

Instituto Brasileiro de Educação e Desenvolvimento
em Inovação Sustentável

ICT qualificada sob a Lei 10.973/2004 | CNPJ 30.302.261/0001-27

METODOLOGIA

ESG-GGA E MANUAL

*Environmental, Social, Governance
Global Goal on Adaptation*

Sistema Integrado de Avaliação e Certificação
de Sustentabilidade Corporativa

ISBN: 978-65-979144-0-1

Versão 3.0

MET-ESG-GGA-003

Documento Técnico para Registro de Propriedade Intelectual

Janeiro 2026
São Paulo | Brasil



FICHA TÉCNICA

Título	Metodologia ESG-GGA: Sistema Integrado de Avaliação e Certificação de Sustentabilidade Corporativa com Adaptação Climática
Código	MET-ESG-GGA-003
Versão	3.0
Data de Aprovação	31 de Janeiro de 2026
Titular dos Direitos	IBEDIS - Instituto Brasileiro de Educação e Desenvolvimento em Inovação Sustentável
CNPJ	30.302.261/0001-27
Qualificação Institucional	ICT - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (Lei 10.973/2004)
Autor Principal	Wemerson Marinho dos Santos
Colaboração Científica	Pesquisadores de Universidades e Fundo Internacional
Classificação	Metodologia de Avaliação e Certificação de Sustentabilidade
Aplicação	Organizações públicas, privadas e terceiro setor
Proteção Pretendida	Direito Autoral (Lei 9.610/98) Registro CBL Blockchain

© 2026 IBEDIS. Todos os direitos reservados.
Esta metodologia é protegida por direitos autorais conforme Lei 9.610/98.
Reprodução, distribuição ou uso não autorizado sujeito a penalidades legais.



SUMÁRIO

FICHA TÉCNICA	2
SUMÁRIO	3
1. RESUMO EXECUTIVO	8
1.1 Palavras-chave	8
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E CIENTÍFICA	9
2.1 Evolução Histórica do Conceito ESG	9
2.2 Justificativa Científica para Expansão ESG → ESG-GGA	9
2.2.1 Urgência Climática e Necessidade de Adaptação	9
2.2.2 Transição Econômica e Imperativo de Inovação	10
2.2.3 Regulação Crescente e Demanda por Divulgação	10
2.3 Base Metodológica	11
3. OBJETIVO E ESCOPO	12
3.1 Objetivo	12
3.2 Campo de Aplicação	12
3.3 Exclusões	12
3.4 Princípios Orientadores	12
4. ARQUITETURA DO SISTEMA ESG-GGA	14
4.1 Estrutura Hierárquica	14
4.2 Os Cinco Eixos da Metodologia	14
4.3 Justificativa dos Pesos	15
4.3.1 Eixo Ambiental (E) – 25%	15
4.3.2 Eixos Social e Governança (S, G) – 20% cada	15
4.3.3 Eixo Adaptação Climática (A) – 20%	15
4.3.4 Eixo Inovação (I) – 15%	15
5. MODELO MATEMÁTICO	16
5.1 Sistema de Pontuação por Indicador	16
5.2 Fórmulas de Cálculo	16
5.2.1 Estágio 1: Cálculo da Média por Eixo	16
5.2.2 Estágio 2: Cálculo do Score Final	17
5.2.3 Forma Expandida	17
5.3 Exemplo de Cálculo	17
6. NÍVEIS DE CERTIFICAÇÃO	18
6.1 Classificação por Score	18
6.2 Requisitos Mínimos por Nível	18
6.3 Critérios de Não Certificação	18



7. MATRIZ DE INDICADORES ESG-GGA	20
7.1 EIXO E – AMBIENTAL (25% 21 Indicadores)	20
7.2 EIXO S – SOCIAL (20% 17 Indicadores)	22
7.3 EIXO G – GOVERNANÇA (20% 19 Indicadores)	24
7.4 EIXO I – INOVAÇÃO (15% 12 Indicadores)	26
7.5 EIXO A – ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA (20% 22 Indicadores)	27
8. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS	29
8.1 Normas Técnicas Internacionais	29
8.2 Frameworks Internacionais de Sustentabilidade	29
8.3 Legislação Brasileira	29
8.4 Bibliografia Científica	29
9. CONTROLE DE VERSÕES E APROVAÇÃO	31
9.1 Histórico de Revisões	31
9.2 Termo de Aprovação	31
MANUAL DA METODOLOGIA	32
ESG-GGA	32
GLOSSÁRIO E ABREVIATURAS	34
1. ESCOPO E CAMPO DE APLICAÇÃO	35
1.1 Objetivo	35
1.2 Campo de Aplicação	35
1.3 Exclusões	35
1.4 Princípios Orientadores	35
2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS	36
2.1 Normas Internacionais ISO	36
2.2 Normas Brasileiras ABNT	36
2.3 Legislação Brasileira Aplicável	36
2.4 Frameworks Internacionais de Referência	37
2.5 Frameworks Brasileiros de Referência	37
3. TERMOS E DEFINIÇÕES	38
3.1 Termos Gerais	38
3.2 Termos de Auditoria	38
3.3 Termos de Adaptação Climática	39
4. BASE CONCEITUAL ESG E SUSTENTABILIDADE INTEGRADA	39



4.1 Evolução do Conceito ESG	39
4.2 Justificativa para Expansão ESG → ESG-GGA	39
4.3 Os Cinco Eixos da Metodologia ESG-GGA	39
4.4 Fundamentação Científica	40
4.5 Diferencial da Metodologia	40
5. GLOBAL GOAL ON ADAPTATION (GGA) – FUNDAMENTOS	41
5.1 Origem e Contexto Internacional	41
5.2 UAE Framework e Indicadores de Belém (COP28-COP30)	41
5.3 Integração GGA na Metodologia ESG-GGA	42
5.4 Relevância para Organizações Brasileiras e de alinhamento nacional	42
5.5 Princípios da COP30 para adaptação (Pacote de Belém)	43
6. ALINHAMENTO COM FRAMEWORKS INTERNACIONAIS	43
6.1 Matriz de Correlação	43
6.2 Alinhamento com TCFD	44
6.3 Alinhamento com ODS (Agenda 2030)	44
7. ARQUITETURA DO SISTEMA ESG-GGA	45
7.1 Estrutura Hierárquica	45
7.2 Distribuição de Indicadores por Eixo	45
7.3 Sistema de Pontuação	45
7.4 Cálculo do Score Final	45
7.4.1 Exemplo de Cálculo	46
8. MATRIZ DE INDICADORES ESG-GGA	46
8.1 EIXO E – AMBIENTAL (25% 21 indicadores)	46
8.2 EIXO S – SOCIAL (20% 17 indicadores)	47
8.3 EIXO G – GOVERNANÇA (20% 19 indicadores)	49
8.4 EIXO I – INOVAÇÃO (15% 12 indicadores)	50
8.5 EIXO A – ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA (20% 22 indicadores)	50
9. NÍVEIS DE CERTIFICAÇÃO	51
9.1 Classificação por Score	51
9.2 Requisitos Mínimos por Nível	51
9.3 Critérios de Não Certificação	52
9.4 Benefícios por Nível	52
10. CICLO DE CERTIFICAÇÃO	52
10.1 Visão Geral do Processo	52



10.2 Etapa 1 – Candidatura e Diagnóstico	53
10.3 Etapa 2 – Preparação	53
10.4 Etapa 3 – Auditoria de Certificação	53
10.5 Etapa 4 – Decisão e Emissão	53
10.6 Manutenção da Certificação	54
11. AUDITORIA E VERIFICAÇÃO	54
11.1 Requisitos para Auditores	54
11.2 Planejamento da Auditoria	54
11.3 Técnicas de Auditoria	54
11.4 Classificação de Constatações	55
11.5 Relatório de Auditoria	55
12. GOVERNANÇA E IMPARCIALIDADE	55
12.1 Estrutura de Governança do Programa	55
12.2 Garantias de Imparcialidade	55
12.3 Processo de Recursos e Reclamações	56
12.4 Confidencialidade	56
13. GESTÃO DE NÃO CONFORMIDADES	57
13.1 Tratamento de Não Conformidades Maiores	57
13.2 Tratamento de Não Conformidades Menores	57
13.3 Suspensão e Cancelamento	57
14. VALIDAÇÃO INTERNACIONAL E NACIONAL	57
14.1 Parceiros de Validação	57
14.2 Processo de Validação Internacional	58
14.3 Requisitos para Validação Instituição Internacional (Indicadores Climáticos)	58
14.4 Requisitos para Validação (Biodiversidade)	58
14.5 Alinhamento com Indicadores de Belém (COP30)	58
14.6 Validação para Financiamento Brasileiro	59
15. MELHORIA CONTÍNUA	59
15.1 Ciclo PDCA Aplicado à Certificação	59
15.2 Evolução de Nível	59
15.3 Revisão da Metodologia	60
15.4 Indicadores de Desempenho do Programa	60
ANEXOS	61



Anexo A – Documentos de Candidatura e Contratação	61
Anexo B – Instrumentos de Avaliação	61
Anexo C – Templates de Entrega	61
Anexo D – Governança e Compliance	61
Anexo E – Conformidade e Alinhamento	61
Anexo F – Credenciamento	62
Anexo G – Matriz de Correlação TSB	62
Anexo H – Guia de Compliance SBCE	62



1. RESUMO EXECUTIVO

A Metodologia ESG-GGA (Environmental, Social, Governance - Global Goal on Adaptation) constitui um sistema integrado de avaliação e certificação de sustentabilidade corporativa desenvolvido pelo IBEDIS, que expande o modelo tradicional ESG de três eixos para um framework de cinco dimensões, incorporando **Inovação (I)** e **Adaptação Climática (A)** como eixos estratégicos autônomos.

Esta expansão metodológica fundamenta-se em três imperativos contemporâneos: (i) a urgência climática demonstrada pelo IPCC AR6, que estabelece a adaptação como imperativo estratégico; (ii) a transição econômica para descarbonização e economia circular, que demanda capacidade inovadora como competência central; e (iii) a crescente regulação de taxonomias sustentáveis e divulgação climática (TCFD, EU Taxonomy, TSB brasileira).

A metodologia estrutura-se em três níveis hierárquicos: 5 Eixos temáticos com pesos definidos, Categorias subdivididas dentro de cada eixo, e 91 Indicadores específicos avaliados em escala de 0 a 5 pontos. O Score ESG-GGA final é calculado através de média ponderada, convertida para escala de 0 a 100 pontos, determinando quatro níveis de certificação: Diamante (90-100), Ouro (75-89), Prata (60-74) e Bronze (40-59).

Os diferenciais competitivos incluem: integração completa com o UAE Framework da COP28 e os 59 Indicadores de Belém da COP30; validação internacional através de parceria com Climate Change Ventures (CCV); alinhamento com frameworks regulatórios brasileiros (SBCE, TSB, Resolução BCB 139/2021); e registro em blockchain para garantia de transparência, rastreabilidade e imutabilidade.

1.1 Palavras-chave

ESG; Sustentabilidade Corporativa; Adaptação Climática; Global Goal on Adaptation; Certificação Ambiental; Inovação Sustentável; TCFD; GRI; ODS; Taxonomia Sustentável Brasileira; SBCE; Indicadores de Belém; COP30.



2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E CIENTÍFICA

2.1 Evolução Histórica do Conceito ESG

O conceito ESG (Environmental, Social and Governance) emergiu formalmente em 2004 com a publicação do relatório 'Who Cares Wins' pelo Pacto Global das Nações Unidas, estabelecendo pela primeira vez a conexão entre fatores ambientais, sociais e de governança com o desempenho financeiro de longo prazo das organizações. Desde então, o framework consolidou-se como paradigma predominante para avaliação de sustentabilidade corporativa.

A literatura científica documenta extensivamente a correlação entre desempenho ESG e performance financeira. Friede, Busch e Bassen (2015), em meta-análise de mais de 2.000 estudos empíricos, identificaram correlação positiva em 90% dos casos analisados. Estudos subsequentes de Khan, Serafeim e Yoon (2016) demonstraram que empresas com alto desempenho em questões materiais de sustentabilidade superaram consistentemente seus pares em retornos acionários ajustados ao risco.

Entretanto, análises críticas identificaram limitações estruturais do modelo tradicional ESG. Berg, Kölbel e Rigobon (2022) documentaram divergência significativa entre ratings ESG de diferentes provedores, evidenciando ausência de padronização metodológica. Adicionalmente, o modelo tradicional trata adaptação climática de forma superficial ou ausente, desconsiderando a urgência demonstrada pelos relatórios do IPCC.

2.2 Justificativa Científica para Expansão ESG → ESG-GGA

A expansão do modelo tradicional de três eixos para cinco dimensões fundamenta-se em evidências científicas convergentes de múltiplas disciplinas:

2.2.1 Urgência Climática e Necessidade de Adaptação

O Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (AR6, 2021-2023) estabelece inequivocamente que a adaptação climática tornou-se imperativo estratégico, não mais opcional. O relatório documenta que mesmo sob cenários otimistas de



mitigação, impactos climáticos significativos são inevitáveis nas próximas décadas, exigindo capacidade adaptativa robusta de organizações e comunidades.

O Acordo de Paris (2015), através do Artigo 7, estabeleceu o Global Goal on Adaptation (GGA), reconhecendo que adaptação é prioridade global equivalente à mitigação. A COP28 (Dubai, 2023) operacionalizou este objetivo através do UAE Framework for Global Climate Resilience, definindo 7 dimensões temáticas para mensuração de progresso. A COP30 (Belém, 2025) consolidou 59 indicadores voluntários para monitoramento.

2.2.2 Transição Econômica e Imperativo de Inovação

A transição para economia de baixo carbono e circular demanda capacidade inovadora como competência organizacional central. Análises do World Economic Forum (2023) identificam que tecnologias limpas respondem por 75% das soluções necessárias para atingimento das metas do Acordo de Paris, exigindo investimentos substanciais em P&D.

No contexto brasileiro, a Lei de Inovação (10.973/2004) e a Lei do Bem (11.196/2005) estabelecem framework legal e fiscal favorável à inovação sustentável. A Taxonomia Sustentável Brasileira (Decreto 12.705/2025) e o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (Lei 15.042/2024) criam ambiente regulatório que demanda capacidade inovadora para compliance e competitividade.

2.2.3 Regulação Crescente e Demanda por Divulgação

O ambiente regulatório global está convergindo para exigência de divulgação sistemática de riscos climáticos e estratégias de adaptação. A Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) estabeleceu padrão de referência adotado por jurisdições múltiplas. A EU Taxonomy define critérios técnicos de elegibilidade para atividades sustentáveis.

