e dos bancos de desenvolvimento. Nessa fase o Ceará recebeu investimentos em infraestrutura energética, rodoviária e portuária, além de incentivos fiscais e creditícios para atrair indústrias de diferentes ramos, como alimentícios, bebidas, químicas, metalúrgica, mecânica, plásticos e borracha.

A terceira fase se caracteriza pela influência do modelo neoliberal, com a abertura da economia e a expansão de novos segmentos industriais:

Inicia-se em meados da década de 1980 e se estende até os dias atuais, com a influência do neoliberal, essa fase é marcada pelo chamado “Governo das Mudanças”, liderado por Tasso Jereissati e Ciro Gomes, que implementaram uma série de medidas para modernizar e dinamizar o setor industrial cearense, com a criação de programas de incentivos fiscais, financeiros e creditícios para atrair investimentos nacionais e internacionais. Melhoria na infraestrutura com as obras da Usina Termelétrica do Pecém, Rodovia estruturante (CE-085), o Porto do Pecém, Aeroporto Internacional Pinto Martins e a Rede Cearense de Fibra Óptica.

Qualificação da mão de obra local e a descentralização e interiorização da indústria, com a implantação de polos industriais em diferentes regiões do estado, como o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), o Distrito Industrial do Cariri (DIC) e o Polo Industrial e Tecnológico de Saúde (PITS). (AMORA, 2005)

## **2.2. ESG (Environmental, Social and Governance)**

O acrônimo ESG significa Environmental, Social and Governance (em português, Ambiental, Social e Governança), que as empresas e organizações em suas operações e tomadas de decisões, através de critérios e práticas direcionam o papel e a responsabilidade dos negócios.

O termo “ESG” foi oficialmente criado em 2004 através de uma publicação do Banco Mundial e do Pacto Global da ONU, chamada Who Cares Wins (Ganhar quem se importa), que contou com a participação de instituições financeiras de nove países. Este documento foi o resultado de um desafio lançado pelo até então Secretário-Geral da ONU, Kofi Annan, a 50 CEOs de grandes instituições financeiras globais, que tinha como objetivo obter insights, estratégias e respostas dos bancos sobre como incorporar os fatores ambientais, sociais e de governança no contexto de mercado de capitais. (REVISTA EXAME, 2021)

### **2.2.1. Histórico sobre o tema**

Embora o termo tenha surgido apenas em 2004, a discussão acerca dos temas pertinentes ao ESG data de anos anteriores. Irigaray e Stocker (2022) argumentam que a base teórica e a justificativa conceitual de grande parte dos estudos de ESG, consistem em Responsabilidade Social Empresarial (SER) ou Responsabilidade Social Corporativa (RSC), essa discussão foi iniciada com a publicação do livro *Social responsibilities of the businessman*, de Howard Bowen, em 1953.

Autores proeminentes em responsabilidade corporativa, como William Frederick (1960), Joseph W. McGuire (1963) e Archie B. Carroll (1999), já defendiam que as empresas devem assumir responsabilidades que vão além de suas obrigações legais e econômicas perante a sociedade. Para um negócio ser considerado socialmente responsável, ele deve basear suas ações em princípios éticos e abordar

questões como a qualidade de vida dos funcionários, o relacionamento com as partes interessadas e a minimização de impactos negativos na comunidade e no meio ambiente decorrente de suas operações. (IRIGARAY e STOCKER, 2022)

O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido pelo relatório Brundtland, publicado em 1987 pela ONU. O relatório, intitulado “Nosso Futuro Comum” (Our Common Future), foi coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, que presidiu a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Esse conceito tem grande relevância para a discussão atual de ESG, que envolve as questões ambientais, sociais e de governança nas empresas, e para os objetivos éticos comuns da humanidade. (IRIGARAY e STOCKER, 2022)

Em agosto de 2015, foi apresentado um documento que apresenta os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as 169 metas que devem orientar as ações dos países, das empresas e da sociedade civil para promover um desenvolvimento econômico, social e ambiental integrado e equitativo. O relatório, intitulado “Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, foi adotado pela Assembleia Geral das Nações Unidas, como resultado de um amplo processo de consulta e negociação entre os Estados-membros e os diversos atores envolvidos, marcando assim um compromisso mundial em favor do desenvolvimento sustentável. Na figura 2 podemos ver em detalhes todos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotados para a Agenda 2030.

Figura 2: 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: Página da Nações Unidas Brasil<sup>1</sup>

Segundo Rodrigues (2021), a relação entre os ODS e o ESG é de complementaridade e convergência, na figura 3 podemos observar a relação como cada ODS se encaixa em cada um dos critérios do ESG, pois ambos buscam promover um desenvolvimento econômico, social e ambiental integrado e equitativo, respeitando os direitos humanos, a diversidade, a democracia e a soberania nacional. As empresas que adotam as boas práticas ESG contribuem para o alcance das ODS, pois demonstram seu alinhamento com os princípios e valores da Agenda 2030. Além disso, os ODS fornecem um referencial global para as práticas ESG, pois sintetizam os desafios sociais, ambientais e de governança que o planeta enfrenta.

<sup>1</sup> Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 12 de nov. 2023.

