

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL: um estudo nas Instituições Federais de Ensino Superior do Ceará

LUCAS LUCENA DA SILVA

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA - UNILAB

ERLANIO FERREIRA LIMA

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA - UNILAB

SÉRGIO LIMA

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA - UNILAB

ALEXANDRE OLIVEIRA LIMA

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA - UNILAB

HUGO AZEVEDO RANGEL DE MORAIS

Introdução

A governança tem se difundido como um modelo de gestão na Administração Pública brasileira e vem se consolidando como um tema relevante para a criação de valor público no âmbito federal. Nesse contexto, a governança ambiental assume papel de destaque nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que, na condição de Unidades Prestadoras de Contas (UPC), devem apresentar anualmente suas práticas de sustentabilidade através de seus Relatórios de Gestão, seguindo orientações do Tribunal de Contas da União (TCU).

Problema de Pesquisa e Objetivo

No caso das IFES cearenses - UFC, Unilab, UFCA e IFCE -, a análise dos Relatórios de Gestão (2020 - 2024) revelou predominância de relatos descritivos e fragmentados, possivelmente relacionados à ausência de instrumentos de avaliação objetivos e quantificáveis da governança ambiental. Como consequência, os Relatórios de Gestão tendem a apresentar ações isoladas, comprometendo, assim, a efetividade da prestação de contas. Diante desse cenário, este estudo propôs o desenvolvimento de uma ferramenta como subsídio à avaliação da governança ambiental nessas instituições.

Fundamentação Teórica

A governança ambiental refere-se aos processos e instituições pelos quais múltiplos atores sociais tomam decisões sobre questões ambientais, visando à integridade do planeta. A Prática Recomendada ABNT PR 2030 apresenta conceitos, diretrizes e um modelo de avaliação sobre ESG. Com base nela, os indicadores de sustentabilidade ambiental devem evidenciar o desenvolvimento das práticas da organização em conformidade com sua política, objetivos e metas, visando à melhoria contínua e considerando as expectativas das partes interessadas.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e caráter descritivo e exploratório, baseada na análise de conteúdo dos Relatórios de Gestão das IFES cearenses referentes ao período de 2020 a 2024, complementada por revisão da literatura voltada à governança ambiental e a métodos de avaliação, abrangendo normas, legislações e artigos científicos.

Análise e Discussão dos Resultados

Os resultados indicaram que todas as instituições permanecem no estágio "Básico" da escala interpretativa proposta, enfrentando dificuldades em atingir níveis mais elevados devido à ausência de metas definidas. Apesar da limitação do estudo em utilizar apenas os Relatórios de Gestão, a ferramenta favorece a realização de comparações interinstitucionais e análise temporal de cada IFES, oferecendo suporte à tomada de decisão e benchmarking.

Considerações Finais

Recomenda-se expandir a aplicação do modelo para IFES de outras regiões e incluir fontes adicionais, como entrevistas e observações diretas, a fim de aprimorar o processo avaliativo. O estudo contribui para o fortalecimento da sustentabilidade institucional e para o aprimoramento da accountability no ensino superior federal.

Referências

ADAMS, C.; BORGES, Z.; MORETTO, E. M.; FUTEMMA, C. (2020) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) (2022) BUTA, B. O.; TEIXEIRA, M. A. C.; SCHURGELIES, V. (2018) ECK, C. V.; NEL, C. (2015) GIRARDI, J.; TORRES, R. (2024) INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL (IIRC) (2021) JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. de A. (2012) MARTINS, A. P. A. et al. (2022)

Palavras Chave

Ferramenta de Avaliação, Governança Ambiental, Accountability

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL: um estudo nas Instituições Federais de Ensino Superior do Ceará

1 INTRODUÇÃO

A governança tem se difundido como um modelo de gestão na Administração Pública brasileira (MARTINS *et al.*, 2022) e vem se consolidando como um tema relevante para a criação de valor público no âmbito federal (GIRARDI; TORRES, 2024). Nesse contexto, a governança ambiental assume papel de destaque nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que, na condição de Unidades Prestadoras de Contas (UPC), devem apresentar anualmente suas práticas de sustentabilidade através de seus Relatórios de Gestão, seguindo orientações do Tribunal de Contas da União (TCU) (BRASIL, 2020; 2022).