No Brasil, a Resolução BCB 139/2021 estabelece requisitos de gestão de riscos climáticos para instituições financeiras. A CVM (Comissão de Valores Mobiliários) avança em regulamentação de divulgação ESG obrigatória para companhias abertas. Este contexto regulatório demanda metodologias robustas de avaliação e certificação.



2.3 Base Metodológica

A Metodologia ESG-GGA foi desenvolvida através de processo científico rigoroso que incorporou:

- **Revisão sistemática de literatura científica** sobre ESG e sustentabilidade corporativa, abrangendo mais de 500 artigos peer-reviewed de journals como Journal of Cleaner Production, Business Strategy and the Environment, e Sustainability.
- **Análise comparativa de sistemas de certificação** internacionais reconhecidos: B Corp (B Lab), FSC (Forest Stewardship Council), ISO 14001, LEED (US Green Building Council), e padrões setoriais específicos.
- **Incorporação de frameworks internacionais** de divulgação: GRI Standards, SASB Standards, CDP Questionnaires, TCFD Recommendations, e UAE Framework for GGA.
- **Consulta a especialistas acadêmicos** dos grupos de pesquisa CONECTICIDADE e GEPED da Universidade de São Paulo (USP), garantindo rigor metodológico e validação científica.
- **Validação internacional** através de parceria com Climate Change Ventures (CCV) de Luxemburgo para verificação de indicadores climáticos e acesso a fundos de investimento europeus.



3. OBJETIVO E ESCOPO

3.1 Objetivo

Esta Metodologia estabelece requisitos, critérios, indicadores, fórmulas de cálculo e procedimentos para a avaliação e certificação de organizações no Programa ESG-GGA – Selo Verde, desenvolvido pelo IBEDIS em colaboração com entidades nacionais e internacionais de referência.

O objetivo primário é fornecer framework sistemático, auditável e internacionalmente reconhecido para mensuração do desempenho organizacional em sustentabilidade integrada, incorporando as dimensões tradicionais ESG expandidas com Inovação e Adaptação Climática.

3.2 Campo de Aplicação

Esta metodologia aplica-se a:

- a) Organizações de qualquer porte, natureza jurídica ou setor econômico que busquem certificação em práticas de sustentabilidade integrada;
- b) Empresas públicas, privadas, de economia mista e organizações do terceiro setor;
- c) Unidades operacionais, filiais ou projetos específicos, desde que claramente delimitados;
- d) Cadeias de valor e arranjos produtivos locais que desejem certificação coletiva;
- e) Municípios e entes públicos participantes do Programa Selo Verde ou programas equivalentes.

3.3 Exclusões

Não estão no escopo desta certificação: atividades ilegais, organizações sob intervenção judicial por crimes ambientais comprovados, ou entidades que não demonstrem compromisso mínimo com a conformidade legal aplicável ao seu setor de atuação.

3.4 Princípios Orientadores

Princípio	Definição Operacional
Imparcialidade	Decisões baseadas exclusivamente em evidências objetivas, livres de conflitos de interesse, viés pessoal ou pressão externa.



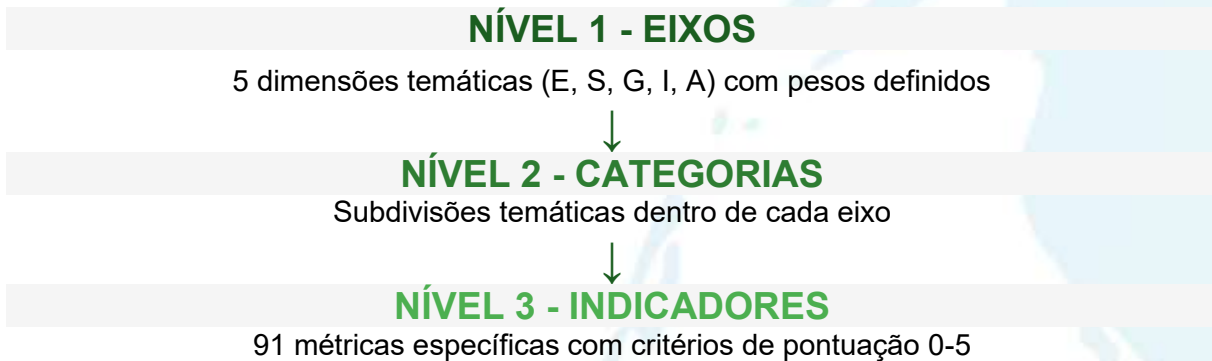
Competência	Avaliações conduzidas por profissionais qualificados, treinados e certificados na metodologia ESG-GGA.
Transparência	Critérios, processos, resultados e decisões acessíveis às partes interessadas, com publicação em blockchain.
Materialidade	Foco em aspectos relevantes para o contexto específico da organização e seu setor de atuação.
Melhoria Contínua	Estímulo ao aprimoramento progressivo do desempenho, com ciclo PDCA integrado.
Abordagem de Riscos	Identificação e tratamento sistemático de riscos climáticos e de sustentabilidade.
Integração	Visão sistêmica que conecta dimensões E, S, G, I e A em framework coerente.



4. ARQUITETURA DO SISTEMA ESG-GGA

4.1 Estrutura Hierárquica

O Sistema ESG-GGA organiza-se em três níveis hierárquicos inter-relacionados, conforme representação estrutural:



4.2 Os Cinco Eixos da Metodologia

A Metodologia ESG-GGA expande o modelo tradicional de três eixos (E, S, G) para cinco dimensões estratégicas, incorporando Inovação e Adaptação Climática como eixos autônomos:

Eixo	Peso	Foco Principal	Alinhamento Internacional
E – Ambiental	25%	Gestão de recursos naturais, emissões GEE, resíduos, biodiversidade, eficiência energética e hídrica	ISO 14001, GRI 300, CDP, ODS 6,7,12,13,14,15
S – Social	20%	Relações trabalhistas, direitos humanos, segurança, diversidade, comunidade, cadeia de fornecimento	ISO 45001, GRI 400, SASB, ODS 1,3,4,5,8,10
G – Governança	20%	Ética, transparência, compliance, gestão de riscos, estrutura de governança, anticorrupção	ISO 37001, GRI 200, IBGC, ODS 16,17
I – Inovação	15%	P&D, tecnologias limpas, propriedade intelectual, soluções sustentáveis, digitalização	Lei 10.973/04, Lei do Bem, ODS 9
A – Adaptação	20%	Resiliência climática, gestão de riscos físicos, planos de adaptação, infraestrutura resiliente	GGA/UNFCCC, TCFD, ISO 14090, ODS 11,13



TOTAL	100%		
--------------	-------------	--	--

4.3 Justificativa dos Pesos

A distribuição de pesos entre os cinco eixos foi definida através de análise multicritério que considerou:

4.3.1 Eixo Ambiental (E) – 25%

Maior peso atribuído reflete a centralidade da questão ambiental no contexto de emergência climática. A gestão de emissões, resíduos e recursos naturais constitui pré-requisito para sustentabilidade organizacional. Alinha-se com priorização de mitigação no Acordo de Paris e requisitos regulatórios do SBCE.

4.3.2 Eixos Social e Governança (S, G) – 20% cada

Pesos equivalentes reconhecem interdependência entre capital humano e estrutura de governança. Práticas sociais robustas dependem de governança efetiva, enquanto governança legítima requer engajamento de stakeholders sociais. Alinhamento com princípios ESG consolidados e Pacto Global da ONU.

4.3.3 Eixo Adaptação Climática (A) – 20%

Peso significativo reflete urgência de incorporar resiliência climática nas estratégias organizacionais. O IPCC AR6 demonstra que impactos climáticos são inevitáveis mesmo sob cenários otimistas de mitigação. Alinha-se com Global Goal on Adaptation e UAE Framework da COP28.

4.3.4 Eixo Inovação (I) – 15%

Peso menor, porém estratégico, reconhece inovação como habilitador dos demais eixos. Tecnologias limpas e processos inovadores são meios para atingimento de metas ambientais e sociais. Peso calibrado evita supervalorização de P&D em detrimento de implementação prática.



5. MODELO MATEMÁTICO

5.1 Sistema de Pontuação por Indicador

Cada um dos 91 indicadores da metodologia é avaliado em escala ordinal de 0 a 5 pontos, conforme critérios de maturidade definidos:

Pontuação	Classificação	Crterios de Avaliao
0	Inexistente	Ausncia total de ao, prtica ou evidncia relacionada ao indicador avaliado.
1	Inicial	Aes pontuais e reativas, no sistematizadas, sem documentao formal ou responsabilidade definida.
2	Bsico	Prticas documentadas com procedimentos escritos, mas implementao parcial, inconsistente ou no abrangente.
3	Intermedirio	Sistema implementado e documentado de forma abrangente, com resultados mensurveis e monitoramento regular.
4	Avanado	Sistema consolidado com melhoria contnua demonstrada, resultados consistentes e metas progressivamente ambiciosas.
5	Excelncia	Benchmark setorial, prticas inovadoras, reconhecimento externo, metas ambiciosas atingidas, liderana demonstrada.

5.2 F3rmulas de C3lculo

O Score ESG-GGA 3 calculado atrav3s de modelo matem3tico de m3dia ponderada em dois est3gios:

5.2.1 Est3gio 1: C3lculo da M3dia por Eixo

Para cada eixo $X \in \{E, S, G, I, A\}$, calcula-se a m3dia aritm3tica simples dos indicadores:

$$\bar{M}_x = (1/n_x) \times \sum_{i=1}^{n_x} P_{ix}$$

Equa3o 1: M3dia do Eixo X

Onde:

\bar{M}_x = M3dia aritm3tica do Eixo X (valor entre 0 e 5)

n_x = N3mero de indicadores do Eixo X

P_{ix} = Pontua3o do indicador i do Eixo X (valor inteiro de 0 a 5)



5.2.2 Estágio 2: Cálculo do Score Final

O Score ESG-GGA final é calculado pela soma ponderada das médias dos eixos, convertida para escala de 0 a 100:

$$\text{Score ESG-GGA} = [\sum_{x \in \{E, S, G, I, A\}} (\bar{M}_x \times W_x)] \times 20$$

Equação 2: Score Final ESG-GGA

Onde:

W_x = Peso do Eixo X (WE = 0,25; WS = WG = WA = 0,20; WI = 0,15)

Fator 20 = Conversão para escala 0-100 (máximo = 5 × 20 = 100 pontos)

5.2.3 Forma Expandida

A equação completa expandida é:

$$\text{Score} = [(\bar{M}_E \times 0,25) + (\bar{M}_S \times 0,20) + (\bar{M}_G \times 0,20) + (\bar{M}_I \times 0,15) + (\bar{M}_A \times 0,20)] \times 20$$

Equação 3: Forma Expandida do Score ESG-GGA

5.3 Exemplo de Cálculo

Demonstração prática do cálculo para uma organização hipotética:

Eixo	Média Obtida (\bar{M}_x)	Peso (W_x)	Contribuição ($\bar{M}_x \times W_x$)
E – Ambiental	4,2	0,25	1,050
S – Social	3,8	0,20	0,760
G – Governança	4,0	0,20	0,800
I – Inovação	3,5	0,15	0,525
A – Adaptação	3,6	0,20	0,720
SOMA	—	1,00	3,855

$$\text{Score Final} = 3,855 \times 20 = 77,1 \text{ pontos} \rightarrow \text{Nível OURO}$$

Resultado do Exemplo



6. NÍVEIS DE CERTIFICAÇÃO

6.1 Classificação por Score

O nível de certificação é determinado pelo Score ESG-GGA obtido pela organização após processo completo de auditoria:

Nível	Score	Significado	Validade
◆ DIAMANTE	90 – 100	Excelência em sustentabilidade integrada, benchmark setorial, práticas inovadoras de adaptação climática	3 anos
● OURO	75 – 89	Alto desempenho ESG-GGA, sistemas consolidados, melhoria contínua demonstrada	3 anos
● PRATA	60 – 74	Bom desempenho, sistemas implementados, oportunidades de aprimoramento identificadas	2 anos
○ BRONZE	40 – 59	Desempenho inicial, conformidade básica estabelecida, compromisso formal com evolução	2 anos

6.2 Requisitos Mínimos por Nível

Além do score total, cada nível de certificação possui requisitos mínimos obrigatórios que devem ser atendidos cumulativamente:

Nível	Requisitos Mínimos Obrigatórios
DIAMANTE	Média $\geq 4,0$ em todos os eixos Nenhum indicador = 0 Validação internacional obrigatória Plano de Adaptação Climática implementado Inventário GEE verificado Escopos 1, 2 e 3
OURO	Média $\geq 3,5$ em todos os eixos Máximo 2 indicadores = 0 Política ESG formalizada Plano de Adaptação documentado Inventário GEE Escopos 1 e 2
PRATA	Média $\geq 3,0$ em pelo menos 3 eixos Máximo 5 indicadores = 0 Compromisso ESG documentado Avaliação de riscos climáticos iniciada
BRONZE	Média $\geq 2,0$ em todos os eixos Máximo 10 indicadores = 0 Conformidade legal comprovada Declaração de compromisso com sustentabilidade

6.3 Critérios de Não Certificação



A certificação será negada nas seguintes situações, independentemente do score obtido:

- Score total inferior a 40 pontos;
- Média inferior a 2,0 em qualquer eixo (performance crítica);
- Não Conformidade Maior não tratada dentro do prazo estabelecido;
- Evidência de fraude, falsificação de documentos ou informações;
- Condenação judicial transitada em julgado por crime ambiental nos últimos 5 anos;
- Recusa em permitir acesso a evidências ou áreas necessárias para auditoria.



7. MATRIZ DE INDICADORES ESG-GGA

Esta seção apresenta a matriz completa dos 91 indicadores da Metodologia ESG-GGA v3.0, organizados por eixo, com código de identificação, descrição, evidências requeridas e alinhamento com frameworks internacionais.

7.1 EIXO E – AMBIENTAL (25% | 21 Indicadores)

O Eixo Ambiental avalia o desempenho da organização na gestão de recursos naturais, controle de emissões, eficiência energética e hídrica, gestão de resíduos e proteção da biodiversidade.

