

ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, GOVERNO E TERCEIRO SETOR

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: PROPOSIÇÃO DE MODELO DE GESTÃO ALINHADO AOS 17 ODS DA AGENDA 2030

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo delinear um modelo de gestão institucional alinhado aos preceitos da Agenda 2030 para os Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil a partir de um estudo focalizado na realidade organizacional de sua segunda maior Rede Pública, composta por 33 unidades acadêmicas, situada no nordeste brasileiro. O processo metodológico se deu por meio de aplicação de questionário *on-line* junto a uma amostra não probabilística constituída por 166 pessoas sujeitas da pesquisa dentre gestores, professores e técnicos administrativos. O pesquisador sob égide dos marcos teóricos, concebeu 32 variáveis de delineamento do Modelo de Administração voltado para a consecução dos 17 ODS, que a partir do uso da técnica da análise fatorial exploratória foi possível a emersão de cinco dimensões epistêmicas direcionadoras do processo de replicação do mesmo nas 38 Unidades Federativas existentes no Brasil, abrangendo mais de 1,4 milhões de alunos e 40 mil funcionários em 680 unidades: 1) Justiça Social e Segurança Alimentar; 2) Democracia, Direitos Humanos e Transparência Pública; 3) Educação Inclusiva, Bem-Estar Coletivo e Empoderamento Feminino; 4) Governança em Rede, Diálogo Social e Operações Sustentáveis e 5) Sustentabilidade Ambiental, Econômica, Inclusão Produtiva e Parcerias para o Desenvolvimento e a Paz.

Palavras-chave: 17 ODS. Governança Pública. Responsabilidade Social Pública.

1. Introdução

O presente estudo justifica-se pela vertente ideopolítica que se delineia a partir da situação real da educação pública profissional e tecnológica no Brasil, que experiencia processo de expansão na perspectiva de uma nova institucionalização. O esteio teórico que baliza a nova institucionalização da educação tecnológica evidencia algumas lacunas como a dissociação radical entre técnica e relação social. O desenvolvimento da educação tecnológica é realizado como fruto da síntese das práticas de negócios com o conhecimento científico numa perspectiva que demanda uma crítica social em sua análise. A exacerbação do aspecto tecnicista e do desenvolvimento de competências voltadas para as necessidades do mercado no âmbito da educação tecnológica pode implicar no reducionismo do ser humano à mera força-de-trabalho. A nova institucionalização dos Institutos Federais configura-se como subsistema que acolhe de forma “indutora” os filhos da classe trabalhadora, historicamente apartados do acesso à Universidade (Santos, 2009).

A política pública de educação profissional e tecnológica de ensino superior está integrada ao macro sistema político do qual emerge seus lineamentos institucionais, emergindo atualmente uma crítica sobre o nível de convergência dela

com as reais aspirações da sociedade, avaliando sob óptica crítica os processos de gestão, execução, articulação, mobilização, controle social e efetividade social. O teor ideológico da proposta educacional da nova institucionalização dos Institutos Federais (IF) no âmbito da realidade brasileira, requer reflexões sobre a influência dos aparatos de reprodução social de sua nova institucionalização na oferta de ensino superior sob égide da atual crise social e metabólica de reprodução do capital quando defendem no âmbito das contradições políticas, a retórica paradoxal (pois a prática também pode ser conservadora) da promoção da cidadania e da democracia em suas iniciativas de gestação educacional, além da contribuição para a formação de sujeitos políticos transformacionais (Saviani, 1994; Frigotto *et al.*, 2006).

Logo, a eficácia da proposta pedagógica dos Institutos Federais sob égide do novo modelo institucional da educação tecnológica na oferta de ensino universitário, é questionada pelas singularidades da *práxis* dos fundamentos tecnicistas, partir da qual se entifica o fenômeno estudado. O questionamento fundante é sobre quais os aspectos ideológicos da modelagem expansionista dos Institutos Federais e como os mesmos divergem ou convergem da forma de sociabilidade capitalista e em que medida se delineiam propostas alternativas de emancipação humana e política ou a prática real da educação profissional e tecnológica restringe socialmente em alguma medida a formação política dos sujeitos educandos, robotizando-os tecnicamente, anestesiando-os sócio politicamente, enquadrando-os como força de trabalho reducionista e subjugada pela lógica do sistema capitalista (Saviani, 1994; Frigotto *et al.*, 2006).

A Rede Federal no Brasil se caracteriza como operador fundante da política pública nacional de Educação Profissional e Tecnológica de Nível Superior e é constituída pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, Centros Federais de Educação Tecnológica, Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná e Colégio Pedro II.