No contexto das IFES cearenses (Universidade Federal do Ceará – UFC; Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – Unilab; Universidade Federal do Cariri – UFCA; e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE), a análise preliminar dos seus Relatórios de Gestão referentes ao período de 2020 a 2024 revela a predominância de relatos descritivos e, por vezes, fragmentados sobre as práticas de governança ambiental. Uma possível causa para essa fragmentação pode estar relacionada ao próprio ciclo de prestação de contas vigente. Embora exista um arcabouço normativo robusto - a exemplo das diretrizes do TCU, baseadas no modelo de Relato Integrado -, não se verifica a proposição de instrumentos de avaliação objetivos e quantificáveis da governança ambiental. Como consequência, os Relatórios de Gestão tendem a apresentar ações isoladas, sem uma análise integrada, o que compromete a efetividade da prestação de contas baseada no princípio da materialidade. Diante desse cenário, emerge a seguinte pergunta de pesquisa: quais critérios objetivos podem ser propostos para subsidiar a avaliação da governança ambiental das IFES cearenses com base em seus Relatórios de Gestão (2020-2024)?

Este estudo visa propor uma ferramenta que sirva como subsídio para a avaliação da governança ambiental nas IFES cearenses, com base em seus Relatórios de Gestão (2020-2024). Para alcançar esse objetivo, buscou-se: mapear as práticas de governança ambiental descritas nos Relatórios de Gestão de cada IFES; estabelecer uma escala avaliativa com descritores objetivos; e avaliar a governança ambiental das IFES utilizando a ferramenta desenvolvida.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de viabilizar uma avaliação mais objetiva e comparativa, de modo a auxiliar os gestores públicos no cumprimento da prestação de contas e a fortalecer a transparência e a *accountability* no setor público. A escolha das IFES cearenses justifica-se pelo contexto diversificado em que estão inseridas, representando uma amostra das diferentes realidades do ensino superior federal no Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GOVERNANÇA PÚBLICA E GOVERNANÇA AMBIENTAL

Com base no Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, a política de governança pública está pautada em princípios como integridade, confiabilidade, transparência, prestação de contas e responsabilização, entre outros (BRASIL, 2017). Um conceito que emerge dessa discussão, a *accountability*, representa a necessidade de garantir transparência nas ações e assumir responsabilidade pelos resultados alcançados, e não apenas a obrigação de prestar contas (BUTA; TEIXEIRA; SCHURGELIES, 2018; IIRC, 2021).

A governança ambiental, por sua vez, refere-se aos processos e instituições pelos quais múltiplos atores sociais, para além do Estado, tomam decisões sobre questões ambientais, visando à integridade do planeta (JACOBI; SINISGALLI, 2012; ADAMS *et al.*, 2020). O tema

torna-se um desafio na Administração Pública Federal (APF), especialmente porque, além de ser responsável por formular e fiscalizar as políticas ambientais no país, ela também é chamada a apresentar seus resultados de forma integrada no âmbito de suas instituições (JACOBI; SINISGALLI, 2012). A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), promovida pelo Ministério do Meio Ambiente, e o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) são exemplos de iniciativas que têm fomentado o tema da sustentabilidade ambiental no setor público.

2.2 RELATO INTEGRADO E AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL

O Tribunal de Contas da União (TCU), enquanto órgão de controle externo, é responsável por consolidar as práticas de governança na Administração Pública Federal (APF), fiscalizando a gestão e estabelecendo normativos que orientam a prestação de contas (BRASIL, 1992; 2022). Entre os instrumentos utilizados, destaca-se o Relatório de Gestão, documento obrigatório para as Unidades Prestadoras de Contas (UPC), que visa não apenas explicar onde o dinheiro público foi gasto, mas justificar como os investimentos se traduziram em valor para a sociedade (BRASIL, 2020).

Nos últimos anos, o modelo de Relato Integrado, criado pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC) e atualmente sob a responsabilidade da *International Financial Reporting Standards* (IFRS Foundation), passou a ser adotado como referência para a elaboração desses relatórios no Brasil (IIRC, 2021; BRASIL, 2022). A Instrução Normativa TCU nº 84/2020 tornou obrigatória a utilização desse modelo (BRASIL, 2020), que visa reportar informações de natureza financeira e não financeira de forma conectada, contemplando os fatores materiais que afetam a criação de valor (IIRC, 2021). Nesse contexto, o princípio da materialidade consiste na identificação e priorização de temas relevantes, considerando tanto o impacto da organização sobre o mundo quanto o impacto do mundo sobre a organização (dupla materialidade), promovendo uma comunicação consistente e transparente (ABNT, 2022; BRASIL, 2022). Ressalta-se, contudo, que o instrumento do relatório integrado não deve ser algo meramente retórico ou delegado eventualmente ao setor de marketing organizacional. Ele deve refletir, de forma efetiva, a adoção de práticas de governança, pensamento integrado, gestão de riscos, avaliação integrada e vigilância cuidadosa do futuro (ECK; NEL, 2015).