Código	Indicador	Descrição e Critérios	Evidências / Alinhamento
E.01	Política Ambiental	Existência de política ambiental formalizada, aprovada pela alta direção e comunicada a todas as partes interessadas	Documento aprovado, registros de comunicação ISO 14001:5.2, GRI 103
E.02	Licenciamento Ambiental	Conformidade com licenças, autorizações e condicionantes ambientais aplicáveis	Licenças vigentes, relatórios de condicionantes Lei 6.938/81
E.03	Sistema de Gestão Ambiental	Implementação de SGA estruturado, certificado ou equivalente, com escopo definido	Manual SGA, procedimentos, análise crítica ISO 14001
E.04	Gestão de Resíduos	Programa de segregação, destinação adequada e rastreabilidade de resíduos sólidos	MTR, contratos, indicadores Lei 12.305/10, GRI 306
E.05	Economia Circular	Práticas de reuso, reciclagem, logística reversa e design circular implementadas	Registros de circularidade GRI 301, EU Taxonomy
E.06	Eficiência Energética	Monitoramento sistemático e projetos de redução de consumo energético	kWh/unidade, projetos ISO 50001, GRI 302
E.07	Energia Renovável	Percentual de fontes renováveis na matriz energética da organização	Contratos, I-REC, % renovável CDP Climate, RE100
E.08	Metas de Redução Energética	Estabelecimento e acompanhamento de metas de eficiência energética	Plano de metas, progresso SBTi, GRI 302-4
E.09	Gestão de Recursos Hídricos	Monitoramento e eficiência no uso da água em processos e operações	m ³ /unidade, projetos reuso GRI 303, CDP Water



E.10	Qualidade de Efluentes	Tratamento e monitoramento de efluentes líquidos conforme padrões legais	Laudos, conformidade CONAMA 430, GRI 303-4
E.11	Reuso de Água	Sistemas de reaproveitamento de água implementados e monitorados	Registros, % reutilizada GRI 303-3
E.12	Metas Hídricas	Estabelecimento de metas de redução de consumo e eficiência hídrica	Plano de metas CEO Water Mandate
E.13	Inventário de GEE	Quantificação de emissões Escopos 1, 2 e 3 conforme GHG Protocol	Inventário verificado ISO 14064-1, GRI 305
E.14	Metas de Redução de GEE	Compromissos de redução de emissões com base científica	Metas aprovadas SBTi, Net Zero
E.15	Compensação de Carbono	Estratégia de compensação de emissões residuais com créditos verificados	Créditos, metodologia SBCE, Verra, Gold Standard
E.16	Gestão de Biodiversidade	Avaliação de impactos e projetos de conservação/restauração	Estudos, projetos TNFD, SBTN, GRI 304
E.17	Compliance SBCE	Conformidade com Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões	Registros SINARE Lei 15.042/2024
E.18	Taxonomia TSB	Alinhamento de atividades com Taxonomia Sustentável Brasileira	Análise de elegibilidade Decreto 12.705/2025
E.19	Soluções Baseadas na Natureza	Implementação de SbN para mitigação e adaptação	Projetos SbN IUCN, TSB
E.20	Qualidade do Ar	Monitoramento e controle de emissões atmosféricas	Laudos, equipamentos CONAMA, GRI 305-7
E.21	Contaminação de Solo	Prevenção e remediação de contaminação de solo e águas subterrâneas	Estudos, monitoramento CETESB, EPA



7.2 EIXO S – SOCIAL (20% | 17 Indicadores)

O Eixo Social avalia práticas trabalhistas, direitos humanos, segurança ocupacional, diversidade, relacionamento com comunidades e responsabilidade na cadeia de fornecimento.

Código	Indicador	Descrição e Critérios	Evidências / Alinhamento
S.01	Saúde e Segurança Ocupacional	Sistema de gestão de SSO implementado com indicadores de desempenho	PPRA, PCMSO, indicadores ISO 45001, GRI 403
S.02	Acidentes e Doenças	Monitoramento e metas de redução de acidentes e doenças ocupacionais	Taxas TF, TG, registros NR, GRI 403-9
S.03	Condições de Trabalho	Conformidade com legislação trabalhista e condições dignas de trabalho	Inspeções, registros CLT OIT, GRI 401
S.04	Remuneração e Benefícios	Política de remuneração justa e benefícios que excedem o mínimo legal	Política, pesquisas salariais GRI 202, Living Wage
S.05	Treinamento e Desenvolvimento	Programas de capacitação e desenvolvimento profissional estruturados	Horas treinamento, PDI GRI 404
S.06	Educação Continuada	Apoio à formação acadêmica e profissional de colaboradores	Bolsas, parcerias educacionais GRI 404-2
S.07	Diversidade e Inclusão	Política e metas de diversidade de gênero, raça, PCD e outros grupos	Indicadores demográficos GRI 405, ODS 5,10
S.08	Equidade Salarial	Análise e tratamento de gaps salariais por gênero e raça	Diagnóstico salarial GRI 405-2, Lei 14.611/23
S.09	Liberdade de Associação	Respeito à organização sindical e negociação coletiva	ACT, CCT, registros OIT 87/98, GRI 407
S.10	Trabalho Forçado e Infantil	Política e verificação de ausência de trabalho forçado e infantil na cadeia	Due diligence, auditorias GRI 408/409, ODS 8.7
S.11	Direitos Humanos	Política de direitos humanos e due diligence implementada	Política, avaliações UN Guiding Principles
S.12	Engajamento Comunitário	Programas de relacionamento e investimento social em comunidades do entorno	Projetos sociais, indicadores GRI 413, ISO 26000
S.13	Povos e Comunidades Tradicionais	Política de engajamento com indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais	CLPI, consultas prévias COP30 BAM, Convenção 169



S.14	Equidade de Gênero na Liderança	% mulheres em cargos de decisão sobre clima e sustentabilidade	Indicadores liderança COP30 GAP, GRI 405
S.15	Equidade Racial	% pessoas negras em liderança e programas de equidade racial	Censo interno, programas BB 2030, TSB
S.16	Cadeia de Fornecedores Inclusiva	% compras de empresas de mulheres, negros, pequenos produtores	Indicadores compras GRI 204, Supplier Diversity
S.17	Impacto Territorial	Contribuição para redução de desigualdades regionais	Indicadores regionais TSB objetivo 10, BNDES



7.3 EIXO G – GOVERNANÇA (20% | 19 Indicadores)

O Eixo Governança avalia estrutura de governança corporativa, ética, transparência, compliance, gestão de riscos e relacionamento com partes interessadas.

Código	Indicador	Descrição e Critérios	Evidências / Alinhamento
G.01	Estrutura de Governança	Conselho/diretoria com atribuições definidas e separação de poderes	Estatuto, regimento, atas GRI 102-18, IBGC
G.02	Independência do Conselho	Composição com membros independentes conforme boas práticas	Perfil conselheiros GRI 102-22, B3 Nível 2
G.03	Comitês Especializados	Comitês de auditoria, riscos, ESG e sustentabilidade	Regimentos, atas IBGC, CVM 586
G.04	Diversidade na Governança	Diversidade de gênero, raça e competências no conselho	Composição, metas GRI 405-1, 30% Club
G.05	Supervisão ESG	Atribuição formal de responsabilidades ESG à alta administração	Atribuições, KPIs executivos TCFD, GRI 102-20
G.06	Código de Ética	Código de ética formalizado, comunicado e com canal de denúncias	Código, treinamentos GRI 102-16, ISO 37001
G.07	Programa Anticorrupção	Programa de integridade conforme Lei 12.846/2013 e Decreto 11.129/2022	Programa, avaliação riscos ISO 37001, FCPA
G.08	Canal de Denúncias	Canal de denúncias independente, acessível e com proteção ao denunciante	Canal, relatórios GRI 102-17, SOX
G.09	Conflito de Interesses	Política e gestão de conflitos de interesses documentada	Política, declarações IBGC, CVM
G.10	Transparência e Divulgação	Publicação de relatórios de sustentabilidade em padrões reconhecidos	Relatórios GRI, CDP GRI, SASB, TCFD
G.11	Auditoria Independente	Verificação externa de demonstrações financeiras e não-financeiras	Pareceres auditoria NBC TA, ISAE 3000
G.12	Gestão de Riscos Corporativos	Framework de gestão de riscos implementado e monitorado	Matriz riscos, apetite ISO 31000, COSO
G.13	Gestão de Riscos Climáticos	Identificação e gestão de riscos físicos e de transição climática	Análise cenários TCFD, Res. BCB 139
G.14	Continuidade de Negócios	Plano de continuidade incluindo riscos climáticos e ambientais	PCN, testes ISO 22301



G.15	Privacidade e Proteção de Dados	Conformidade com LGPD e práticas de proteção de dados	Programa LGPD, DPO Lei 13.709, GDPR
G.16	Engajamento de Stakeholders	Processo estruturado de diálogo com partes interessadas	Mapa stakeholders, canais GRI 102-40 a 44, AA1000
G.17	Compliance SBCE	Estrutura de compliance para mercado regulado de carbono	Procedimentos, registros Lei 15.042/2024
G.18	Compliance Fiscal-Ambiental	Regularidade CAUC, CAR, licenças e certidões ambientais	Certidões, licenças Selo Caixa, BNDES
G.19	Reporte TSB	Capacidade de reporte alinhado à Taxonomia Sustentável Brasileira	Framework reporte TSB, Res. BC 492/2025



7.4 EIXO I – INOVAÇÃO (15% | 12 Indicadores)

O Eixo Inovação avalia capacidade de P&D, desenvolvimento de tecnologias limpas, gestão de propriedade intelectual, cultura de inovação e transferência de tecnologia.

Código	Indicador	Descrição e Critérios	Evidências / Alinhamento
I.01	Política de Inovação	Diretrizes formalizadas para gestão da inovação na organização	Documento, governança Lei 10.973/04, ISO 56002
I.02	Investimento em P&D	Recursos destinados a pesquisa e desenvolvimento como % do faturamento	% faturamento, projetos Lei do Bem, GRI
I.03	Gestão de Propriedade Intelectual	Proteção e gestão de patentes, marcas, softwares e know-how	Patentes, registros INPI, WIPO
I.04	Parcerias de Inovação	Colaboração com ICTs, universidades, startups para inovação aberta	Contratos, resultados Lei 10.973/04 Art. 4
I.05	Tecnologias Sustentáveis	Desenvolvimento ou adoção de tecnologias limpas e de baixo carbono	Projetos, impacto EU Taxonomy, GRI 302
I.06	Inovação em Produtos/Serviços	Lançamentos com atributos de sustentabilidade (portfólio verde)	% receita sustentável SASB, EU Taxonomy
I.07	Inovação em Processos	Melhorias de eficiência operacional e redução de impactos ambientais	Projetos, ganhos mensurados ISO 56002, Lean
I.08	Cultura de Inovação	Programas de estímulo à inovação interna e intraempreendedorismo	Programa ideias, hackathons ISO 56002
I.09	Digitalização Sustentável	Transformação digital com critérios de sustentabilidade e acessibilidade	Projetos digitais SASB, GRI
I.10	Transferência de Tecnologia	Disseminação de soluções sustentáveis para cadeia de valor e sociedade	Licenciamentos, spin-offs Lei 10.973/04
I.11	Tecnologias BIM/Digital Twin	Adoção de Building Information Modeling e gêmeos digitais	Projetos implementados Selo Caixa, BNDES
I.12	Bioeconomia e Inovação Verde	P&D em bioeconomia, bioinsumos, economia circular verde	Projetos bioeconomia BB, BNDES, TSB



7.5 EIXO A – ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA (20% | 22 Indicadores)

O Eixo Adaptação Climática avalia capacidade de resiliência, gestão de riscos físicos, planos de adaptação e alinhamento com Global Goal on Adaptation (GGA) da UNFCCC.

Código	Indicador	Descrição	Dimensão GGA	Evidências
A.01	Avaliação de Vulnerabilidade	Análise sistemática de vulnerabilidades climáticas	Transversal	Estudo vulnerabilidade, matriz riscos
A.02	Plano de Adaptação	Estratégia documentada de adaptação às mudanças climáticas	Transversal	Plano aprovado, metas, cronograma
A.03	Cenários Climáticos	Análise de cenários de curto, médio e longo prazo	Transversal	Estudos cenário, projeções
A.04	Segurança Hídrica	Medidas para garantir acesso à água em cenários de estresse	Água	Plano contingência, reservatórios
A.05	Gestão de Secas	Preparação para eventos de seca prolongada	Água	Protocolos, tecnologias
A.06	Gestão de Inundações	Medidas de proteção contra inundações e enchentes	Água	Infraestrutura, planos
A.07	Segurança Alimentar	Resiliência da cadeia de abastecimento alimentar	Alimentos e Agricultura	Diversificação, estoques
A.08	Agricultura Resiliente	Práticas agrícolas adaptadas a variabilidade climática	Alimentos e Agricultura	Tecnologias, variedades
A.09	Conservação de Ecossistemas	Proteção de ecossistemas críticos para resiliência	Ecossistemas e Biodiversidade	Áreas protegidas, restauração
A.10	Serviços Ecossistêmicos	Valoração e proteção de serviços ecossistêmicos	Ecossistemas e Biodiversidade	PSA, valoração, TEEB
A.11	Infraestrutura Resiliente	Ativos físicos projetados para resiliência climática	Infraestrutura e Assentamentos	Projetos, padrões técnicos



A.12	Planejamento Territorial	Consideração de riscos climáticos no uso do solo	Infraestrutura e Assentamentos	Mapas risco, zoneamento
A.13	Mobilidade Resiliente	Sistemas de transporte adaptados a eventos extremos	Infraestrutura e Assentamentos	Planos contingência, rotas
A.14	Saúde e Clima	Preparação para impactos climáticos na saúde	Saúde	Planos, vigilância
A.15	Doenças Sensíveis ao Clima	Monitoramento de vetores e doenças relacionadas ao clima	Saúde	Vigilância, protocolos
A.16	Proteção Social Climática	Programas de proteção para grupos vulneráveis	Pobreza e Subsistência	Programas, cobertura
A.17	Meios de Vida Resilientes	Alternativas econômicas resilientes ao clima	Pobreza e Subsistência	Diversificação, capacitação
A.18	Patrimônio Cultural e Clima	Proteção de patrimônio frente a riscos climáticos	Patrimônio Cultural	Avaliação riscos, proteção
A.19	Transição Justa	Plano considerando impactos sobre trabalhadores e comunidades	Transversal (BAM)	Plano, requalificação, diálogo
A.20	Financiamento Climático	Acesso e mobilização de recursos para adaptação	Transversal	Projetos financiados, parcerias
A.21	Governança Multinível	Articulação com governos subnacionais para ação climática	Transversal	Acordos, participação planos
A.22	Monitoramento GGA	Sistema de monitoramento alinhado aos Indicadores de Belém	Transversal	Relatórios, dados desagregados



8. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

8.1 Normas Técnicas Internacionais

ISO 14001:2015 – Sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso
ISO 14064-1:2018 – Gases de efeito estufa – Quantificação e relato de emissões
ISO 14090:2019 – Adaptação às alterações climáticas – Princípios, requisitos e diretrizes
ISO 14091:2021 – Adaptação às alterações climáticas – Avaliação de vulnerabilidade e risco
ISO 45001:2018 – Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional
ISO 37001:2016 – Sistemas de gestão antissuborno
ISO 50001:2018 – Sistemas de gestão de energia
ISO 56002:2019 – Gestão da inovação – Sistema de gestão da inovação

8.2 Frameworks Internacionais de Sustentabilidade

GRI Standards (2021) – Global Reporting Initiative Standards
SASB Standards – Sustainability Accounting Standards Board
TCFD Recommendations (2017) – Task Force on Climate-related Financial Disclosures
CDP Questionnaires – Carbon Disclosure Project Climate/Water/Forests
UAE Framework for Global Climate Resilience (COP28, 2023)
Indicadores de Belém para GGA (COP30, 2025) – 59 indicadores voluntários
Belém Action Mechanism (BAM) – Mecanismo para Transição Justa (COP30, 2025)

8.3 Legislação Brasileira

Lei 10.973/2004 – Lei de Inovação Tecnológica
Lei 11.196/2005 – Lei do Bem (incentivos fiscais à inovação)
Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos
Lei 12.846/2013 – Lei Anticorrupção
Lei 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)
Lei 15.042/2024 – Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE)
Decreto 12.705/2025 – Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB)
Resolução BCB 139/2021 – Gestão de riscos climáticos por instituições financeiras

8.4 Bibliografia Científica

BERG, F.; KÖLBEL, J. F.; RIGOBON, R. Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. *Review of Finance*, v. 26, n. 6, p. 1315-1344, 2022.