Os Institutos Federais foram normativamente constituídos pela Lei Nº 11.892/2008 (Brasil, 2008), são entes educacionais públicos atuantes nos níveis de ensino superior, básico e profissional, com personalidade jurídica autárquica, financeiramente, administrativamente e academicamente autonomizados, cujos objetivos-chave contemplam a capacitação de profissionais nos diferentes níveis, desde os cursos de qualificação inicial e continuada do trabalhador até os de pós-graduação *stricto sensu*, além do desenvolvimento de pesquisa científica e extensão comunitária.

Com trajetória centenária, atualmente 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) e o Colégio Pedro II integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica¹. São 661 *campi*, mais de um milhão de matrículas e cerca de 80 mil servidores (professores e técnico-administrativos), ofertando ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia e licenciaturas (CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 2023).

A presente pesquisa apresenta uma proposição seminal de uma modelo de Gestão Institucional Educacional aplicado à realidade dos Institutos Federais e alinhado aos preceitos da Agenda 2030, balizados por 5 dimensões emergidas a partir de 33 variáveis delineadoras sob lastro da aplicação da técnica da análise fatorial

¹ A denominação Rede Federal sempre foi usada como referência ao conjunto de instituições federais vinculadas ao MEC, que atua na oferta de educação profissional e tecnológica. No entanto, é com a Lei n.º 11.892/2008 que se cria a Rede Federal.

exploratória no âmbito de uma matriz de 166 casos envolvendo como sujeitos da pesquisa dirigentes estratégicos, gestores táticos, gestores operacionais, técnicos administrativos e docentes. Os 166 sujeitos da pesquisa que responderam a 33 assertivas coadunadas com práticas de gestão institucional alinhadas aos preceitos dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, atuam no Instituto Federal do Ceará, entidade educacional que oferta cursos superiores e técnicos atuando no Estado do Ceará, no nordeste brasileiro através de 33 campi que abrangem cerca de 184 cidades (www.ifce.edu.br) .

2. Fundamentação Teórica

Os 17 ODS foram categorizados de acordo com objetivos globais e metas estruturantes balizadas por indicadores de monitoramento. As estratégias delineadas contemplam um compêndio de temas coadunados com o propósito da transformação social (ONU BRASIL, 2015). De acordo com a ONU Brasil (2017), os ODS são interdependentes e integram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a ambiental, a econômica e social.

A Agenda 2030 balizada pelos ODS contempla um compêndio de metas e ações a serem cumpridas pelo poder público, empresas e sociedade civil em uma concertação social e política que tem o objetivo de se atingir até 2030 um mundo com mais equidade social e responsabilidade ambiental. Assim, nos anos de implementação da Agenda 2030, os ODS e suas metas instigam e apoiam ações em áreas de importância crucial para o coletivo da sociedade: seres humanos, o habitat do planeta Terra, crescimento econômico com distribuição de renda, cultura de paz e cooperação entre os povos. Os 17 objetivos delineados foram os seguintes:

- Objetivo 1. Combate à pobreza em escala global;
- Objetivo 2. Segurança nutricional, alimentar e eliminação da fome no Planeta;
- Objetivo 3. Qualidade de vida em todas as idades;
- Objetivo 4. Educação Inclusiva e Continuada;
- Objetivo 5. Empoderamento feminino e Equidade de Gênero;
- Objetivo 6. Saneamento Sustentável e Universalização do acesso à Água;
- Objetivo 7. Energia sustentável e Acessível a todos;
- Objetivo 8. Crescimento Econômico com Justiça social, Pleno emprego e Trabalho Decente;
- Objetivo 9. Inovação Inclusiva e Indústria Sustentável;
- Objetivo 10. Reduzir assimetrias sociais e regionais dentro dos países e entre os mesmos;
- Objetivo 11. Cidades e Territórios inclusivos e sustentáveis;
- Objetivo 12. Produção e Consumo alinhados aos preceitos da Sustentabilidade;
- Objetivo 13. Combater Causas dos Efeitos das Mudanças Climáticas;
- Objetivo 14. Oceanos, mares e recursos marinhos sustentáveis;
- Objetivo 15. Ecossistemas terrestres sustentáveis e combate à desertificação;
- Objetivo 16. Cultura de Paz, Sociedades Inclusivas e Segurança Institucional;
- Objetivo 17. Cooperação Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (ONU BRASIL, 2015).