Figura 3: ESG x ODS



Fonte: Página da 2030 Today<sup>2</sup>

### 2.2.2. Os critérios do ESG

A sigla ESG é representada pelos critérios ambientais, sociais e de governança que são usados para medir o desempenho e o impacto das empresas em relação à sustentabilidade. Esses critérios refletem o compromisso das empresas com a preservação do meio ambiente, a responsabilidade social e a transparência corporativa. Vejamos o que cada critério significa:

- Ambiental (E):** Com a crescente preocupação com as mudanças climáticas e do aquecimento global, na utilização excessiva de recursos naturais, desmatamento e a geração de resíduos, o critério ambiental visa a redução do impacto causado pelas atividades e operações das organizações, buscando evitar causar danos irreversíveis ao meio ambiente, por meio da gestão de resíduos, utilização de energias renováveis, conservação da biodiversidade, a redução das emissões de gases do efeito estufa e o combate às mudanças climáticas;

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://2030today.com.br/noticias/você-sabe-o-que-são-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ODS>>. Acesso em 12 de nov. 2023

- b) Social (S): As empresas e organizações têm uma responsabilidade social com todos os seus públicos de interesse, que são afetados direta ou indiretamente pelas suas atividades e operações, sua negligência pode causar danos e comprometer a reputação e a imagem da organização, a confiança e a fidelidade dos seus públicos, a qualidade dos seus produtos e serviços, a produtividade e a inovação dos seus colaboradores, entre outros. Por isso o critério social diz respeito ao compromisso da empresa com ações que visam promover o bem-estar social das partes interessadas da empresa, como os colaboradores, os clientes, os fornecedores, as comunidades locais e a sociedade em geral, abordando temas como promoção da diversidade e da inclusão, o respeito aos direitos humanos, a garantia da saúde e da segurança ocupacional, a melhoria da qualidade de vida, o incentivo à educação e à cultura entre outros;
- c) Governança (G): Este critério é importante porque a gestão das organizações é um reflexo da sua cultura, da sua visão, da sua missão e dos seus valores. A sua gestão influencia diretamente a forma como ela se relaciona com os seus públicos de interesse, e a sua qualidade envolve aspectos como a transparência e a divulgação de informações financeiras e não financeiras, a prestação de contas aos públicos de interesse, a independência e a diversidade dos conselhos de administração, a ética e a integridade nos negócios, o combate à corrupção e à lavagem de dinheiro e a gestão de riscos econômicos, sociais e ambientais. A negligência desse critério pode comprometer a competitividade, a inovação, o crescimento e a sua rentabilidade.

### **2.2.3. A importância do ESG**

Ao longo dos anos, estamos observando uma sociedade cada vez mais preocupada com as atividades e os impactos ambientais das empresas e organizações, segundo uma pesquisa da consultora PwC (2019), 95% dos consumidores no mundo preferem comprar produtos ou serviços ligados aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, que incluem temas como erradicação da pobreza, saúde e bem-estar, igualdade de gênero, ação contra a

mudança global do clima, entre outros. O Brasil foi o país que apresentou o maior percentual de consumidores conscientes, com 87% dos brasileiros preferindo comprar de empresas sustentáveis e 70% deles não se importando em pagar um pouco mais por isso.

A BlackRock é uma empresa americana de gestão de investimento, considerada a maior do mundo, com mais de US\$ 9 trilhões em ativos sob gestão, tem se destacado como uma empresa que incorpora o ESG em sua estratégia e em seus produtos. Em 2020, o CEO da BlackRock, Larry Fink, enviou uma carta aos CEOs das empresas nas quais a BlackRock investe, alertando sobre os riscos da mudança climática e pedindo que elas divulgassem seus planos para alcançar a neutralidade de carbono até 2050. A BlackRock também anunciou que iria dobrar o número de ETFs sustentáveis em sua oferta, além de integrar o ESG em seus processos de análise, alocação e gestão de risco. (FINK, 2022)

Vertown (2020) explica que o ESG tem sido usado como um critério para avaliar se as empresas merecem ou não receber investimentos. Os investidores têm considerado os aspectos ambientais, sociais e de governança na hora de selecionar e gerenciar ativos financeiros, buscando rentabilidade e responsabilidade, pois empresas que adotam práticas sustentáveis tendem a se destacar no mercado, pois têm uma melhor reputação, uma maior eficiência, uma maior inovação e uma maior resiliência. Além disso, elas atendem às demandas dos consumidores, que estão mais exigentes e conscientes.

### **2.3. Certificação ESG – FIEC**

Criado em 2021, o Núcleo ESG-FIEC é uma iniciativa da Federação das Indústrias do Estado do Ceará, que apoia políticas e práticas voltadas para a redução dos impactos socioambientais nos processos operacionais das indústrias cearenses e para o desenvolvimento de programas que fortaleçam a governança corporativa nessas organizações. Para concretizar seu propósito de promover a sustentabilidade na indústria cearense o núcleo criou um programa que oferece acesso às melhores práticas da cultura ESG e ao aderir ao programa, a indústria recebe um selo que simboliza o reconhecimento da FIEC como uma empresa comprometida com o desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões: econômica, ecológica e social. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ, [s.d]).



Segundo o Diário do Nordeste (2023), para o processo de certificação ESG-FIEC, é necessário que a empresa interessada realize algumas etapas, que visam garantir que ela atenda aos requisitos mínimos de sustentabilidade em todas as suas dimensões: ambiental, social e de governança. As etapas consistem em realizar uma autoavaliação, que consiste em responder a um questionário online sobre as práticas ESG da empresa. A partir dos resultados a empresa recebe um diagnóstico e um plano de ação, que indicam os pontos fortes e fracos da sua gestão e as medidas necessárias para melhorar o seu desempenho. Posteriormente existe uma etapa onde será implementada as ações propostas pelo plano, que podem envolver desde a elaboração de políticas internas até a realização de projetos sociais ou ambientais. A empresa tem até 12 meses para concluir essa etapa e será necessária apresentar evidências das práticas realizadas. Uma das etapas mais importante do processo é submeter-se a uma auditoria externa, realizada pela Bureau Veritas, onde se é verificado se a empresa cumpre os critérios do programa ESG-FIEC, baseado em normas internacionais de sustentabilidade. Por fim existem as etapas de Certificação e recertificação do selo ESG-FIEC que reconhece a empresa como uma referência em sustentabilidade no setor industrial cearense. O selo tem validade de dois anos e pode ser renovado mediante a uma nova auditoria.