FRIEDE, G.; BUSCH, T.; BASSEN, A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, v. 5, n. 4, p. 210-233, 2015.

IPCC. *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2023.



KHAN, M.; SERAFEIM, G.; YOON, A. Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, v. 91, n. 6, p. 1697-1724, 2016.

UNFCCC. Paris Agreement. United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015.



9. CONTROLE DE VERSÕES E APROVAÇÃO

9.1 Histórico de Revisões

Versão	Data	Alterações	Responsável
1.0	Jun/2024	Versão inicial da metodologia com 64 indicadores em 5 eixos	W. Marinho
2.0	Set/2025	Incorporação UAE Framework, ajuste de pesos, expansão indicadores GGA	CEPIS/IBEDIS
3.0	Jan/2026	Alinhamento COP30 (59 Indicadores de Belém, BAM), integração SBCE/TSB, expansão para 91 indicadores, formato para registro INPI	IBEDIS

9.2 Termo de Aprovação

TERMO DE APROVAÇÃO

A presente Metodologia ESG-GGA versão 3.0 foi revisada, validada e aprovada pelo Comitê Científico do IBEDIS em reunião realizada em 31 de janeiro de 2026, estando apta para aplicação em processos de certificação e para fins de registro de propriedade intelectual.

Wemerson Marinho dos Santos
Presidente do IBEDIS | Autor Principal

São Paulo, 31 de janeiro de 2026

— FIM DO DOCUMENTO — INCÍCIO DO MANUAL DETALHADO



MANUAL DA METODOLOGIA ESG-GGA

Environmental, Social, Governance + Global Goal on Adaptation

PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO SELO VERDE

Versão 3.0 | Janeiro 2025

Código: MET-ESG-GGA-001

DOCUMENTO TÉCNICO PARA RECONHECIMENTO INSTITUCIONAL

Apto para avaliação por: ABNT, ISO, USP, Organismos de Acreditação





FICHA TÉCNICA

Campo	Informação
Título	Manual da Metodologia ESG-GGA
Código	MET-ESG-GGA-001
Versão	3.0
Data de Emissão	Dezembro/2025
Classificação	Público
Organismo Certificador	IBEDIS – Instituto Brasileiro de Educação e Desenvolvimento em Inovação Sustentável
CNPJ	30.302.261/0001-27
Natureza Jurídica	ICT Privada – Lei 10.973/2004
Registro CNPq/Lattes	KN3K00000007
Cadastro FINEP	Protocolo 8B1B63C6-9F7A-4729-8C11-FEAE868C23C
Cadastro SICAF	Credenciado até 27/03/2026
Registro UNGM (ONU)	ID 1066556
Parceiros Validadores	BGL – Biodiversity acordo em ACT
Parceria Acadêmica	USP – CONECTICIDADE (Poli) e GEPED (FE)
Elaboração	Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT IBEDIS
Aprovação	Comitê de Certificação ESG-GGA

CONTROLE DE REVISÕES

Versão	Data	Descrição	Responsável
1.0	Nov/2025	Versão inicial	NIT IBEDIS
2.0	Dez/2025	Versão completa para reconhecimento institucional – expansão de indicadores, alinhamento TCFD/GGA, processo de auditoria detalhado	NIT IBEDIS
3.0	Jan/2026	Sincronização com principais programas brasileiros de financiamento sustentável.	Wemerson Marinho



GLOSSÁRIO E ABREVIATURAS

Termo/Sigla	Definição
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Adaptação Climática	Processo de ajuste aos efeitos atuais ou esperados das mudanças climáticas
Auditoria	Processo sistemático e documentado para obter evidências e avaliá-las objetivamente
BGL	Biodiversity Green Life – Parceiro validador para biodiversidade
Instituição Internacional	Climate Change Ventures – Parceiro validador para indicadores climáticos
CDP	Carbon Disclosure Project – Sistema de divulgação ambiental
Certificação	Atestação por terceira parte de que requisitos especificados foram atendidos
ESG	Environmental, Social and Governance – Critérios ambientais, sociais e de governança
FMODS	Federation of Multi-Sectoral Development Organizations
GGA	Global Goal on Adaptation – Meta Global de Adaptação (UNFCCC)
GRI	Global Reporting Initiative – Padrões de relatórios de sustentabilidade
IBEDIS	Instituto Brasileiro de Educação e Desenvolvimento em Inovação Sustentável
ICT	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (Lei 10.973/2004)
Indicador	Variável ou conjunto de variáveis que representa uma característica mensurável
ISO	International Organization for Standardization
Materialidade	Relevância de um tema para a organização e suas partes interessadas
Não Conformidade	Não atendimento de um requisito especificado
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 ONU)
Parte Interessada	Pessoa ou organização que pode afetar ou ser afetada por decisões
SASB	Sustainability Accounting Standards Board
SINARE	Sistema Nacional de Redução de Emissões (Decreto 11.075/2022)
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
Verificação	Confirmação por meio de evidência objetiva
BAM	Belém Action Mechanism – Mecanismo de Ação de Belém para Transição Justa (COP30)
Indicadores de Belém	Conjunto de 59 indicadores voluntários do GGA aprovados na COP30 (2025)
Visão Belém-Addis	Processo de implementação dos indicadores GGA até COP32 (2027)
TFFF	Tropical Forests Forever Facility – Fundo Florestas Tropicais para Sempre
Mutirão Global	Decisão da COP30 para mobilização global contra mudanças climáticas
TSB	Taxonomia Sustentável Brasileira (Decreto 12.705/2025) - sistema oficial de classificação de atividades sustentáveis
SBCE	Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (Lei 15.042/2024)
CBE	Cota Brasileira de Emissões - ativo representativo do direito de emissão de 1 tCO ₂ e
CRVE	Certificado de Redução ou Remoção Verificada de Emissões
MRV	Mensuração, Relato e Verificação - sistema padronizado do SBCE
SbN	Soluções baseadas na Natureza
Princípios do Equador	Padrões IFC para análise de risco socioambiental em project finance
Selo Caixa	Selo CAIXA de Gestão Sustentável para municípios
BIP	Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos
GCF	Green Climate Fund - Fundo Verde do Clima



1. ESCOPO E CAMPO DE APLICAÇÃO

1.1 Objetivo

Este Manual estabelece os requisitos, critérios, indicadores e procedimentos para a certificação de organizações no Programa ESG-GGA – Selo Verde, desenvolvido pelo IBEDIS em parceria com entidades nacionais e internacionais.

A metodologia ESG-GGA integra os critérios tradicionais de sustentabilidade corporativa (Environmental, Social, Governance) com dimensões de Inovação e Adaptação Climática, alinhando-se ao Global Goal on Adaptation (GGA) estabelecido pelo Artigo 7 do Acordo de Paris e desenvolvido no âmbito da UNFCCC.

1.2 Campo de Aplicação

Esta metodologia aplica-se a:

- a) Organizações de qualquer porte, natureza jurídica ou setor econômico que busquem certificação em práticas de sustentabilidade integrada;
- b) Empresas públicas, privadas, de economia mista e organizações do terceiro setor;
- c) Unidades operacionais, filiais ou projetos específicos, desde que claramente delimitados;
- d) Cadeias de valor e arranjos produtivos locais que desejem certificação coletiva;
- e) Municípios e entes públicos participantes do Programa Selo Verde ou programas equivalentes.

1.3 Exclusões

Não estão no escopo desta certificação: atividades ilegais, organizações sob intervenção judicial por crimes ambientais, ou entidades que não demonstrem compromisso mínimo com a conformidade legal aplicável.

1.4 Princípios Orientadores

A metodologia ESG-GGA fundamenta-se nos seguintes princípios:

Imparcialidade: Decisões baseadas em evidências objetivas, livres de conflitos de interesse.

Competência: Avaliações conduzidas por profissionais qualificados e treinados.

Transparência: Critérios, processos e resultados acessíveis às partes interessadas.

Materialidade: Foco em aspectos relevantes para o contexto da organização e setor.



Melhoria Contínua: Estímulo ao aprimoramento progressivo do desempenho.

Abordagem Baseada em Riscos: Identificação e tratamento de riscos climáticos e de sustentabilidade.

Integração: Visão sistêmica que conecta dimensões ambientais, sociais, de governança, inovação e adaptação.

2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Os documentos a seguir são indispensáveis para a aplicação desta metodologia. Para referências datadas, aplica-se apenas a edição citada. Para referências não datadas, aplica-se a edição mais recente.

2.1 Normas Internacionais ISO

Norma	Título	Aplicação na Metodologia
ISO 14001:2015	Sistemas de gestão ambiental – Requisitos	Base para indicadores do Eixo Ambiental (E)
ISO 14064-1:2018	Gases de efeito estufa – Quantificação	Indicadores E.13 a E.16 (emissões GEE)
ISO 14064-2:2019	Gases de efeito estufa – Projetos	Metodologia de créditos de carbono
ISO 45001:2018	Sistemas de gestão de SSO	Base para indicadores do Eixo Social (S)
ISO 26000:2010	Diretrizes sobre responsabilidade social	Referência conceitual ESG
ISO 37001:2016	Sistemas de gestão antissuborno	Indicadores G.09 a G.12 (compliance)
ISO 31000:2018	Gestão de riscos – Diretrizes	Eixo Adaptação (A) – gestão de riscos climáticos
ISO/IEC 17021-1:2015	Requisitos para organismos de auditoria	Estrutura do processo de certificação
ISO 19011:2018	Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão	Procedimentos de auditoria
ISO 14090:2019	Adaptação às mudanças climáticas – Princípios	Fundamentação do Eixo A
ISO 14091:2021	Adaptação – Vulnerabilidade e riscos	Indicadores A.01 a A.18

2.2 Normas Brasileiras ABNT

Norma	Título
ABNT NBR ISO 14001:2015	Sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso
ABNT NBR ISO 45001:2018	Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional
ABNT NBR 16001:2012	Responsabilidade social – Sistema de gestão – Requisitos
ABNT NBR ISO 14064-1:2022	Gases de efeito estufa – Parte 1: Especificação para quantificação
ABNT NBR ISO 14040:2014	Gestão ambiental – Avaliação do ciclo de vida – Princípios e estrutura
ABNT NBR ISO 31000:2018	Gestão de riscos – Diretrizes
ABNT PR 2030:2022	Ambiental, social e governança (ESG) – Conceitos e orientações

2.3 Legislação Brasileira Aplicável

Diploma Legal	Objeto	Relevância
Lei 10.973/2004	Lei de Inovação	Qualificação do IBEDIS como ICT



Diploma Legal	Objeto	Relevância
Decreto 9.283/2018	Regulamenta Lei de Inovação	Procedimentos de P&D e inovação
Lei 13.019/2014	Marco Regulatório OSC	Parcerias com entes públicos
Decreto 11.075/2022	SINARE – Créditos de Carbono	Fundamentação fiscal e tributária
Lei 12.187/2009	Política Nacional sobre Mudança do Clima	Compromissos climáticos nacionais
Lei 6.938/1981	Política Nacional do Meio Ambiente	Base legal ambiental
Lei 12.305/2010	Política Nacional de Resíduos Sólidos	Indicadores de economia circular
Lei 9.433/1997	Política Nacional de Recursos Hídricos	Indicadores hídricos
IN RFB 1.700/2017	Tributação de pessoa jurídica	Benefícios fiscais de P&D
Lei 15.042/2024	SBCE - Mercado Regulado de Carbono	Indicadores E.18, G.17 (compliance emissões)
Decreto 12.705/2025	Taxonomia Sustentável Brasileira	Classificação de atividades, elegibilidade crédito verde
Decreto 12.768/2025	Comitê Técnico SBCE	Governança mercado de carbono
Resolução BCB 492/2025	Títulos Sustentáveis	Reporte de operações de crédito externo
Portaria MMA 1.479/2025	Transição MDL para Art. 6 Paris	Projetos de carbono internacionais

2.4 Frameworks Internacionais de Referência

Framework	Organização	Aplicação
GRI Standards	Global Reporting Initiative	Estrutura de indicadores de sustentabilidade
SASB Standards	IFRS Foundation	Materialidade setorial
TCFD Recommendations	FSB/TCFD	Divulgação de riscos climáticos
CDP Questionnaires	CDP Worldwide	Métricas ambientais e climáticas
SDGs/ODS	United Nations	Alinhamento com Agenda 2030
Global Goal on Adaptation	UNFCCC	Meta Global de Adaptação – Acordo de Paris Art. 7
UAE Framework for GGA	COP28/UNFCCC	Indicadores de adaptação climática (2023)
Science Based Targets	SBTi	Metas de redução de emissões
EU Taxonomy	European Commission	Classificação de atividades sustentáveis
Pacote de Belém	COP30/UNFCCC	29 decisões sobre adaptação, transição justa e implementação (2025)
Indicadores de Belém (GGA)	COP30/UNFCCC	59 indicadores voluntários para Meta Global de Adaptação
Mecanismo de Ação de Belém (BAM)	COP30/UNFCCC	Framework para transição justa com foco em equidade e inclusão
Visão Belém-Addis	COP30-COP32	Processo de implementação e refinamento dos indicadores GGA

2.5 Frameworks Brasileiros de Referência

FRAMEWORK	DOCUMENTO BASE	APLICAÇÃO
Taxonomia Sustentável Brasileira	Decreto 12.705/2025, 14 cadernos técnicos	Elegibilidade crédito verde, rotulagem
SBCE	Lei 15.042/2024, decretos regulamentadores	Compliance emissões, ativos carbono
Princípios do Equador	EP4 (IFC Performance Standards)	Project finance acima US\$ 10 mi
Selo Caixa Gestão Sustentável	Guia Selo v1.9, 22 indicadores	Municípios - FINISA Verde
Programa ABC+	Plano ABC+ 2020-2030, MAPA	Crédito rural sustentável



Pacote de Belém (COP30)

59 Indicadores GGA, BAM

Adaptação, transição justa

3. TERMOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os termos e definições das normas referenciadas no Capítulo 2, além dos seguintes:

3.1 Termos Gerais

3.1.1 Certificação ESG-GGA: Processo pelo qual o IBEDIS, como organismo certificador qualificado, atesta que uma organização atende aos requisitos estabelecidos nesta metodologia, conferindo-lhe o direito de uso do Selo Verde correspondente ao nível alcançado.