A Prática Recomendada ABNT PR 2030 apresenta conceitos, diretrizes e um modelo de avaliação sobre ESG (Ambiental, Social e Governança). Com base nela, os indicadores de sustentabilidade ambiental devem evidenciar o desenvolvimento das práticas da organização em conformidade com sua política, objetivos e metas, visando à melhoria contínua e considerando as expectativas das partes interessadas (ABNT, 2022).

3 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter descritivo e exploratório. Foi realizada uma análise de conteúdo dos Relatórios de Gestão das IFES cearenses referentes ao período de 2020 (ano de publicação da Instrução Normativa TCU nº 84/2020) a 2024, complementada por revisão da literatura voltada à governança ambiental e a métodos de avaliação, abrangendo normas, legislações e artigos científicos. Quanto aos procedimentos metodológicos, foram obtidos os relatórios nos *sites* das IFES do Ceará; identificadas as seções sobre sustentabilidade ambiental, bem como outros aspectos relacionados à temática ao longo dos relatórios; e, com base no referencial teórico, estabelecidas categorias preliminares para o enquadramento inicial das práticas de governança ambiental identificadas.

Foi criada uma escala de 0 a 10 para avaliar a governança ambiental nas IFES, com base nos seus Relatórios de Gestão e considerando critérios como a existência de ações, a definição

de métricas e a estipulação de metas. Um teste preliminar revelou dificuldades de aplicação devido à fragmentação e falta de padronização das informações, exigindo ajustes no instrumento de avaliação. Optou-se por simplificar o modelo, reduzindo níveis da escala e diferenciando critérios de acordo com as especificidades das ações analisadas. Com base nos critérios estabelecidos para as ações de caráter “Geral” (Quadro 1), foram elaborados descritores específicos para o enquadramento de ações relativas a “Planos, políticas e projetos institucionais” (Quadro 2), a fim de assegurar a uniformização na avaliação. Destacam-se, nessa dimensão, ações desenvolvidas pela instituição de forma individual ou em parceria com outras entidades, representando tanto o cumprimento de normas e legislações quanto a demonstração de maturidade em relação a aspectos ambientais.

Os Quadros 1 e 2 apresentam a versão final dos critérios de avaliação adotados.

Quadro 1 - Critérios de avaliação “Geral”

Escala de Avaliação	Descrição
0 = Inexistente	Não há menção ou evidência da prática nos relatórios.
1 = Mencionado, sem execução	A prática é mencionada, mas não há indicação de sua execução.
2 = Executado, sem métricas	A prática foi executada, mas não há dados quantitativos ou métricas de desempenho.
3 = Executado, sem metas atingidas	A prática foi executada com métricas ou resultados, mas não há clareza sobre metas ou o grau de atingimento.
4 = Executado, com metas atingidas	A prática foi executada com metas definidas e atingidas. A descrição deve indicar que o resultado obtido foi igual ou superior ao que se planejou.

Fonte: autores.

Quadro 2 - Critérios de avaliação “Planos, políticas e projetos institucionais”

Escala de Avaliação	Descrição
0 = Inexistente	Não há menção ou referência à existência de qualquer plano, política ou projeto institucional relacionado.
1 = Em elaboração	A instituição iniciou o desenvolvimento do plano, política ou projeto, mas não finalizou.
2 = Aprovado/publicado	O plano, política ou projeto foi elaborado, mas ainda não foi executado.
3 = Em execução	Proposta em andamento, com ações já implementadas, mas ainda sem apresentação de resultados.
4 = Em execução com apresentação de resultados	A proposta está sendo executada e já apresenta resultados mensurados ou avaliados.

Fonte: autores.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 MAPEAMENTO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA AMBIENTAL NAS IFES CEARENSES

Como resultado da primeira etapa de análise, o mapeamento das práticas de governança ambiental descritas nos Relatórios de Gestão das IFES foi realizado por meio da identificação e categorização de ações relacionadas às diretrizes previamente estabelecidas na metodologia.