Atualmente dez empresas já possuem o certificado, são elas: CERBRAS, Qair Brasil, ALIMEMPRO, BSPAR, BCP, VULCABRAS, 3E Soluções, Jangadeiro Textil e a Intraplast. As mais recentes a receberem a certificação foram a Qair Brasil e BCP, que se destacaram por suas práticas ambientais e sociais no segmento industrial obtendo o nível A em todos os aspectos da certificação.

Para a obtenção da certificação é necessário um investimento na casa de R\$ 9.000,00 (nove mil reais) a R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais), este valor pode variar de acordo com o tamanho, o setor e a localização da empresa, além da contratação ou não de uma assessoria técnica especializada da FIEC. Segundo uma pesquisa realizada junto ao Núcleo ESG da FIEC, as médias de valores para empresas situadas na região metropolitana de Fortaleza são as seguintes, incluindo a plataforma online e a auditoria pela Bureau Veritas, único organismo certificador oficial da certificação, temos:

- Empresas de pequeno porte: R\$ 9.000,00 (nove mil reais);
- Empresas de médio porte: R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais);
- Empresas de grande porte: R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

### **2.3.1. Objetivos e Princípios**

O programa ESG-FIEC tem como principais objetivos guiar as indústrias cearenses a alcançarem o mais alto nível de sustentabilidade corporativa, a partir de um conjunto de indicadores ambientais, sociais e de governança corporativa que seguem as melhores práticas globais. Além disso, o programa pretende implementar e operacionalizar um sistema de classificação ESG, que avalie as indústrias cearenses de acordo com o seu nível de maturidade, fornecendo assim dados úteis e confiáveis para o mercado financeiro e os stakeholders nacionais e internacionais. Por fim, o programa busca impactar positivamente a sociedade e o mercado, promovendo a cultura ESG e a sustentabilidade corporativa, colocando a indústria cearense como referência e liderança da nova economia sustentável, no Brasil e no mundo. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ - FIEC, 2022, p. 11)

Segundo a Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022, p. 11) para atingir esses objetivos, o programa é norteado com os seguintes princípios: Cooperação, transparência, conformidade legal, cadeia de valor, assertividade e melhoria contínua:

- a) **Cooperação:** fomentar a cooperação entre os participantes, baseada no apoio mútuo para prosperar nos negócios, desenvolver projetos e ações coletivas, unindo forças para o alcance dos seus objetivos comuns;
- b) **Transparência:** disponibilizar em suas páginas oficiais os resultados das certificações, incluindo as pontuações obtidas, bem como o Manual, o Caderno Geral e os Cadernos Setoriais, respeitando o sigilo industrial e corporativo;
- c) **Conformidade Legal:** estar em conforme com as legislações ambientais, trabalhistas, de saúde e segurança do trabalho, sendo estes indicadores fundamentais para o indeferimento da certificação;
- d) **Cadeia de Valor:** considerar os aspectos materiais da cadeia de valor da indústria a ser certificada, abrangendo as operações das unidades e o escopo da certificação;
- e) **Assertividade:** os indicadores ESG devem ser precisos, verificáveis e relevantes, baseando-se sempre que possível evidências científicas de credibilidade internacional e/ou nas melhores práticas disponíveis;

- f) Melhoria contínua: revisar periodicamente os materiais, assegurando que as melhores práticas globais de ESG estejam refletindo nas práticas da indústria, garantindo a melhoria contínua e o acompanhamento da constante evolução do tema.

### **2.3.2. Indicadores**

O programa ESG-FIEC é um programa de qualificação e certificação de processos, que abrange desde a aquisição de insumos até o pós-venda, que engloba atividades de produção e de administração de uma empresa, que utiliza de indicadores ambientais, sociais e de governança para avaliar a maturidade em relação ao tema, nos anexos A, B e C temos a lista com todos os indicadores avaliados no programa. Estes indicadores são respondidos pela empresa, além de apresentar evidências de que está em conformidade com a respectiva prática. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ - FIEC, 2022, p. 13)

Os indicadores existentes no programa, podem ser classificados em dois tipos, os do tipo binário e os multiníveis. Os indicadores do tipo binário possuem apenas duas opções de resposta: “Conforme” (C) ou “Não Conforme” (NC) seguindo a lógica tradicional. Já os indicadores multiníveis apresentam três ou mais opções de resposta, que permitem classificar os diferentes graus de maturidade em cada aspecto. Na figura 4, podemos ver um exemplo do indicador multinível, onde cada nível apresenta um avanço no grau de maturidade da empresa em relação ao tema. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ - FIEC, 2022, p. 15-17)

Figura 4: Indicador multinível



Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC (2022)

Para uma indústria ser certificada no programa, ela precisa alcançar a pontuação mínima total de 30% para micro e pequena empresa e de 40% para médias e grandes empresas, e ela deve estar em conformidade com todos os indicadores considerados obrigatórios, que estão relacionados ao princípio de conformidade legal. A classificação de uma indústria no rating ESG sempre é composta por três letras, como, por exemplo “AAA”, “ABA” ou “CCB”. Cada uma das letras representa a classificação de uma das categorias do ESG, nesta respectiva ordem. As classificações, por sua vez, variam entre A, B e C, seguindo o conceito de alta, média e baixa respectivamente. Para definir a classificação como A, B ou C, o programa utiliza o critério de “Percentual de Aproveitamento”, onde a empresa irá somar uma certa quantidade de pontos, conforme seu desempenho em relação à conformidade

com os diversos níveis possíveis dividido pela quantidade de pontos total possíveis de serem atingidos. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ - FIEC, 2022, p. 19)