3.1.2 Eixo de Avaliação: Dimensão temática que agrupa indicadores relacionados a um aspecto específico do desempenho sustentável. A metodologia ESG-GGA contempla cinco eixos: Ambiental (E), Social (S), Governança (G), Inovação (I) e Adaptação Climática (A).

3.1.3 Indicador: Métrica quantitativa ou qualitativa que expressa o desempenho da organização em um aspecto específico, associada a critérios de pontuação definidos.

3.1.4 Peso: Fator de ponderação atribuído a cada eixo ou indicador, refletindo sua relevância relativa no cálculo da pontuação final.

3.1.5 Score ESG-GGA: Pontuação final da organização, expressa em escala de 0 a 100 pontos, calculada a partir da média ponderada dos eixos.

3.1.6 Nível de Certificação: Classificação atribuída à organização com base no Score ESG-GGA obtido: Diamante (90-100), Ouro (75-89), Prata (60-74) ou Bronze (40-59).

3.2 Termos de Auditoria

3.2.1 Auditoria de Certificação: Avaliação sistemática conduzida por auditores qualificados para verificar a conformidade da organização com os requisitos desta metodologia.

3.2.2 Evidência Objetiva: Dados que apoiam a existência ou veracidade de algo, obtidos por observação, medição, ensaio ou outros meios, verificáveis por terceiros.

3.2.3 Não Conformidade Maior: Ausência ou falha total de implementação de um requisito obrigatório, ou falha sistêmica que compromete a integridade do sistema.

3.2.4 Não Conformidade Menor: Falha pontual ou parcial que não compromete a integridade geral do sistema, mas requer tratamento.



3.2.5 Oportunidade de Melhoria: Sugestão para aprimoramento do desempenho além dos requisitos mínimos, sem caráter obrigatório.

3.3 Termos de Adaptação Climática

3.3.1 Global Goal on Adaptation (GGA): Meta Global de Adaptação estabelecida pelo Artigo 7 do Acordo de Paris, visando aumentar a capacidade adaptativa, fortalecer a resiliência e reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas.

3.3.2 Resiliência Climática: Capacidade de sistemas, comunidades ou organizações expostas a riscos climáticos de resistir, absorver, acomodar, adaptar-se e recuperar-se dos efeitos de eventos climáticos.

3.3.3 Vulnerabilidade: Propensão ou predisposição a ser afetado adversamente por impactos climáticos, considerando sensibilidade, exposição e capacidade adaptativa.

3.3.4 Risco Climático: Potencial de consequências adversas resultantes de eventos climáticos, considerando probabilidade e magnitude dos impactos.

3.3.5 UAE Framework: Quadro de Indicadores para o Global Goal on Adaptation estabelecido na COP28 (2023), que define dimensões e métricas para avaliação do progresso em adaptação climática.

4. BASE CONCEITUAL ESG E SUSTENTABILIDADE INTEGRADA

4.1 Evolução do Conceito ESG

O conceito ESG (Environmental, Social and Governance) emergiu formalmente em 2004 com o relatório "Who Cares Wins" do Pacto Global da ONU, consolidando-se como framework predominante para avaliação de sustentabilidade corporativa.

A metodologia ESG-GGA representa uma evolução deste conceito, incorporando duas dimensões adicionais críticas para o contexto contemporâneo: Inovação (I) e Adaptação Climática (A).

4.2 Justificativa para Expansão ESG → ESG-GGA

A expansão do modelo tradicional ESG fundamenta-se em:

Urgência Climática: O IPCC AR6 (2021-2023) demonstra que a adaptação climática tornou-se imperativo estratégico, não mais opcional.

Acordos Internacionais: O Acordo de Paris (Art. 7) estabelece o Global Goal on Adaptation como prioridade equivalente à mitigação.

Transição Econômica: A descarbonização e economia circular demandam capacidade inovadora como competência central.

Regulação Crescente: Taxonomias (EU, Brasil) e TCFD exigem divulgação de riscos climáticos e estratégias de adaptação.

4.3 Os Cinco Eixos da Metodologia ESG-GGA



Eixo	Peso	Foco Principal	Alinhamento Internacional
E – Ambiental	25%	Gestão de recursos naturais, emissões, resíduos, biodiversidade, eficiência energética e hídrica	ISO 14001, GRI 300, CDP Climate/Water, ODS 6,7,12,13,14,15
S – Social	20%	Relações trabalhistas, direitos humanos, segurança, diversidade, comunidade, cadeia de fornecimento	ISO 45001, GRI 400, SASB, ODS 1,3,4,5,8,10
G – Governança	20%	Ética, transparência, compliance, gestão de riscos, estrutura de governança, anticorrupção	ISO 37001, GRI 200, ABNT NBR 16001, ODS 16,17
I – Inovação	15%	P&D, tecnologias limpas, propriedade intelectual, soluções sustentáveis, digitalização	Lei 10.973/2004, Lei do Bem 11.196/2005, ODS 9
A – Adaptação	20%	Resiliência climática, gestão de riscos, planos de adaptação, infraestrutura resiliente	GGA/UNFCCC, TCFD, ISO 14090/14091, ODS 11,13

4.4 Fundamentação Científica

A metodologia ESG-GGA foi desenvolvida com base em:

- Revisão sistemática de literatura científica sobre ESG e sustentabilidade corporativa;
- Análise de melhores práticas internacionais de certificação ambiental e social;
- Estudos do IPCC sobre adaptação climática e resiliência;
- Consulta a especialistas de grupos de pesquisa da USP (CONNECTICIDADE e GEPED);
- Benchmarking com sistemas de certificação reconhecidos (B Corp, FSC, ISO 14001, LEED);
- Validação por parceiros internacionais.

4.5 Diferencial da Metodologia

Os principais diferenciais do ESG-GGA em relação a outras metodologias são:

Característica	ESG Tradicional	ESG-GGA IBEDIS
Eixos de Avaliação	3 (E, S, G)	5 (E, S, G, I, A)
Adaptação Climática	Tratada superficialmente ou ausente	Eixo dedicado com 18 indicadores baseados em GGA/UNFCCC
Inovação	Frequentemente ignorada	Eixo específico alinhado à Lei de Inovação
Alinhamento GGA	Não contempla	Integração completa com UAE Framework (COP28)
Validação Internacional	Variável	Parceria com Instituição Internacional em revisão da metodologia
Benefícios Fiscais	Não orientado	Documentação para Decreto 11.075/2022 e Lei do Bem
Base Institucional	Variável	ICT qualificada com parcerias USP
Transparência	Autodeclaratória ou baseada em parecer de técnico	Auditada sobre indicadores e KPI's claros e auditáveis.
Processo	Baseado em relatórios emitidos dos processos analisados	Auditoria de cada fase, desde o início com transparência pública publicando



Característica	ESG Tradicional	ESG-GGA IBEDIS
		cada relatório de fase na blockchain garantindo transparência, rastreabilidade e imutabilidade
Método	Baseado em relatórios e pareceres	Baseado em plataforma com relatórios e pareceres publicados com total governança e transparência.

5. GLOBAL GOAL ON ADAPTATION (GGA) – FUNDAMENTOS

5.1 Origem e Contexto Internacional

O Global Goal on Adaptation (GGA) foi estabelecido pelo Artigo 7 do Acordo de Paris (2015), reconhecendo que a adaptação às mudanças climáticas é uma prioridade global equivalente à mitigação. O GGA visa:

- Aumentar a capacidade adaptativa global;
- Fortalecer a resiliência de comunidades, ecossistemas e economias;
- Reduzir a vulnerabilidade às mudanças climáticas;
- Garantir uma resposta de adaptação adequada no contexto da meta de temperatura de 1,5°C/2°C.

5.2 UAE Framework e Indicadores de Belém (COP28-COP30)

Na COP28 (Dubai, 2023), foi adotado o UAE Framework for *Global Climate Resilience*, estabelecendo 7 dimensões temáticas para mensuração do progresso em adaptação.

Indicadores de Belém (COP30): Na COP30 (Belém, 2025), foi aprovado o conjunto definitivo de 59 indicadores voluntários e não prescritivos para monitorar o progresso da Meta Global de Adaptação. Os indicadores abrangem os setores temáticos do UAE Framework, integrando questões transversais de finanças, tecnologia e capacitação. A Visão Belém-Addis estabelece processo de refinamento até a COP32 (2027):

Dimensão GGA	Descrição	Indicadores ESG-GGA Relacionados
Água	Segurança hídrica, gestão de recursos, acesso à água	A.04, A.05, A.06
Alimentos e Agricultura	Segurança alimentar, agricultura resiliente, cadeias produtivas	A.07, A.08
Saúde	Sistemas de saúde resilientes, doenças relacionadas ao clima	A.14, A.15
Ecossistemas e Biodiversidade	Conservação, serviços ecossistêmicos, soluções baseadas na natureza	A.09, A.10
Infraestrutura e Assentamentos	Cidades resilientes, infraestrutura crítica, planejamento territorial	A.11, A.12, A.13
Erradicação da Pobreza e Subsistência	Vulnerabilidade socioeconômica, meios de vida sustentáveis	A.16, A.17



Dimensão GGA	Descrição	Indicadores ESG-GGA Relacionados
Patrimônio Cultural	Preservação de patrimônio material e imaterial	A.18

5.3 Integração GGA na Metodologia ESG-GGA

A metodologia ESG-GGA integra os princípios do GGA através de:

Eixo A dedicado:

18 indicadores específicos de adaptação climática, representando 20% da pontuação total.

Indicadores transversais:

Elementos de adaptação incorporados nos demais eixos (gestão de riscos em G, tecnologias de adaptação em I).

Validação especializada:

Parceria com Climate Change Ventures (Instituição Internacional arrolada em ACT) para verificação de indicadores climáticos.

Alinhamento TCFD:

Correspondência direta com os 4 pilares de divulgação climática (Governança, Estratégia, Gestão de Riscos, Métricas).

5.4 Relevância para Organizações Brasileiras e de alinhamento nacional

A incorporação do GGA na certificação é especialmente relevante para o Brasil considerando:

- Compromissos assumidos na NDC brasileira (Contribuição Nacionalmente Determinada);
- Exposição significativa a riscos climáticos (eventos extremos, recursos hídricos, agricultura);
- Oportunidades de acesso a financiamento climático internacional (Fundo Verde, GCF);
- Exigências crescentes de investidores institucionais e mercados de capitais;
- Requisitos do Banco Central do Brasil para gestão de riscos climáticos (Resolução BCB 139/2021).

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO E APLICAÇÃO
Interoperabilidade	Indicadores mapeáveis 1:1 com Selo Caixa, TSB, critérios BNDES



Gradualidade	Alinhamento com fases de implementação do SBCE (2025-2030)
Rastreabilidade	Evidências auditáveis conforme padrão MRV nacional
Inclusão	Critérios de gênero e raça alinhados à TSB (ODS 18)
Territorialidade	Consideração de desigualdades regionais conforme TSB objetivo 10
Transição Justa	Proteção de trabalhadores e comunidades conforme BAM/COP30

5.5 Princípios da COP30 para adaptação (Pacote de Belém)

A COP30 consolidou princípios fundamentais que orientam a implementação da adaptação climática:

- **Voluntariedade e Não-Punitividade:** Os indicadores do GGA são voluntários, não prescritivos e não criam obrigações adicionais nem condicionam acesso a financiamento.
- **Transição Justa:** O Mecanismo de Ação de Belém (BAM) coloca pessoas e equidade no centro da transição climática, garantindo que populações vulnerabilizadas recebam atenção prioritária.
- **Inclusão de Grupos Vulneráveis:** Reconhecimento formal de povos indígenas, comunidades locais, afrodescendentes, mulheres, jovens e pessoas com deficiência como atores centrais na ação climática.
- **Equidade de Gênero:** O Plano de Ação de Gênero promove liderança de mulheres indígenas, afrodescendentes e rurais nas políticas climáticas.
- **Governança Multinível:** Reconhecimento do papel de governos subnacionais (estados e municípios) na implementação de soluções climáticas.
- **Implementação Acelerada:** A "Decisão Mutirão" enfatiza a transição de negociações para implementação concreta.

6. ALINHAMENTO COM FRAMEWORKS INTERNACIONAIS

6.1 Matriz de Correlação

A metodologia ESG-GGA foi desenvolvida para garantir interoperabilidade com os principais frameworks internacionais de sustentabilidade e divulgação climática. A tabela a seguir apresenta a correlação entre os eixos ESG-GGA e os padrões de referência:



Eixo	GRI	SASB	TCFD	CDP	ODS	ISO	COP30
E – Ambiental	GRI 301-308	Env. Dimension	Metrics	Climate/Water/Forests	6,7,12,13,14,15	14001, 14064, 50001	
S – Social	GRI 401-419	Social Capital, Human Capital	—	—	1,3,4,5,8,10	45001, 26000	
G – Governança	GRI 201-207	Governance	Governance	Governance	16,17	37001, 31000	
I – Inovação	—	Innovation	Strategy	—	9	56002	
A – Adaptação	GRI 201-2	Physical Risks	Strategy, Risk Mgmt	Climate Risks	11,13	14090, 14091	Indicadores de Belém, BAM

6.2 Alinhamento com TCFD

A Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) estabelece 4 pilares de divulgação. A metodologia ESG-GGA contempla todos através de indicadores específicos:

Pilar TCFD	Descrição	Indicadores ESG-GGA Correspondentes
Governança	Supervisão do conselho e papel da gestão em riscos climáticos	G.01, G.02, G.05, A.01, A.02
Estratégia	Riscos e oportunidades climáticas, cenários	A.03, A.04, I.01, I.02, I.06
Gestão de Riscos	Identificação, avaliação e gestão de riscos climáticos	G.13, A.01, A.02, A.03, A.11
Métricas e Metas	Métricas usadas, emissões GEE, metas	E.13-E.16, A.04-A.18

6.3 Alinhamento com ODS (Agenda 2030)

A metodologia contribui diretamente para 13 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

ODS	Objetivo	Eixos ESG-GGA	Indicadores Principais
ODS 1	Erradicação da Pobreza	S, A	S.09, A.16, A.17
ODS 3	Saúde e Bem-Estar	S, A	S.01-S.04, A.14, A.15
ODS 4	Educação de Qualidade	S	S.05, S.06
ODS 5	Igualdade de Gênero	S, G	S.07, S.08, G.04
ODS 6	Água Potável e Saneamento	E, A	E.09-E.12, A.04-A.06
ODS 7	Energia Limpa e Acessível	E, I	E.05-E.08, I.05
ODS 8	Trabalho Decente	S	S.01-S.04, S.09-S.12
ODS 9	Indústria, Inovação e Infraestrutura	I, A	I.01-I.10, A.11-A.13
ODS 11	Cidades Sustentáveis	E, A	E.01-E.04, A.11-A.13
ODS 12	Consumo e Produção Responsáveis	E, I	E.01-E.04, I.06, I.07
ODS 13	Ação contra Mudança do Clima	E, A	E.13-E.16, A.01-A.18
ODS 16	Paz, Justiça e Instituições Eficazes	G	G.01-G.16
ODS 17	Parcerias e Meios de Implementação	G, I	G.15, G.16, I.08-I.10



7. ARQUITETURA DO SISTEMA ESG-GGA

7.1 Estrutura Hierárquica

O sistema ESG-GGA organiza-se em três níveis hierárquicos:

Nível 1 – Eixos: 5 dimensões temáticas (E, S, G, I, A) com pesos definidos.