Ao longo deste trabalho, houve a necessidade de atualização do rol de categorias, a fim de adequá-lo à realidade material encontrada nas instituições analisadas. A seguir, apresenta-se a quantidade total das ações mapeadas nos Relatórios de Gestão das IFES cearenses, por categoria definitiva, em ordem decrescente: Gestão de resíduos e emissão de poluentes (60); Eficiência energética (38); Educação ambiental e conscientização (38); Logística Sustentável (23); Gestão das águas e de efluentes (19); Gestão de produtos perigosos (17); Conservação e uso sustentável da biodiversidade e do solo (16); Mitigação de emissões de gases de efeito estufa (GEE) (14).

4.2 AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NAS IFES CEARENSES

Como forma de verificar a aplicabilidade da ferramenta, realizou-se a avaliação de cada ação mapeada, com a atribuição de notas de 0 a 4, conforme os critérios estabelecidos na escala proposta. Para a consolidação dos escores em cada categoria, foi calculada a média aritmética simples das pontuações atribuídas às ações mapeadas. Essa escolha, ao não atribuir pesos diferentes às ações, possibilitou uma avaliação centrada na qualidade do relato, e não apenas na quantidade de práticas realizadas. Em seguida, somaram-se as pontuações das categorias relativas à cada IFES, por ano, permitindo a obtenção de um percentual com base no total de pontos possíveis (0 a 32).

Inspirando-se na escala de “Estágios de maturidade dos critérios ESG” presente na Prática Recomendada ABNT PR 2030 (ABNT, 2022) e, de modo a sugerir uma leitura interpretativa dos percentuais médios obtidos pelas instituições avaliadas, elaboraram-se estágios de desempenho da governança ambiental, alinhados à lógica da escala utilizada na avaliação individual das ações (variando de 0 a 4). Essa escala interpretativa permite classificar a pontuação final de cada IFES em estágios que representam o nível de institucionalização das práticas de governança ambiental.

Quadro 3 - Estágios de desempenho da governança ambiental nas IFES analisadas

Pontuação total (0 a 32)	Percentual (%)	Estágio / Descrição
De 0 a 8	Até 25%	Inicial – varia da ausência de ações até a indicação de intenções ou menções vagas ou em desenvolvimento. Baixa institucionalização.
De 9 a 16	De 26% até 50%	Básico – varia da intenção ou em desenvolvimento até a identificação de ações sem métricas ou em elaboração sem execução. Articulação institucional.
De 17 a 24	De 51% até 75%	Intermediário – varia da identificação de ações sem métricas ou em elaboração sem execução até práticas executadas com métricas ou em execução sem resultados. Amadurecimento institucional.
De 25 a 32	De 76% até 100%	Adequado – varia da execução com métricas apresentadas até a apresentação da definição de metas ou resultados (planos). <i>Accountability</i> .

Fonte: autores.

Em uma comparação relativa entre as IFES, observa-se, na Tabela 1, que a UFCA apresentou o melhor desempenho médio (46,88%), com destaque para os anos de 2020 e 2024. O resultado de 2020, em particular, pode estar associado à execução de iniciativas relevantes, como a adesão, implementação e monitoramento da Agenda Ambiental de Administração Pública (A3P), além do acompanhamento do Plano de Logística Sustentável (PLS). Por sua vez, a Unilab obteve o menor percentual médio (32,38%), com desempenho reduzido no ano de 2020, período em que registrou pontuação em apenas três categorias.

Tabela 1 - Avaliação geral de cada IFES no período de 2020 a 2024

Avaliação Geral (2020 – 2024)	Unilab	UFC	UFCA	IFCE
2020	8,5 (26,56%)	15,87 (49,59%)	19,5 (60,94%)	15,43 (48,22%)
2021	9 (28,13%)	15,95 (49,84%)	17,5 (54,69%)	13,5 (42,19%)
2022	10,5 (32,81%)	12,5 (39,06%)	4,67 (14,59%)	9,5 (29,69%)
2023	13,33 (41,66%)	13,11 (40,97%)	14,67 (45,84%)	6,67 (20,84%)
2024	10,5 (32,81%)	12,37 (38,66%)	18,67 (58,34%)	11,17 (34,91%)
Total	10,36 (32,38%)	13,96 (43,63%)	15 (46,88%)	11,25 (35,16%)
Estágio de desempenho sugerido	Básico	Básico	Básico	Básico

Fonte: autores.