Quadro 1 - Percentual de aproveitamento da classificação de rating ESG-FIEC

Percentual de aproveitamento necessário para cada uma das classificações do <i>rating</i> ESG-FIEC		
Classificação	Micro e Pequenas Empresas	Médias e Grandes Empresas
A	80%	80%
B	60%	60%
C	30%	40%

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022)

Segundo a Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022, p. 20) para a obtenção da certificação, as empresas e indústrias deverão alcançar no mínimo a classificação C nas três categorias, ficando assim limitada a uma única recertificação na mesma classificação, devendo obrigatoriamente evoluir, no mínimo, para a classificação B, no ciclo seguinte, sob a pena de indeferimento da certificação.

### **2.3.3. Escopo de certificação**

De acordo com a Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022) o primeiro passo para o processo de certificação é definir os limites organizacionais do empreendimento, que podem ser compostas de matriz, unidades filiais, unidades industriais distintas, mas que compõem um mesmo grupo empresarial, não limitando a processos industriais, mas também processos administrativos, gerenciais, de Desenvolvimento, logístico, dentre outros. Na assinatura do Termo de Adesão ao Programa ESG-FIEC, deve ser informado todas as unidades controladas do grupo empresarial que serão incluídas no escopo de certificação, pois serão estes limites que definirão quais os processos serão auditados.

O processo de certificação é composto por seis etapas, que vão desde a Autoavaliação até a Certificação/Recertificação, a imagem a seguir ilustra o processo, bem com as descrições que a seguem, apresentam as seis etapas do processo:

Figura 5: Processo de Certificação



Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022)

- a) Autoavaliação: na primeira etapa é realizada uma autoanálise da conformidade legal com base nos requisitos do programa. O objetivo da ferramenta é proporcionar às empresas interessadas a ciência de seu status quanto a certos indicadores para a definição se a empresa tem condições de atender todos os itens obrigatórios do certificado. A ferramenta não garante a certificação, mas orienta as empresas sobre os possíveis problemas e soluções. A ferramenta não requer análise humana nem evidências, e fornece um relatório ao final para o usuário que a preencheu.
- b) Adesão: nesta etapa a empresa formaliza a adesão com a assinatura de um Termo de Adesão, no qual estão definidos os direitos e obrigações das partes;
- c) Preparação: o período entre a adesão e a realização da auditoria compreende a etapa de preparação, na qual a organização irá se organizar para o processo de verificação de conformidade dos

indicadores, dentro do prazo de 12 (doze) meses que é o prazo para solicitar a FIEC a auditoria de certificação;

- d) Auditoria: é a etapa determinante onde é feita a verificação das conformidades da organização com os indicadores do programa, a partir das análises das evidências apresentadas ou coletadas mediante as atividades de auditoria em campo. Utilizando o método de amostragem, para não inviabilizar economicamente esta etapa fundamental do processo de certificação;
- e) Certificação: esta etapa consiste na entrega formal do certificado à Alta Administração da organização. Enquanto participante ativo do programa, ficará disponível o relatório final de auditoria e todo o histórico do processo de certificação, por meio da plataforma ESG Now;
- f) Recertificação: o certificado tem validade de dois anos e recomendado que o processo de recertificação inicie seis meses antes do vencimento da certificação, através da celebração do “Termo de Adesão/Recertificação” com a FIEC.

#### **2.3.4. Metodologia de avaliação**

Segundo a Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022, p. 27) o relatório final de auditoria é o que define se uma indústria está qualificada a receber a certificação, bem como o rating que ela obteve em cada um dos três pilares do ESG. Quando uma indústria conclui a etapa de preparação e solicita uma auditoria, ela deve informar ao organismo de auditoria quais níveis – A, B ou C – ela pretende alcançar em cada pilar.

Os resultados de uma auditoria podem ser quatro, como apresentado no quadro abaixo:

Quadro 2: Resultados da auditoria

<b>Resultado</b>	<b>Avaliação</b>	<b>Ações a executar</b>
<b>Atendimento Pleno</b>	Conformidade com todos os indicadores obrigatórios aplicáveis, além de ter alcançado a classificação os níveis pretendidos para cada um dos pilares ESG.	Certificação alcançada com sucesso! Emissão e entrega do relatório final de auditoria, seguida da emissão do certificado e realização de sua entrega formal.
<b>Atendimento parcial com auditoria de follow up</b>	Conformidade com todos os indicadores obrigatórios aplicáveis. Porém, a indústria não alcançou um ou mais dos níveis pretendidos. O percentual de aproveitamento alcançado foi até 20% inferior ao previsto para os níveis de rating desejados.	Neste caso, é facultado à indústria solicitar auditoria de follow up, devendo as não conformidades ser sanadas em até 60 (sessenta) dias úteis, a contar da ciência do relatório final de auditoria. A indústria pode acatar a classificação alcançada e um ou mais dos níveis.
<b>Atendimento parcial sem auditoria de follow up</b>	Percentual de aproveitamento alcançado foi mais de 20% inferior ao previsto para os níveis de rating desejados.	Não há possibilidade de a empresa solicitar a realização de auditoria de conformidade de follow up. Entretanto, é facultado à empresa acatar a classificação alcançada.
<b>Não atendimento</b>	A empresa não alcançou o percentual de aproveitamento necessário para a classificação C em ao menos uma das categorias do ESG.	Processo de certificação encerrada de forma inexitosa. Empresa pode aderir novamente ao programa e solicitar nova auditoria a qualquer tempo.