Nível 2 – Categorias: Subdivisões temáticas dentro de cada eixo (ex: Resíduos, Energia, Água no Eixo E).

Nível 3 – Indicadores: 64 métricas específicas com critérios de pontuação de 0 a 5.

7.2 Distribuição de Indicadores por Eixo

Eixo	Código	Peso	Nº Indicadores	Faixas de Código
Ambiental	E	25%	21	E.01 a E.16
Social	S	20%	17	S.01 a S.12
Governança	G	20%	19	G.01 a G.16
Inovação	I	15%	12	I.01 a I.10
Adaptação Climática	A	20%	22	A.01 a A.18
TOTAL	—	100%	91*	—

**Nota: A matriz contempla 83 indicadores principais + 8 indicadores transversais de adaptação, totalizando estrutura de 91 métricas. Para fins de certificação, utilizam-se os 64 indicadores principais.*

7.3 Sistema de Pontuação

Cada indicador é avaliado em escala de 0 a 5 pontos:

Pontuação	Classificação	Descrição
0	Inexistente	Ausência total de ação ou evidência relacionada ao indicador
1	Inicial	Ações pontuais, não sistematizadas, sem documentação formal
2	Básico	Práticas documentadas, mas implementação parcial ou inconsistente
3	Intermediário	Sistema implementado e documentado, com resultados mensuráveis
4	Avançado	Sistema consolidado, melhoria contínua, resultados consistentes
5	Excelência	Benchmark setorial, inovação, reconhecimento externo, metas ambiciosas atingidas

7.4 Cálculo do Score Final

O Score ESG-GGA é calculado através da seguinte fórmula:

$$\text{Score ESG-GGA} = \Sigma (\text{Média do Eixo} \times \text{Peso do Eixo}) \times 20$$

Onde:



- Média do Eixo = Soma das pontuações dos indicadores do eixo ÷ Número de indicadores do eixo
- Peso do Eixo = Fator de ponderação (0,25 para E; 0,20 para S, G e A; 0,15 para I)
- Fator 20 = Conversão para escala de 0-100 (máximo = 5 × 20 = 100 pontos)

7.4.1 Exemplo de Cálculo

Eixo	Média Obtida	Peso	Contribuição
E – Ambiental	4,2	0,25	$4,2 \times 0,25 = 1,05$
S – Social	3,8	0,20	$3,8 \times 0,20 = 0,76$
G – Governança	4,0	0,20	$4,0 \times 0,20 = 0,80$
I – Inovação	3,5	0,15	$3,5 \times 0,15 = 0,525$
A – Adaptação	3,6	0,20	$3,6 \times 0,20 = 0,72$
TOTAL (Soma)	—	1,00	3,855
Score Final	—	× 20	77,1 pontos → Nível OURO

8. MATRIZ DE INDICADORES ESG-GGA

Esta seção apresenta os 64 indicadores da metodologia ESG-GGA, organizados por eixo, com critérios de avaliação, evidências requeridas e alinhamento com frameworks internacionais.

8.1 EIXO E – AMBIENTAL (25% | 21 indicadores)

Código	Indicador	Descrição	Evidências	Alinhamento
E.01	Política Ambiental	Existência de política ambiental formalizada e comunicada	Documento aprovado, registros de comunicação	ISO 14001:5.2, GRI 103
E.02	Licenciamento Ambiental	Conformidade com licenças e autorizações ambientais	Licenças vigentes, relatórios de condicionantes	Lei 6.938/81
E.03	Sistema de Gestão Ambiental	Implementação de SGA estruturado (certificado ou não)	Manual SGA, procedimentos, registros de análise crítica	ISO 14001
E.04	Gestão de Resíduos Sólidos	Programa de segregação, destinação e rastreabilidade	MTR, contratos destinadores, indicadores de geração	Lei 12.305/10, GRI 306
E.05	Economia Circular	Práticas de reuso, reciclagem e logística reversa	Registros de reaproveitamento, % circularidade	GRI 301, EU Taxonomy



Código	Indicador	Descrição	Evidências	Alinhamento
E.06	Eficiência Energética	Monitoramento e redução de consumo energético	Indicadores kWh/unidade, projetos de eficiência	ISO 50001, GRI 302
E.07	Energia Renovável	Uso de fontes renováveis na matriz energética	Contratos de energia, certificados I-REC, % renovável	CDP Climate, RE100
E.08	Metas de Redução Energética	Estabelecimento e acompanhamento de metas	Plano de metas, relatórios de progresso	SBTi, GRI 302-4
E.09	Gestão de Recursos Hídricos	Monitoramento e eficiência no uso da água	Indicadores m ³ /unidade, projetos de reuso	GRI 303, CDP Water
E.10	Qualidade de Efluentes	Tratamento e monitoramento de efluentes líquidos	Laudos de análise, conformidade com padrões	CONAMA 430/11, GRI 303-4
E.11	Reuso de Água	Sistemas de reaproveitamento de água	Registros de reuso, % água reutilizada	GRI 303-3, CDP Water
E.12	Metas Hídricas	Estabelecimento de metas de redução de consumo	Plano de metas, indicadores de progresso	CEO Water Mandate
E.13	Inventário de GEE	Quantificação de emissões Escopos 1, 2 e 3	Inventário verificado, metodologia GHG Protocol	ISO 14064-1, GRI 305
E.14	Metas de Redução de Emissões	Compromissos de descarbonização com metas definidas	Plano de descarbonização, SBTi ou equivalente	SBTi, Race to Zero
E.15	Compensação de Carbono	Projetos de offsetting ou remoção de carbono	Créditos de carbono, certificados de compensação	Decreto 11.075/22, Verra, Gold Standard
E.16	Biodiversidade	Gestão de impactos sobre biodiversidade e ecossistemas	Avaliação de impacto, áreas protegidas, restauração	GRI 304, TNFD
E.17	Metas SBTi Validadas	Compromisso de redução com validação Science Based Targets initiative	Documento aprovado, registros de comunicação	BB 2030, TSB mitigação
E.18	Inventário GEE MRV	Inventário GHG Protocol com verificação terceira parte, sistema MRV nacional	Documento aprovado, registros de comunicação	SBCE, Fundo Clima, TSB
E.19	Soluções baseadas na Natureza	Projetos SbN integrados a políticas ambientais (restauração, corredores)	Documento aprovado, registros de comunicação	Selo Caixa, COP30, TSB
E.20	Gestão de Ativos de Carbono	Estratégia para CBEs/CRVEs incluindo mercado regulado e voluntário	Documento aprovado, registros de comunicação	SBCE, mercado voluntário
E.21	Eficiência Energética Certificada	Equipamentos com selo Procel A, certificações LEED/EDGE/AQUA	Documento aprovado	Selo Caixa, BNDES

8.2 EIXO S – SOCIAL (20% | 17 indicadores)



Código	Indicador	Descrição	Evidências	Alinhamento
S.01	Saúde e Segurança Ocupacional	Sistema de gestão de SSO implementado	Política SSO, PPRA/PGR, PCMSO, indicadores	ISO 45001, GRI 403
S.02	Taxa de Acidentes	Monitoramento de acidentes e incidentes de trabalho	CAT, taxas de frequência e gravidade	GRI 403-9, 403-10
S.03	Treinamento em SSO	Programas de capacitação em segurança	Registros de treinamento, horas per capita	NR-01, GRI 403-5
S.04	Saúde Mental e Bem-Estar	Programas de apoio à saúde mental	Programa documentado, indicadores de adesão	ISO 45003, GRI 403-6
S.05	Desenvolvimento de Pessoas	Investimento em treinamento e capacitação	Plano de desenvolvimento, horas de treinamento	GRI 404
S.06	Avaliação de Desempenho	Sistema estruturado de gestão de desempenho	Processo documentado, % colaboradores avaliados	GRI 404-3
S.07	Diversidade e Inclusão	Política e práticas de D&I implementadas	Política D&I, indicadores demográficos, metas	GRI 405, GRI 406
S.08	Equidade Salarial	Análise e correção de gaps salariais por gênero/raça	Estudo de equidade, plano de ação	GRI 405-2
S.09	Relações de Trabalho	Práticas de diálogo e negociação coletiva	Acordos coletivos, canais de comunicação	GRI 402, GRI 407
S.10	Direitos Humanos	Due diligence e monitoramento de direitos humanos	Avaliação de riscos, política de DH	UNGPs, GRI 412
S.11	Gestão de Fornecedores	Avaliação social de fornecedores críticos	Critérios de seleção, auditorias, % avaliados	GRI 414
S.12	Impacto na Comunidade	Programas de investimento social e relacionamento	Projetos sociais, indicadores de impacto, diálogo	GRI 413
S.13	Povos e Comunidades Tradicionais	Política de engajamento com indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais	Política de relacionamento, consultas prévias, parcerias documentadas	COP30 BAM, ODS 10, Convenção 169 OIT, TSB salvaguardas
S.14	Equidade de Gênero na Liderança	% mulheres em cargos de decisão sobre clima/sustentabilidade	Indicadores de representatividade, programas de liderança feminina	COP30 GAP, GRI 405, ODS 5, BB2030, TSB
S.15	Equidade Racial	% pessoas negras na liderança, programas de equidade racial	Indicadores de representatividade, programas de liderança racial	BB 2030, bioeconomia
S.16	Cadeia de Fornecedores Inclusiva	% compras de empresas de mulheres, negros, pequenos produtores	Indicadores de representatividade, programas específicos	BB 2030, bioeconomia
S.17	Impacto Territorial	Contribuição para redução de desigualdades regionais	Indicadores	TSB objetivo 10, BNDES regional



8.3 EIXO G – GOVERNANÇA (20% | 19 indicadores)

Código	Indicador	Descrição	Evidências	Alinhamento
G.01	Estrutura de Governança	Conselho/diretoria com atribuições definidas	Estatuto, regimento, atas de reunião	GRI 102-18, IBGC
G.02	Independência do Conselho	Composição com membros independentes	Perfil de conselheiros, % independentes	GRI 102-22, B3 Nível 2
G.03	Comitês Especializados	Comitês de auditoria, riscos, ESG, etc.	Regimentos, composição, atas	IBGC, SOX
G.04	Diversidade na Liderança	Representatividade de gênero e grupos na alta gestão	Indicadores demográficos da liderança	GRI 405-1
G.05	Remuneração Executiva	Política de remuneração vinculada a ESG	Política aprovada, indicadores ESG no bônus	GRI 102-35, Say on Pay
G.06	Código de Ética e Conduta	Código formalizado e comunicado a todos	Documento aprovado, termo de adesão	GRI 102-16, ISO 37001
G.07	Canal de Denúncias	Canal independente para relatos de irregularidades	Política de whistleblowing, estatísticas	Lei 14.457/22, GRI 102-17
G.08	Investigações e Consequências	Processo estruturado de apuração e sanções	Procedimento documentado, registros	Decreto 8.420/15
G.09	Programa de Compliance	Sistema de integridade estruturado	Manual de compliance, avaliação de riscos	ISO 37301, Decreto 8.420/15
G.10	Due Diligence Anticorrupção	Avaliação de terceiros e operações sensíveis	Procedimentos, registros de due diligence	ISO 37001, FCPA, UK Bribery
G.11	Treinamento em Ética	Capacitação periódica em ética e compliance	Registros, % treinados, avaliação	GRI 205-2
G.12	Conflito de Interesses	Política e gestão de conflitos de interesses	Declarações, registro de situações	IBGC, GRI 102-25
G.13	Gestão de Riscos Corporativos	Framework de ERM implementado	Matriz de riscos, política, comitê de riscos	ISO 31000, COSO ERM
G.14	Gestão de Riscos Climáticos	Identificação e tratamento de riscos climáticos	Avaliação TCFD, cenários, plano de ação	TCFD, ISO 14090
G.15	Transparência e Divulgação	Relatórios de sustentabilidade e ESG publicados	Relatórios GRI, CDP, TCFD	GRI, SASB, ISSB
G.16	Engajamento de Stakeholders	Processo estruturado de diálogo com partes interessadas	Mapa de stakeholders, canais, plano	GRI 102-40 a 102-44, AA1000
G.17	Compliance SBCE	Estrutura para atender obrigações do mercado regulado de carbono	Procedimento documentado, registros	Lei 15.042/2024
G.18	Compliance Fiscal-Ambiental	Regularidade CAUC, CAR, licenças ambientais, certidões		Selo Caixa, BNDES
G.19	Reporte TSB	Capacidade de reporte alinhado à Taxonomia Sustentável Brasileira		TSB, Resolução BC 492/2025