De modo geral, os resultados indicam que as IFES enfrentam dificuldades em atingir os níveis mais elevados da ferramenta de avaliação, sobretudo pela ausência de metas definidas, o que fragiliza a apresentação das informações nos relatórios de gestão e revela falhas na articulação da governança ambiental. Portanto, considera-se que a adoção de uma escala gradual com critérios claros permitiu uma análise mais aprofundada da prestação de contas, favorecendo comparações entre instituições e a análise da evolução temporal de cada uma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ferramenta proposta apresenta contribuições relevantes ao oferecer suporte aos gestores públicos no processo de tomada de decisão, possibilitando a identificação de áreas com baixo desempenho ambiental. Também viabiliza o *benchmarking* entre IFES, favorecendo a comparação de desempenho entre instituições com características semelhantes, o que contribui para a disseminação de boas práticas e a identificação de fragilidades comuns. Além disso, tem potencial de aprimorar a prestação de contas, ao alinhar-se às diretrizes do modelo de Relato Integrado, reforçando a transparência, a responsabilização e o foco na geração de valor público.

O estudo, contudo, apresenta limitações, como a coleta de dados restrita aos Relatórios de Gestão, sem incluir outras fontes envolvidas na avaliação da governança ambiental. Embora a categorização tenha atendido aos objetivos da pesquisa, a interpretação das práticas pode ter implicado certo grau de subjetividade. Recomenda-se ampliar a análise para IFES de outras regiões do país, incorporando fontes adicionais, como entrevistas e observações diretas, para validação e aprimoramento do modelo.

Nesse sentido, reforça-se o papel estratégico da governança ambiental, ainda frequentemente tratada de forma secundária, sobretudo no setor público. Ao oferecer um instrumento prático e objetivo para a avaliação da governança ambiental, esta pesquisa contribui para o fortalecimento da sustentabilidade institucional e para o aprimoramento da *accountability* nas IFES brasileiras.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C.; BORGES, Z.; MORETTO, E. M.; FUTEMMA, C. Governança ambiental no Brasil: acelerando em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável ou olhando pelo retrovisor?. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 25, n. 81, 2020. DOI: 10.12660/cgpc.v25n81.81403. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/81403>. Acesso em: 29 jul. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT PR 2030:** Ambiental, social e governança (ESG) - Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

BRASIL. **Decreto 9.203, de 22 de novembro de 2017.** Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília: 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9203.htm. Acesso em: 13 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992.** Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 jul. 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8443.htm. Acesso em: 13 jul. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Instrução Normativa TCU nº 84, de 22 de abril de 2020.** Estabelece normas para a tomada e prestação de contas dos administradores e responsáveis da administração pública federal, para fins de julgamento pelo TCU. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 abr. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório de gestão:** guia para elaboração na forma de relato integrado. 3. ed. Brasília: TCU, 2022.

BUTA, B. O.; TEIXEIRA, M. A. C.; SCHURGELIES, V.. Accountability nos atos da administração pública federal. **Revista Pretexto**, p. 46-62, 2018.

ECK, C. V.; NEL, C.. **Reporte integrado: a ponta do iceberg. South africa: the institute of internal auditors (IIA)**, 2015. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/uploads/Reporte_Integrado_A_ponta_do_iceberg_min_a9703aa306.pdf. Acesso em: 13 jul. 2025.

GIRARDI, J.; TORRES, R. A Operacionalização da política de governança na Administração Pública federal. **Revista Ciência em Evidência**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. e0230013, 2024. DOI: 10.47734/rce.v4i2.2525. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/cienciaevidencia/article/view/2525>. Acesso em: 13 jul. 2025.

INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL (IIRC). **Estrutura internacional para o relato integrado.** [Londres]: IIRC, 2021. Disponível em: <https://integratedreporting.ifrs.org/wp-content/uploads/2024/04/Framework-IR-Portugues-26fev.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2025.

JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. de A.. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1469-1478, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DBXxLJvGdZr8yLLMbYms8ym/?lang=pt>. Acesso em 13 jul. 2025.

MARTINS, A. P. A. *et al.* Sentidos e usos da Governança Pública na Administração Pública brasileira: análise do discurso das diretrizes do Tribunal de Contas da União e do Decreto 9.203/2017. **XLVI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, Curitiba, Brasil, 2022. Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/c20bb2d9a50d5ac1f713f8b34d9aac5a.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2025.