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022)



### 3. METODOLOGIA

A abordagem metodológica adotada neste trabalho é de natureza aplicada, pois visa detalhar as características e percepções dos profissionais envolvidos na implementação e obtenção do selo ESG-FIEC em suas organizações. O objetivo da pesquisa é descritivo, buscando estudar, registrar, analisar e interpretar o objeto de estudo sem interferir nas variáveis envolvidas. A abordagem da pesquisa é qualitativa, visando compreender e interpretar os aspectos subjetivos do fenômeno de estudo. (TUMELERO, 2018)

A coleta de dados qualitativos neste estudo foi realizada por meio de questionário aplicado aos profissionais envolvidos do processo de certificação das empresas pesquisadas. O questionário continha questões abertas relacionadas ao perfil dos respondentes e da organização, os motivos, benefícios e desafios encontrados durante a implementação, além de contratação e formação de equipes, entre outros aspectos. O questionário foi elaborado pelo autor da pesquisa visando atender objetivo do estudo e foi divulgado por meio de redes sociais e e-mails no mês de novembro, as perguntas do questionário foram as seguintes:

1. Qual é o seu cargo?
2. A quanto tempo você faz parte da organização?
3. Qual a principal atividade econômica da organização?
4. O que motivou a organização a obter a certificação?
5. A organização possui alguma outra certificação ou selo? Em caso positivo, perguntar: Esse outro selo/certificação ajudou na certificação ESG-FIEC?
6. Qual dos três aspectos do ESG foi o mais fácil de ser atendido? E por quê?
7. Qual dos critérios/indicadores foi o mais difícil de atender? E por quê?
8. Algum critério foi mais difícil de atender devido a falta de documentação ou referência técnica?
9. Quais foram os principais pontos positivos na implementação do ESG?
10. Foi necessário a contratação de algum profissional ou criação de algum setor específico para a implantação do ESG?
11. Foi necessário a contratação de alguma consultoria para a implantação do ESG? Qual empresa foi contratada e para qual ponto da certificação?

12. Qual o valor da certificação? Caso, não seja possível informar o valor, se pudesse repassar uma média de valores?

13. Você propõe alguma melhoria no sistema ESG-FIEC? Algum ponto que poderia ser melhorado?

As fontes secundárias foram utilizadas para fundamentar teoricamente o tema da pesquisa, bem como para nortear a elaboração das perguntas do questionário e das entrevistas com os participantes. As fontes secundárias foram compostas por livros, artigos, relatórios, documentos, entre outros, que abordam o conceito, a importância, os benefícios, os desafios e as boas práticas do ESG.

Este trabalho analisou as respostas de três empresas que obtiveram a certificação ESG-FIEC: a BSPAR Incorporações localizada na cidade de Fortaleza, que faz parte de um conglomerado de negócios que compõem o Grupo BSPAR, com atuação no segmento da construção civil, foi fundada em 2008 pelo empresário Beto Studart e ao longo de sua trajetória recebeu diversas premiações, como Selo Green Building Council Brasil (GBC Brasil) e em 2019 entregou o BS Design, primeiro empreendimento comercial e recebeu a certificação LEED Gold. A IntraPlast uma empresa que nasceu em 2011 em Fortaleza e atua no setor de embalagens, líder no setor de termoformagem e vacuum-forming, foi a primeira empresa a se instalar no Polo Químico de Guaiúba/CE, atua nas regiões nordeste e norte e é liderada pelo seu CEO Beto Chaves. A Alimempro uma empresa especializada no beneficiamento e comercialização do alho roxo nobre, destacando-se por possuir certificações de segurança alimentar nacional e internacional, além de premiações por práticas sustentáveis, como por exemplo em 2019 a conquista do Prêmio Desempenho Ambiental da FIEC, fundada em 2003 por Oscar Bley Neto e fica localizado no município de Caucaia.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O objetivo deste trabalho foi verificar os pontos de convergência e divergência entre elas, especialmente em relação aos benefícios da certificação. A seguir, foram apresentados os dados das empresas, de acordo com cada questão do questionário aplicado.

A primeira parte do questionário foi pensada para uma caracterização rápida dos profissionais e da atuação da empresa, onde tínhamos como perguntas o cargo, o tempo de atuação e a principal atividade econômica da empresa:

- pela BSPAR, a pessoa responsável por responder o questionário é Analista de qualidade, está a 1 (um) e 2 (dois) meses e a principal atividade da empresa é a construção civil;
- pela IntraPlast, foi a Gerente Administrativa, que está a 10 (dez) anos na organização e a principal atividade é fabricação de embalagens termoformagem PET PCR em grau alimentício;
- pela Alimempro, foi o sócio-diretor que está a 20 (vinte) anos na organização e a principal atividade é o beneficiamento de alho roxo nacional.

A segunda parte visou obter as informações pertinentes ao processo de certificação, iniciando pela motivação das empresas ao buscarem esse certificado:

- a BSPAR respondeu que a busca pelo pioneirismo e inovação que faz parte do estilo do presidente da organização Beto Studart, que foi o antecessor do atual presidente da FIEC, objetivo era ser a primeira incorporadora/construtora a obter o certificado ESG-FIEC;
- a IntraPlast respondeu que a motivação se deu através da busca melhoria contínua, englobando toda uma questão de preservação e conservação do meio ambiente, pensando sempre no crescimento de forma sustentável e economicamente viável;
- a Alimempro respondeu que a sustentabilidade está enraizada na organização desde a sua fundação, eles viram na certificação ESG-FIEC uma oportunidade de mostrar aos clientes e parceiros comerciais um pouco mais das suas práticas sustentáveis.