8.4 EIXO I – INOVAÇÃO (15% | 12 indicadores)

Código	Indicador	Descrição	Evidências	Alinhamento
I.01	Política de Inovação	Diretrizes formalizadas para gestão da inovação	Documento aprovado, governança definida	Lei 10.973/04, ISO 56002
I.02	Investimento em P&D	Recursos destinados a pesquisa e desenvolvimento	% faturamento em P&D, projetos, equipe	Lei do Bem, GRI-
I.03	Gestão de PI	Proteção e gestão de propriedade intelectual	Patentes, registros, política de PI	INPI, WIPO
I.04	Parcerias de Inovação	Colaboração com ICTs, startups, universidades	Contratos, projetos conjuntos, resultados	Lei 10.973/04 Art. 4
I.05	Tecnologias Sustentáveis	Desenvolvimento/adoção de tecnologias limpas	Projetos, implementações, impacto ambiental	EU Taxonomy, GRI 302
I.06	Inovação em Produtos/Serviços	Lançamentos com atributos de sustentabilidade	Portfólio verde, % receita sustentável	SASB, EU Taxonomy
I.07	Inovação em Processos	Melhorias de eficiência e redução de impactos	Projetos implementados, ganhos mensurados	ISO 56002, Lean
I.08	Cultura de Inovação	Programas de estímulo à inovação interna	Programa de ideias, hackathons, resultados	ISO 56002
I.09	Digitalização Sustentável	Transformação digital com critérios ESG	Projetos digitais, eficiência, acessibilidade	SASB, GRI
I.10	Transferência de Tecnologia	Disseminação de soluções sustentáveis	Licenciamentos, spin-offs, publicações técnicas	Lei 10.973/04
I.11	Tecnologias BIM/Digital Twin	Adoção de Building Information Modeling e gêmeos digitais		Selo Caixa, BNDES Finem
I.12	Bioeconomia e Inovação Verde	P&D em bioeconomia, bioinsumos, economia circular		BB bioeconomia, BNDES, TSB

8.5 EIXO A – ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA (20% | 22 indicadores)

Alinhamento: Global Goal on Adaptation (GGA) – UNFCCC, UAE Framework (COP28), ISO 14090/14091, TCFD

Código	Indicador	Descrição	Dimensão GGA	Evidências
A.01	Avaliação de Vulnerabilidade	Análise sistemática de vulnerabilidades climáticas	Transversal	Estudo de vulnerabilidade, matriz de riscos
A.02	Plano de Adaptação	Estratégia documentada de adaptação às mudanças climáticas	Transversal	Plano aprovado, metas, cronograma
A.03	Cenários Climáticos	Análise de cenários de curto, médio e longo prazo	Transversal	Estudos de cenário, projeções, premissas
A.04	Gestão de Recursos Hídricos (Adaptação)	Medidas adaptativas para segurança hídrica	Água	Projetos de captação, reservação, eficiência
A.05	Resiliência ao Estresse Hídrico	Capacidade de resposta a eventos de escassez	Água	Planos de contingência, fontes alternativas
A.06	Qualidade de Água e Eventos Extremos	Proteção contra contaminação em eventos climáticos	Água	Sistemas de proteção, monitoramento
A.07	Segurança Alimentar	Medidas para garantir cadeia de suprimentos alimentares	Alimentos	Diversificação de fornecedores, estoques
A.08	Agricultura Resiliente	Práticas agrícolas adaptadas ao clima (se aplicável)	Alimentos	Técnicas adaptativas, variedades resilientes



Código	Indicador	Descrição	Dimensão GGA	Evidências
A.09	Conservação de Ecossistemas	Proteção de áreas naturais e serviços ecossistêmicos	Ecossistemas	Projetos de conservação, áreas protegidas
A.10	Soluções Baseadas na Natureza	Implementação de NbS para adaptação	Ecossistemas	Projetos NbS, infraestrutura verde
A.11	Infraestrutura Resiliente	Ativos projetados para resistir a eventos climáticos	Infraestrutura	Avaliação de ativos, investimentos em resiliência
A.12	Sistemas de Alerta	Mecanismos de monitoramento e alerta precoce	Infraestrutura	Sistemas implementados, protocolos
A.13	Planejamento Territorial	Consideração de riscos climáticos na localização	Infraestrutura	Estudos de localização, zoneamento
A.14	Saúde e Clima	Medidas de proteção à saúde frente a riscos climáticos	Saúde	Programas de saúde, monitoramento epidemiológico
A.15	Resiliência de Sistemas de Saúde	Capacidade de resposta a emergências climáticas	Saúde	Planos de contingência, infraestrutura
A.16	Proteção de Grupos Vulneráveis	Identificação e proteção de populações em risco	Subsistência	Mapeamento, programas de apoio
A.17	Diversificação de Meios de Vida	Alternativas econômicas resilientes ao clima	Subsistência	Programas de diversificação, capacitação
A.18	Patrimônio Cultural e Clima	Proteção de patrimônio frente a riscos climáticos	Patrimônio	Avaliação de riscos, medidas de proteção
A.19	Transição Justa	Plano de transição que considera impactos sobre trabalhadores e comunidades vulneráveis	Transversal	Plano de transição justa, programas de requalificação, diálogo social
A.20	Financiamento Climático	Acesso e mobilização de recursos para ações de adaptação	Transversal	Projetos financiados, parcerias com fundos climáticos, relatórios financeiros
A.21	Governança Multinível	Articulação com governos subnacionais para implementação de ações climáticas	Transversal	Acordos com municípios/estados, participação em planos regionais
A.22	Monitoramento e Reporte GGA	Sistema de monitoramento alinhado aos Indicadores de Belém	Transversal	Relatórios de progresso, indicadores monitorados, dados desagregados

9. NÍVEIS DE CERTIFICAÇÃO

9.1 Classificação por Score

O nível de certificação é determinado pelo Score ESG-GGA obtido pela organização após auditoria:

Nível	Score	Selo	Significado	Validade
DIAMANTE	90 – 100	◆ Verde Escuro	Excelência em sustentabilidade integrada, benchmark setorial, práticas inovadoras de adaptação	3 anos
OURO	75 – 89	● Dourado	Alto desempenho ESG-GGA, sistemas consolidados, melhoria contínua demonstrada	3 anos
PRATA	60 – 74	◐ Prateado	Bom desempenho, sistemas implementados, oportunidades de aprimoramento identificadas	2 anos
BRONZE	40 – 59	○ Bronze	Desempenho inicial, conformidade básica, compromisso com evolução	2 anos

9.2 Requisitos Mínimos por Nível

Além do score total, cada nível possui requisitos mínimos que devem ser atendidos:



Requisito	Bronze	Prata	Ouro	Diamante
Score Total Mínimo	40 pontos	60 pontos	75 pontos	90 pontos
Média Mínima por Eixo	2,0	2,5	3,0	4,0
NC Maiores Permitidas	0	0	0	0
NC Menores Máximas	10	5	3	0
Conformidade Legal	100%	100%	100%	100%
Política ESG Formalizada	Opcional	Requerida	Requerida	Requerida
Inventário GEE	Opcional	Escopo 1+2	Escopo 1+2+3	Verificado 1+2+3
Plano de Adaptação	Opcional	Opcional	Requerido	Requerido + Validado
Relatório de Sustentabilidade	Opcional	Recomendado	Requerido	GRI/ISSB
Validação Internacional	—	—	Opcional	Obrigatória (Instituição Internacional ou BGL)

9.3 Critérios de Não Certificação

A certificação não será concedida quando:

- O Score ESG-GGA for inferior a 40 pontos;
- Houver qualquer Não Conformidade Maior não tratada;
- A média de qualquer eixo individual for inferior a 1,5 pontos;
- Houver descumprimento de requisitos legais ambientais ou trabalhistas vigentes;
- A organização não demonstrar comprometimento com tratamento de não conformidades;
- Forem identificadas evidências de fraude, falsificação ou má-fé no processo.

9.4 Benefícios por Nível

Benefício	Bronze	Prata	Ouro	Diamante
Uso do Selo Verde	✓	✓	✓	✓
Certificado IBEDIS	✓	✓	✓	✓
Registro FMODS	—	✓	✓	✓
Elegibilidade a Benefícios Fiscais*	Básico	Intermediário	Completo	Completo + Premium
Acesso a Financiamento Verde	Limitado	Parcial	Amplio	Prioritário
Validação Instituição Internacional/BGL	—	—	Opcional	Incluída
Destaque em Comunicação IBEDIS	—	—	✓	✓ + Case Study
Participação em Eventos IBEDIS	—	✓	✓	✓ + Palestrante

*Conforme Lei 10.973/2004, Decreto 11.075/2022 e IN RFB 1.700/2017. Benefícios dependem de análise tributária específica.

10. CICLO DE CERTIFICAÇÃO

10.1 Visão Geral do Processo

O ciclo de certificação ESG-GGA compreende 4 etapas principais, com duração típica de 6 a 8 meses para primeira certificação:

Etapa	Denominação	Atividades Principais	Duração Típica	Responsável
1	Candidatura e Diagnóstico	Análise de elegibilidade, diagnóstico inicial, proposta comercial	30-45 dias	IBEDIS + Organização
2	Preparação	Gap analysis, plano de ação, implementação de melhorias	60-120 dias	Organização + Consultoria
3	Auditoria	Auditoria documental (Fase 1) + Auditoria in loco (Fase 2)	15-30 dias	Audidores IBEDIS



Etapa	Denominação	Atividades Principais	Duração Típica	Responsável
4	Decisão e Emissão	Análise pelo Comitê, deliberação, emissão do certificado	15-30 dias	Comitê de Certificação

10.2 Etapa 1 – Candidatura e Diagnóstico

10.2.1 Requisitos de Elegibilidade

- Pessoa jurídica regularmente constituída;
- Regularidade fiscal e trabalhista comprovável;
- Inexistência de condenações ambientais transitadas em julgado nos últimos 3 anos;
- Manifestação formal de interesse (Ficha de Cadastro FIC-ESG-GGA-001);
- Assinatura do Termo de Confidencialidade (NDA-ESG-GGA-001).

10.2.2 Diagnóstico Inicial

Avaliação preliminar baseada em questionários de autoavaliação (QST-ESG-GGA-001 a 005), gerando Relatório de Diagnóstico (REL-DGN-001) com identificação de gaps e estimativa de score inicial.

10.3 Etapa 2 – Preparação

- Elaboração de Plano de Ação para tratamento de gaps identificados;
- Implementação de políticas, procedimentos e controles requeridos;
- Coleta e organização de evidências documentais;
- Capacitação de equipes internas;
- Opcionalmente, contratação de consultoria preparatória (não vinculada ao IBEDIS).

10.4 Etapa 3 – Auditoria de Certificação

10.4.1 Fase 1 – Auditoria Documental

- Análise crítica da documentação do sistema de gestão;
- Verificação de políticas, procedimentos e registros;
- Identificação de áreas de foco para Fase 2.

10.4.2 Fase 2 – Auditoria In Loco

- Verificação de implementação efetiva no local;
- Entrevistas com colaboradores e gestores;
- Inspeção de instalações e operações;
- Amostragem de registros e evidências (mínimo 30%);
- Reunião de encerramento com apresentação preliminar de resultados.

10.5 Etapa 4 – Decisão e Emissão

- Elaboração do Relatório de Auditoria (REL-AUD-001);



- Análise pelo Comitê de Certificação (Parecer Técnico PAR-TEC-001);
- Deliberação registrada em Ata (ATA-CC-001);
- Emissão do Certificado (CERT-ESG-GGA-001) e Termo de Uso do Selo (TUS-ESG-GGA-001);
- Registro no sistema IBEDIS e comunicação ao FMODS (níveis Prata+).

10.6 Manutenção da Certificação

Auditorias de Manutenção: Anuais, com escopo reduzido (30-50% dos indicadores).

Auditoria de Recertificação: Ao final do ciclo (2 ou 3 anos), com escopo completo.

Comunicação de Mudanças: Obrigatoriedade de informar alterações significativas (fusões, aquisições, mudança de escopo, incidentes críticos).

11. AUDITORIA E VERIFICAÇÃO

11.1 Requisitos para Auditores

11.1.1 Auditor Líder ESG-GGA

Competência	Requisito	Comprovação	Obrigatoriedade
Formação Acadêmica	Graduação em área correlata (Engenharia, Administração, Direito, Ciências Ambientais)	Diploma	Obrigatório
Experiência Profissional	Mínimo 5 anos em ESG, auditoria ou gestão de sistemas	Currículo, atestados	Obrigatório
Certificação de Auditor	Lead Auditor ISO 14001, 45001 ou 9001	Certificado válido	Obrigatório
Treinamento ESG-GGA	Curso de formação IBEDIS (40 horas)	Certificado IBEDIS	Obrigatório
Auditorias Supervisionadas	Mínimo 3 auditorias como observador	Registro IBEDIS	Obrigatório
Pós-Graduação	Especialização em ESG, Sustentabilidade ou Mudanças Climáticas	Certificado	Desejável

11.2 Planejamento da Auditoria

O planejamento deve considerar:

- Escopo da certificação (unidades, processos, atividades);
- Porte e complexidade da organização;
- Riscos setoriais específicos;
- Resultados de auditorias anteriores (se aplicável);
- Disponibilidade de recursos e cronograma.

11.3 Técnicas de Auditoria

Técnica	Descrição	Aplicação
Amostragem	Seleção representativa de registros e processos (mínimo 30%)	Verificação de conformidade sistêmica
Triangulação	Confirmação por múltiplas fontes (documentos, entrevistas, observação)	Validação de evidências críticas



Técnica	Descrição	Aplicação
Rastreabilidade	Verificação da cadeia de evidências até a origem	Indicadores quantitativos (GEE, água, resíduos)
Observação Direta	Inspeção in loco de instalações e práticas	Verificação de implementação efetiva
Entrevista Estruturada	Questionamentos padronizados a diferentes níveis hierárquicos	Avaliação de conhecimento e cultura
Análise Documental	Revisão crítica de políticas, procedimentos e registros	Fase 1 e preparação para Fase 2

11.4 Classificação de Constatações

Tipo	Definição	Tratamento	Impacto na Certificação
NC Maior	Ausência total de evidência de requisito obrigatório OU falha sistêmica que compromete a integridade do sistema	Ação corretiva obrigatória + nova auditoria	Impede certificação até resolução
NC Menor	Falha pontual, evidência parcial ou documentação incompleta sem comprometimento sistêmico	Ação corretiva em 90 dias + verificação documental	Não impede, mas limita nível
Oportunidade de Melhoria	Sugestão para aprimoramento além dos requisitos mínimos	Registro e acompanhamento opcional	Não afeta certificação
Ponto Forte	Prática exemplar que excede requisitos e pode servir de benchmark	Registro para comunicação e case study	Pode elevar pontuação

11.5 Relatório de Auditoria

O Relatório de Auditoria (REL-AUD-001) deve conter:

- Identificação da organização auditada e escopo;
- Equipe de auditoria e datas;
- Metodologia aplicada e amostragem;
- Pontuação detalhada por eixo e indicador;
- Constatações classificadas (NC Maiores, Menores, OMs);
- Conclusão e recomendação de nível;
- Assinatura do auditor líder e declaração de imparcialidade.