A segunda pergunta, buscava entender se a organização já possuía alguma outra certificação ou selo nessa área e se isso seria um fator facilitador na obtenção do certificado:

- a BSPAR respondeu que sim, já possuíam o LEED GOLD, que ajudou bastante no processo de obtenção, já que era um dos indicadores a ser avaliado pelo certificado;
- a IntraPlast respondeu que sim, já possuíam a certificação da ISO 9001 da gestão da qualidade, que ajudou bastante pois as duas certificações se complementam em competências e objetivos propostos;
- a Alimempro respondeu que já possuía FSSC 22.000 de segurança alimentar.

A terceira pergunta desta etapa, era para identificar qual dos três aspectos foi o mais fácil de atender:

- para a BSPAR o aspecto mais fácil de atender foi o Social, foi o que eles obtiveram a maior pontuação, muito por já fazerem a maioria dos indicadores solicitavam;
- para a IntraPlast o aspecto mais fácil de atender também foi o Social, pois já é desenvolvido ótimos trabalhos com os seus colaboradores, clientes e sociedade, com ênfase no desenvolvimento pessoal, econômico e social;
- a Alimempro preferiu não declarar uma resposta.

A quarta pergunta tinha como objetivo identificar qual dos indicadores/aspectos era o mais difícil de atender:

- para a BSPAR o mais difícil de atender, foram os indicadores ambientais, pois precisaria ter um setor de suprimentos bem estruturado para que pudessem cumprir todas as legislações e que todas as compras de materiais atendessem as legislações legais;
- para a IntraPlast, foi o indicador ambiental, pois por muitas vezes depende de ações externas para um bom desenvolvimento interno;
- a Alimempro preferiu não declarar uma resposta.

Em seguida, foi questionado qual o critério mais difícil de atender devido a falta de documentação ou referência técnica:

- para a BSPAR o indicador de governança, Engajamento da Cadeia de Valor, por quê para obter a nota máxima todos os fornecedores da cadeia de valor deveriam comprovar que atuam dentro das práticas ESG;
- para a IntraPlast, por ser algo novo no quesito documental, foi necessário, registrar e documentar todas as ações realizadas, fazendo pensar e repensar alguns pontos para melhorias e aprimoramentos;
- para a Alimempro, não teve algum critério, foi realizado vários ajustes na empresa e após 6 (seis) meses de consultoria estavam aptos a receber o selo.

Foi questionado quais foram os principais pontos positivos na implantação do ESG:

- para a BSPAR, durante o processo, que foi longo, por volta de 10 meses, tendo como ponto inicial as esferas Ambiental, Social e Governança são os pilares da empresa, os principais pontos positivos foi o envolvimento de todos os setores em prol da obtenção da certificação e a percepção de que muitos indicadores já eram praticados pela empresa;
- para a IntraPlast, todos os pontos foram positivos, com relevância nos aspectos Social e Ambiental;
- para a Alimempro, o principal ponto positivo foi poder mostrar ao mercado cearense que são uma empresa sustentável que busca se aperfeiçoar em certificações a cada ano.

Com o objetivo de entender melhor a participação de outras empresas no processo, questionamos se foi necessário a contratação de algum profissional ou a criação de algum setor específico para a implantação do ESG e qual empresa foi contratada e para qual ponto da certificação:

- para a BSPAR, por orientação da FIEC foi contratado um consultor da empresa ECOVALOR, que tinha como função nortear qual a melhor forma de evidenciar as ações e documentos na plataforma ESG NOW;
- a IntraPlast contratou a empresa de consultoria TUV NORD BRASIL, para prestar consultoria em todo o processo;

- a Alimempro, contou com o atendimento de um consultor especialista no assunto, Luiz Góes.

Para conhecimento acerca de valores, foi questionado o valor da certificação:

- Para a BSPAR a certificação custou em torno de R\$ 2.500 (dois mil e quinhentos reais) a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), esse valor foi para custear a manutenção da plataforma ESG NOW e para os custos com a Auditoria Externa da Bureau Veritas.
- Tanto a IntraPlast como a Alimempro, não puderam repassar valores.

Por fim, questionamos a percepção das empresas acerca de melhorias no sistema ESG-FIEC, se eles tinham algum ponto que poderia ser melhorado:

- para a BSPAR a estrutura foi muito bem pensada, fazendo com que a empresa passe a olhar para si da forma que está lidando com os seus processos e como ela está se mostrando para o mercado externo, abrindo horizontes da necessidade de que a empresa que quer estar em um patamar mais elevado, a plataforma é bastante intuitiva e o sistema de pontuação faz com que a vontade de atender a pontuação máxima seja um desejo contínuo;
- para a IntraPlast respondeu que a implementação e a certificação é muito novo em seu setor e no estado e País, por isso a melhoria será contínua, agradecendo a todos que fizeram parte dessa conquista;
- para a Alimempro, não tem nenhum ponto de melhoria, destacou-se o excelente atendimento e a gratidão ao Sistema FIEC e o respectivo setor de ESG.

## 5. CONCLUSÕES

Este trabalho tinha como objetivo analisar a certificação ESG-FIEC, que é um programa que orienta as indústrias cearenses a alcançarem um alto nível de sustentabilidade corporativa, diante dos desafios e dos impactos do aquecimento global, causados pelo consumo excessivo de recursos naturais e pelo modelo de negócio predominante.

Por meio de uma pesquisa com dados coletados através de um questionário, foi possível compreender melhor o que é a certificação ESG-FIEC, quais são as etapas que uma empresa deve seguir para obter o certificado, quais são os objetivos e os princípios do programa e quais são os principais indicadores que avaliam o desempenho ambiental, social e de governança das empresas.

O questionário aplicado às indústrias que participaram da pesquisa revelou os principais aspectos positivos do processo de certificação ESG-FIEC, tais como: a colaboração entre todos os setores da organização, a adequação ou a reestruturação dos processos de áreas estratégicas, a conscientização sobre a importância das dimensões ambiental, social e de governança para a competitividade no mercado, o conhecimento mais aprofundado sobre a cadeia de valor e os fornecedores, e o reconhecimento e a evidência das práticas ESG já existentes.

O questionário também identificou as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas, tais como: o atendimento aos requisitos ambientais, que exigiu adaptações nos processos para cumprir as normas legais, o envolvimento de todos os setores da empresa para alcançar os indicadores propostos, a comprovação de que os fornecedores da cadeia de valor seguiam as práticas ESG, e os fatores externos que interferiam no desempenho interno. Outro ponto importante foi a duração do processo, que demandou um longo período e uma intensa atividade.

As empresas participantes da certificação ESG-FIEC elogiaram o programa, ressaltando que ele foi bem planejado e que a plataforma ESG NOW era bem intuitiva e o sistema de pontuação incentivava um desejo contínuo nas empresas em atender a pontuação máxima em todos os aspectos. Destacando que a implementação do ESG e a certificação é algo novo no setor, para o nosso estado e no país, e que isso trazia benefícios e desafios para as organizações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, Daniel Neves. "**Revolução Industrial: o que foi, resumo, fases**"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/revolucao-industrial.htm>. Acesso em 20 de novembro de 2023.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Terra da luz**, Ceará, 25 de mar. 2005. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/arquivo/terra-da-luz-1.327539>> Acesso em: 6 out. 2023.

O estado do Ceará. Ceará Transparente: Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará, Disponível em: <<https://ceartransparente.ce.gov.br/portal-da-transparencia/paginas/o-estado-do-ceara>>. Acesso em: 6 de out. 2023.

CEARÁ, IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce.html>>. Acesso em: 6 de out. 2023.

TRECE, Juliana; CONSIDERA, Claudio. **Breve retrato econômico da região Nordeste**. Blog do Ibre, 2023. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/breve-retrato-economico-da-regiao-nordeste>>. Acesso em: 06 de out. de 2023.

IPECE, **Apresentação PIB 2º trimestre 2023**. Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Disponível em: <[https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2023/09/APRESENTACAO\\_PIB\\_2oTRIM2023.pdf](https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2023/09/APRESENTACAO_PIB_2oTRIM2023.pdf)> Acesso em: 06 de out. de 2023.

CEARÁ, Mundo Educação, 2023. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/ceara.htm>>. Acesso em: 06 de out. de 2023.

PASQUINI, Nilton Cesar. AS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo**, Americana, v. 15, n.1, p.1-20, jan./jun. 2020. Disponível em: <[235-Texto do artigo-854-1-10-20200808 \(1\).pdf \(cps.sp.gov.br\)](https://www.cps.sp.gov.br/235-Texto%20do%20artigo-854-1-10-20200808(1).pdf)>. Acesso em: 07 de out. de 2023.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Edipro, 2019.



BBC BRASIL. O que é a quarta revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas. **BBC Brasil** [online]. Londres, 12 out. 2016. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>>. Acesso em: 08 de out. 2023.

MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. **Os impactos da quarta revolução industrial**. 2018. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/26904/74093-153852-1-PB.pdf>>. Acesso em 08 de out. de 2023.

DE AZEVEDO, Esterzilda Berenstein. Patrimônio industrial no Brasil. **arq. urb**, n. 3, p. 11-22, 2010. Disponível em: <<https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/114/100>>. Acesso em 08 de out. de 2023.

VIANA, Carlos Negreiros. Uma breve história da industrialização cearense. **Revista do Instituto do Ceará**, Fortaleza, v. 125, p. 9-32, 2011. Disponível em <[https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2011/01\\_artigos/2011-6-brevehistoriadaindustrializacao.pdf?utm\\_source=pocket\\_list](https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2011/01_artigos/2011-6-brevehistoriadaindustrializacao.pdf?utm_source=pocket_list)>. Acesso em: 08 de out. 2023.

AMORA, A. A. A industrialização no Ceará: Breve considerações. 2. Ed. **Edições UFC**, Fortaleza, 2005.

DE ARAÚJO, Nancy Gonçalves. A industrialização no Ceará: breves considerações. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 27, n. 2, p. 79-96, 2007. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/2659/2753>>. Acesso em: 08 de out.

DIAS, M. C. Artigo: a ciência explica o ESG, desafio é entender e comunicar o impacto. **Exame**, 2021. Disponível em: <<https://exame.com/esg/de-onde-surgiu-o-esg/>>. Acesso em: 13 out. 2023.

IRIGARAY, Hélio Arthur Reis; STOCKER, Fabricio. ESG: novo conceito para velhos problemas. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 20, p. 1-4, 2022.

ONU BRASIL. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. [s.l.]: **ONU Brasil**, [s.d.]. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 15 out. 2023.

RODRIGUES, Haroldo. Artigo: ESG e ODS não são sinônimos, são caminhos conectados. **Forbes**, 2021. Disponível em: < <https://forbes.com.br/forbes-collab/2021/04/haroldo-rodrigues-esg-e-ods-nao-sao-sinonimos-sao-caminhos-conectados/>>. Acesso em: 15 out. 2023.

PWC. Encuesta PwC de Desarrollo Sostenible: el consumidor como agente del cambio. Madrid: **PwC**, 2019. 32 p. Disponível em: <<https://www.pwc.es/es/publicaciones/gestion-empresarial/assets/encuesta-pwc-desarrollo-sostenible.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2023.