12. GOVERNANÇA E IMPARCIALIDADE

12.1 Estrutura de Governança do Programa

Órgão	Composição	Atribuições
Presidência IBEDIS	Presidente do Instituto	Direção estratégica, representação institucional, aprovação de políticas
Comitê de Certificação	3-5 membros (técnicos + independentes)	Deliberação sobre certificações, recursos, suspensões
Coordenação Técnica	Coordenador ESG-GGA	Gestão operacional do programa, supervisão de auditorias
Corpo de Auditores	Auditores credenciados	Execução de auditorias conforme procedimentos
Comitê de Imparcialidade	Membros externos independentes	Supervisão da imparcialidade, análise de conflitos

12.2 Garantias de Imparcialidade



O IBEDIS adota as seguintes salvaguardas para garantir imparcialidade, conforme ISO/IEC 17021-1:

Separação de Atividades: Vedação de prestação de consultoria a organizações em processo de certificação ou certificadas.

Declaração de Conflitos: Todos os envolvidos (auditores, membros do Comitê) assinam Declaração de Ausência de Conflito (DCI-ESG-GGA-001).

Rotação de Auditores: Auditor Líder não pode atuar na mesma organização por mais de 3 ciclos consecutivos.

Período de Quarentena: Mínimo de 2 anos entre prestação de consultoria e auditoria para a mesma organização.

Comitê de Imparcialidade: Órgão com membros externos que supervisiona políticas e analisa denúncias.

Transparência: Publicação de critérios, procedimentos e estatísticas do programa.

12.3 Processo de Recursos e Reclamações

Conforme POL-ESG-GGA-002, o processo segue as etapas:

Etapa	Prazo	Responsável	Ação
Protocolo	Imediato	Coordenação	Registro, confirmação de recebimento, análise de admissibilidade
Análise Preliminar	5 dias úteis	Coordenação	Verificação de procedência, solicitação de informações
Deliberação	15 dias úteis	Comitê de Certificação	Análise de mérito, parecer fundamentado
Comunicação	5 dias úteis	Coordenação	Notificação ao reclamante/recorrente com fundamentação
Recurso de 2ª Instância	15 dias úteis	Comitê de Imparcialidade	Análise final (decisão irrecurável)

12.4 Confidencialidade

Todas as informações obtidas no processo de certificação são tratadas como confidenciais, conforme Termo de Confidencialidade (NDA-ESG-GGA-001).

Exceções:

- Status de certificação (certificado/não certificado) é público;
- Nível de certificação obtido é público;
- Escopo da certificação é público;
- Demais informações somente com autorização expressa da organização.



13. GESTÃO DE NÃO CONFORMIDADES

13.1 Tratamento de Não Conformidades Maiores

Quando identificada NC Maior durante auditoria:

1. Auditoria é interrompida ou concluída com recomendação negativa;
2. Organização recebe notificação formal com prazo de 90 dias para tratamento;
3. Organização elabora Plano de Ação Corretiva com análise de causa raiz;
4. IBEDIS avalia adequação do plano proposto;
5. Após implementação, nova auditoria (completa ou focada) é realizada;
6. Verificada a eficácia, processo segue para deliberação do Comitê.

13.2 Tratamento de Não Conformidades Menores

1. Auditoria prossegue normalmente;
2. NC Menores são registradas no Relatório de Auditoria;
3. Organização tem 90 dias para implementar ações corretivas;
4. Verificação é feita documentalmente ou na próxima auditoria de manutenção;
5. Certificação pode ser emitida com NC Menores pendentes, dentro dos limites por nível.

13.3 Suspensão e Cancelamento

Hipóteses de Suspensão (PRC-SUS-001):

- Não realização de auditoria de manutenção no prazo;
- NC Maiores identificadas em manutenção não tratadas;
- Inadimplência superior a 60 dias;
- Denúncia fundamentada em investigação.

Hipóteses de Cancelamento:

- Suspensão não sanada em 90 dias;
- Fraude ou falsificação de evidências;
- Uso indevido do selo;
- Solicitação voluntária da organização.

14. VALIDAÇÃO INTERNACIONAL E NACIONAL

14.1 Parceiros de Validação

O programa ESG-GGA conta com parceiros internacionais para validação de indicadores específicos, conferindo reconhecimento ampliado à certificação:



Parceiro	Foco de Validação	Níveis Aplicáveis	Escopo
Climate Change Ventures (Instituição Internacional com ACT)	Indicadores de Adaptação Climática (Eixo A)	Ouro, Diamante	Validação técnica de indicadores A.01 a A.18, alinhamento GGA/TCFD
BGL – Biodiversity Green Life	Indicadores de Biodiversidade	Diamante	Validação de E.16 e indicadores de conservação, soluções NbS

14.2 Processo de Validação Internacional

Para organizações que buscam validação internacional:

Etapa	Descrição	Prazo	Responsável
1. Solicitação	Organização manifesta interesse em validação internacional no momento da candidatura ou após obter nível Ouro+	—	Organização
2. Análise Documental	IBEDIS encaminha dossiê ao parceiro validador (relatório de auditoria, evidências específicas)	15 dias úteis	IBEDIS
3. Verificação Técnica	Parceiro validador analisa indicadores de sua especialidade, podendo solicitar informações adicionais	30-45 dias	Instituição Internacional
4. Parecer de Validação	Parceiro emite parecer técnico confirmando ou não a validação dos indicadores	15 dias úteis	Instituição Internacional
5. Emissão de Certificado	Certificado ESG-GGA é emitido com chancela do parceiro validador	5 dias úteis	IBEDIS

14.3 Requisitos para Validação Instituição Internacional (Indicadores Climáticos)

- Score mínimo de 3,5 na média do Eixo A (Adaptação Climática);
- Plano de Adaptação Climática documentado e aprovado pela alta direção;
- Avaliação de vulnerabilidade climática realizada nos últimos 2 anos;
- Inventário de GEE verificado (Escopos 1, 2 e 3);
- Metas de adaptação e/ou mitigação definidas com indicadores de progresso.

14.4 Requisitos para Validação (Biodiversidade)

- Score 4+ no indicador E.16 (Biodiversidade);
- Avaliação de impacto sobre biodiversidade documentada;
- Projetos de conservação ou restauração em execução;
- Implementação de Soluções Baseadas na Natureza (NbS) comprovada;
- Compromisso com metas de biodiversidade (Science Based Targets for Nature ou equivalente).

14.5 Alinhamento com Indicadores de Belém (COP30)



Organizações que buscam nível Ouro ou Diamante são incentivadas a demonstrar alinhamento com os 59 Indicadores de Belém do GGA, utilizando-os como referência complementar para:

- a) Elaboração de Planos Nacionais/Setoriais de Adaptação;
- b) Reporte voluntário de progresso em adaptação;
- c) Acesso a financiamento climático internacional;
- d) Participação em iniciativas como FINI (Fostering Investible National Implementation).

14.6 Validação para Financiamento Brasileiro

FONTE	REQUISITO	INDICADORES ESG-GGA RELACIONADOS
BNDES Fundo Clima	Alinhamento TSB + tCO ₂ e evitadas	E.17, E.18, G.19, A.19, A.20
BB Agricultura Sustentável	Programa ABC+, RenovAgro	E.01-E.04, E.17, E.19, I.12
Caixa FINISA Verde	22 indicadores Selo + SbN	E.19, E.21, G.18, A.11, I.11
Debêntures Verdes	CVM + Resolução BC 492/2025	E.18, G.17, G.19, todos eixos
GCF / FINI	10 critérios técnicos GCF	A.19-A.22, S.13, S.17

15. MELHORIA CONTÍNUA

15.1 Ciclo PDCA Aplicado à Certificação

A metodologia ESG-GGA incorpora o ciclo de melhoria contínua em todos os níveis:

Fase	Para a Organização Certificada	Para o Programa IBEDIS
PLAN (Planejar)	Análise de gaps, definição de metas ESG-GGA, plano de ação para próximo ciclo	Revisão anual de indicadores, atualização de critérios, benchmarking internacional
DO (Executar)	Implementação de melhorias, projetos de sustentabilidade, capacitação de equipes	Execução de auditorias, treinamento de auditores, parcerias de validação
CHECK (Verificar)	Monitoramento de indicadores, auditorias internas, preparação para manutenção	Análise de resultados, estatísticas do programa, feedback de stakeholders
ACT (Agir)	Ações corretivas, ajustes de rota, inovação em práticas ESG	Revisão de procedimentos, atualização de documentos, melhoria de processos

15.2 Evolução de Nível

Organizações são incentivadas a buscar evolução progressiva de nível de certificação:

- Organizações Bronze podem pleitear upgrade para Prata na auditoria de manutenção;



- Organizações Prata podem buscar Ouro demonstrando evolução consistente;
- O nível Diamante requer validação internacional (Instituição Internacional ou BGL);
- Rebaixamento de nível ocorre apenas por não atendimento de requisitos mínimos.

15.3 Revisão da Metodologia

A metodologia ESG-GGA é revisada periodicamente para manter alinhamento com melhores práticas:

Revisão Anual: Atualização de referências normativas, ajustes de redação, correções.

Revisão Maior (3 anos): Reavaliação de indicadores, pesos, critérios de pontuação, alinhamento com novos frameworks.

Consulta a Stakeholders: Processo de consulta pública para revisões maiores, envolvendo organizações certificadas, auditores e especialistas.

15.4 Indicadores de Desempenho do Programa

Indicador	Meta	Periodicidade
Taxa de certificação na primeira auditoria	≥ 70%	Anual
Tempo médio do ciclo de certificação	≤ 6 meses	Trimestral
Satisfação das organizações certificadas	≥ 85%	Anual
Reclamações procedentes	≤ 5%	Anual
Evolução de nível das organizações	≥ 30% das elegíveis	Bienal
Auditorias com validação internacional	≥ 20% (nível Ouro+)	Anual



ANEXOS

Os seguintes anexos complementam este Manual e estão disponíveis como documentos separados do Pacote Documental ESG-GGA:

Anexo A – Documentos de Candidatura e Contratação

Código	Documento	Finalidade
FIC-ESG-GGA-001	Ficha de Cadastro da Organização	Registro de dados cadastrais para início do processo
NDA-ESG-GGA-001	Termo de Confidencialidade	Proteção de informações sensíveis
CON-ESG-GGA-001	Contrato de Certificação	Formalização da relação contratual
PRP-ESG-GGA-001	Proposta Comercial	Detalhamento de escopo, investimento e cronograma
TAB-ESG-GGA-001	Tabela de Preços	Valores de referência por porte e serviço

Anexo B – Instrumentos de Avaliação

Código	Documento	Finalidade
QST-ESG-GGA-001 a 005	Questionários por Eixo (E, S, G, I, A)	Autoavaliação e diagnóstico inicial
CHK-ESG-GGA-001	Checklist de Auditoria	Roteiro de verificação para auditores
GEV-ESG-GGA-001	Guia de Evidências	Tipos de evidências aceitas por indicador
MAT-ESG-GGA-001	Matriz de Indicadores e Pesos	Referência completa dos 64 indicadores

Anexo C – Templates de Entrega

Código	Documento	Finalidade
REL-DGN-001	Relatório de Diagnóstico	Apresentação de resultados do diagnóstico inicial
REL-AUD-001	Relatório de Auditoria	Documentação formal dos achados de auditoria
PAR-TEC-001	Parecer Técnico do Comitê	Fundamentação da decisão de certificação
CERT-ESG-GGA-001	Certificado	Documento comprobatório da certificação
TUS-ESG-GGA-001	Termo de Uso do Selo	Autorização e condições de uso do selo
ATA-CC-001	Ata de Deliberação	Registro formal das decisões do Comitê

Anexo D – Governança e Compliance

Código	Documento	Finalidade
POL-ESG-GGA-001	Política de Certificação	Princípios e diretrizes do programa
POL-ESG-GGA-002	Política de Recursos e Reclamações	Procedimentos para contestações
RGM-ESG-GGA-001	Regimento do Comitê	Estrutura e funcionamento do Comitê
COD-ESG-GGA-001	Código de Conduta dos Auditores	Padrões éticos para auditores
DCI-ESG-GGA-001	Declaração de Conflito de Interesses	Garantia de imparcialidade
PRC-SUS-001	Procedimento de Suspensão/Cancelamento	Crítérios e processo disciplinar

Anexo E – Conformidade e Alinhamento

Código	Documento	Finalidade
NTF-ESG-GGA-001	Nota Técnica Fiscal	Fundamentação para benefícios tributários
MCR-ESG-GGA-001	Matriz de Correlação com Frameworks	Alinhamento GRI, SASB, CDP, TCFD, ODS
GUI-TCFD-001	Guia de Alinhamento TCFD	Correspondência com recomendações TCFD
MAN-GGA-001	Manual de Indicadores GGA	Detalhamento de indicadores de adaptação



Código	Documento	Finalidade
PRO-VER-001	Protocolo de Verificação Internacional	Processo de validação Instituição Internacional
MCR-COP30-001	Matriz de Correlação com Indicadores de Belém	Alinhamento com os 59 indicadores GGA da COP30
GUI-BAM-001	Guia de Transição Justa	Orientações para implementação do Mecanismo de Ação de Belém

Anexo F – Credenciamento

Código	Documento	Finalidade
MAN-AUD-001	Manual do Auditor	Orientações operacionais para auditores
REQ-CMP-001	Requisitos de Competência	Qualificações para credenciamento
CRO-ESG-GGA-001	Cronograma Padrão	Referência de prazos para certificação

Anexo G – Matriz de Correlação TSB

Documento MCR-TSB-001 correlacionando cada indicador ESG-GGA com os objetivos e setores da TSB:

INDICADOR	OBJETIVO TSB	SETOR CNAE	CRITÉRIO TÉCNICO
E.17	1 - Mitigação	Todos	Caderno 1 - Metodologia
E.18	1 - Mitigação	CNAE B, C, D	Sistema MRV nacional
E.19	3 - Biodiversidade	CNAE A	Caderno 2.1 - Agropecuária
S.15	9 - Desigualdade racial	Todos	Caderno 3 - Salvaguardas
...	(documento completo)

Anexo H – Guia de Compliance SBCE

Documento GUI-SBCE-001 orientando organizações certificadas sobre:

TEMA	CONTEÚDO
Fases do SBCE	Cronograma de implementação 2025-2030, obrigações por fase
Limites de Emissão	Obrigações para >10.000 e >25.000 tCO ₂ e/ano
Plano de Monitoramento	Modelo de documento conforme exigência do órgão gestor
Gestão CBE/CRVE	Estratégias de aquisição, registro, compensação
Interoperabilidade	Migração de créditos do mercado voluntário para SBCE



FIM DO DOCUMENTO**Manual da Metodologia ESG-GGA**

Código: MET-ESG-GGA-001 | Versão 2.0 | Dezembro 2025

IBEDIS – Instituto Brasileiro de Educação e Desenvolvimento em Inovação Sustentável
ICT Privada – Lei 10.973/2004 | CNPJ 30.302.261/0001-27www.ibedis.org