FINK, Larry. O poder do capitalismo. São Paulo: **BlackRock**, 2022. Disponível em: <<https://www.blackrock.com/br/2021-larry-fink-ceo-letter>>. Acesso em: 22 out. 2023.

VERTOWN. Entenda o impacto do ESG no mercado financeiro. **Vertown**. Disponível em: < <https://www.vertown.com/blog/esg-mercado-financeiro/#:~:text=O%20ESG%20possibilita%20o%20capitalismo,merece%20ou%20n%C3%A3o%20receber%20investimentos.> > Acesso em: 22 out. 2023.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ. **Núcleo ESG-FIEC**. [S.l.]: FIEC, [s.d.]. Disponível em: <<https://www1.sfiec.org.br/esg>>. Acesso em: 29 out. 2023.

DIÁRIO DO NORDESTE. Certificação ESG da Fiec incentiva mudanças socioambientais em empresas cearenses. [S.l.]: **Diário do Nordeste**, 2023. Disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/certificacao-esg-da-fiec-incentiva-mudancas-socioambientais-em-empresas-cearense-1.3424545>>. Acesso em: 29 out. 2023.

MANUAL de Certificação do Programa ESG-FIEC. Ceará: **FIEC**, 2022. 31p.

TUMELERO, Naína. Pesquisa descritiva: o que é, como fazer e exemplos. **Blog da Metzzer**, Florianópolis, 19 jan. 2018. Disponível em: < <https://blog.metzzer.com/pesquisa-descritiva/#:~:text=Os%20objetivos%20da%20pesquisa%20descritiva,como%20E2%80%9D%20sobre%20o%20tema%20estudado.> >. Acesso em: 30 nov. 2023.

**ANEXO A – LISTA DE TÓPICOS E INDICADORES ENVIRONMENTAL  
(AMBIENTAL) DO CERTIFICADO ESG-FIEC**

<b>Environmental (Ambiental)</b>		
<b>Tópicos</b>	<b>Códigos</b>	<b>Indicadores</b>
Compliance	GE 01	Licenciamento ambiental
	GE 02	Cadastro Técnico Federal (IBAMA) e TCFA
	GE 03	Outorga de uso da água
	GE 04	Histórico de responsabilizações administrativas, cíveis e criminais ambientais
Energia	GE 05	Gestão energética
	GE 06	Energia renovável
Água e efluentes	GE 07	Gestão hídrica
	GE 08	Efluentes líquidos industriais
	GE 09	Efluentes líquidos sanitários
Resíduos Sólidos	GE 10	Gestão de resíduos sólidos
	GE 11	Armazenamento de resíduos sólidos
	GE 12	Destinação de resíduos sólidos
Emissões GEE	GE 13	Inventário de emissões de gases de efeito estufa
	GE 14	Gestão das emissões de gases de efeito estufa

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022, p. 6)

**ANEXO B – LISTA DE TÓPICOS E INDICADORES SOCIAL DO CERTIFICADO  
ESG-FIEC**

Social		
Tópicos	Códigos	Indicadores
Compliance	GS 01	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas
	GS 02	Certidão Negativa de Regularidade Fiscal
	GS 03	Registro de Funcionários
	GS 04	Certificado de Regularidade - Corpo de Bombeiros
	GS 05	Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)
	GS 06	Alvarás Sanitários e de Funcionamento
	GS 07	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
Práticas e Relações de Trabalho	GS 08	Inexistência de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo
	GS 09	Trabalho estrangeiro
	GS 10	Assédio e Abuso
	GS 11	Acordo Coletivo de Trabalho (ACT)
Saúde e Segurança do Trabalho	GS 12	Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
	GS 13	Saúde e Segurança Ocupacional
	GS 14	Condição das Instalações
	GS 15	Diversidade
	GS 16	Liderança Feminina
	GS 17	Empregabilidade de pessoas com deficiência (PcD)
Engajamento e satisfação dos colaboradores	GS 18	Benefícios
	GS 19	Remuneração
	GS 20	Clima Organizacional
	GS 21	Desenvolvimento profissional
Comunidades Locais	GS 22	Desenvolvimento Local
Cadeia de Abastecimento	GS 23	Gestão de fornecedores
Clientes	GS 24	Satisfação dos clientes

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022, p. 7)

**ANEXO C – LISTA DE TÓPICOS E INDICADORES GOVERNANCE  
(GOVERNANÇA) DO CERTIFICADO ESG-FIEC**

<b>Governance (Governança)</b>		
<b>Tópicos</b>	<b>Códigos</b>	<b>Indicadores</b>
Governança da Sustentabilidade	GG 01	Estrutura de governança da sustentabilidade
	GG 02	Política de sustentabilidade
	GG 03	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
	GG 04	Engajamento da Cadeia de Valor
Compliance	GG 05	Ética e Conduta
	GG 06	Concorrência Leal
	GG 07	Anticorrupção e Antissuborno
	GG 08	Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)
Engajamento de Stakeholders	GG 09	Identificação e seleção dos stakeholders (partes interessadas)
	GG 10	Engajamento de stakeholders
	GG 11	Definição do Escopo de Materialidade
Gestão Estratégica da Sustentabilidade	GG 12	Desdobramento da Política de Sustentabilidade em Metas e Indicadores
	GG 13	Capacitação e Desenvolvimento das lideranças
Reporte	GG 14	Divulgação das práticas ESG
	GG 15	Prevenção à maquiagem verde (greenwashing)
Reconhecimento	GG 16	Certificações e Reconhecimento
Governança e Estratégia	GG 17	Planejamento Estratégico
	GG 18	Estrutura de governança
Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento	GG 19	Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
	GG 20	Inovação e ESG

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC (2022, p. 8)