Marques, Santos e Aragão (2020) em diálogo com Fouto (2002) evidenciam que as Instituição de Ensino Superior públicas fazem mediações colaborativas com o desenvolvimento sustentável em quatro frentes: processos de ensino e aprendizagem

e educação para o desenvolvimento de futuras lideranças no escopo societal; aportes de saberes de solução de conflitos na esteira política dos problemas coadunados com a questão da sustentabilidade; através de práticas exemplares de administração voltada para a sustentabilidade no âmbito institucional; integrando *stakeholders* de áreas plurais, destacando então que a educação é condicionante essencial para a disseminação e consecução dos ODS, consubstanciando-se em ente disseminador de saberes tecnológicos, sociais, políticos, econômicos voltados para a *práxis* da sustentabilidade.

Para os autores, as Universidades Públicas e Institutos Federais no Brasil possuem um lastro histórico de contribuições ao desenvolvimento sustentável, protagonizando através de políticas, programas e projetos acadêmicos iniciativas efetivas voltadas para o desenvolvimento inclusivo da sociedade. Para tanto, há uma necessidade latente de que a Sustentabilidade faça parte do processo de estratégia institucional bem como investimentos incrementais em desenvolvimento humano, tecnológico e social (MARQUES; SANTOS; ARAGÃO, 2020).

A governança, na visão Kooiman (2003), refere-se aos esforços compartilhados entre atores públicos e privados, e desenvolve-se em múltiplos níveis, desde o local até o supranacional. As atividades de governo se difundem entre vários atores sociais, cujas relações estão em contínuo processo de transformação. Cada ator constitui uma unidade social com poder de agência ou ação, o que pode abranger indivíduos, associações, empresas e instituições não governamentais, departamentos do governo, entre outros. Suas ações são viabilizadas por meio de fatores externos como leis, acordos, recursos materiais e técnicos e aspectos culturais (Kooiman, 2003).

Meuleman (2008, 2021) define **política** como sobre o que e quando (os objetivos, metas, marcos), e **governança** é sobre como (quais ferramentas, instrumentos, processos) e quem (atores, partes interessadas). A governança pode então ser definida como a totalidade das interações nas quais o governo, outros órgãos públicos, setor privado e sociedade civil participam (de uma forma ou de outra), visando solucionar desafios públicos ou criar oportunidades públicas. Kersbergen e Waarden (2004), denominam os estilos de governança como os processos de tomada de decisão e implementação, incluindo a maneira como as organizações envolvidas se relacionam umas com as outras.

A partir de incursão analítica de 65 artigos prospectados no âmbito da plataforma *Web of Science*, através de análise bibliométrica no marco temporal 2015 a 2021, que lastreou os prolegômenos da presente pesquisa, identificou-se um estudo científico que numa perspectiva contemporânea realizou um levantamento da produção científica internacional no período de 2001 a 2020 da contribuição da responsabilidade social pública para a consolidação dos 17 ODS, realizado por Fajardo *et al.* (2021). O objetivo da pesquisa foi investigar o *corpus* literário sobre o papel da Responsabilidade Social Pública (RSP) na promoção de políticas de desenvolvimento sustentável, debatendo a necessidade de uma transformação social e política para a efetividade das práticas globais societais e suas organizações de diferentes tipos para alcançar uma administração pública socialmente responsável, viabilizando assim a implementação da Agenda 2030. Para os autores supracitados, o conceito de RSP perpassa por aspectos delineadores como planejamento integrado e participativo, eficácia e efetividade das organizações públicas, qualidade democrática, busca pelo bem-estar coletivo e interações assertivas e fiduciárias com *stakeholders*.

Com base nos autores Vázquez, Aza e Lanero (2016) e Yera e Pin (2010), Fajardo *et al.* (2021) evidenciaram as seguintes premissas fundantes da Responsabilidade Social Pública:

Espere um alto nível de envolvimento da administração pública em um comportamento responsável, como parte de sua razão intrínseca de ser na sociedade. Também outros tipos de organizações públicas podem compartilhar a mesma orientação cívica, mas mantendo um foco específico de uma determinada área social. O termo emergente Cidadania Corporativa inclui organizações como agentes e sujeitos sociais, que desempenham um papel decisivo na construção da sociedade democrática. Em particular, as entidades estatais devem conseguir vincular ações diferenciadas, que podem levar os cidadãos a serem perseverantes em suas ações reivindicatórias. Há aqueles que são cada vez mais exigentes e críticos. Devido aos resultados decepcionantes de algumas entidades públicas e à gestão inadequada daqueles que nela trabalham, fatos que levam os cidadãos mais conscientes e exigentes, a demandarem diferentes formas de gestão de ativos públicos que beneficiem, não apenas alguns indivíduos, mas ao coletivo (Fajardo *et al.*, 2021, p. 224).

Os autores delinearão atributos primordiais que balizam a semântica política de uma Gestão Socialmente Responsável pela Administração Pública que são: Transparência e Governança, Empregabilidade Socialmente Responsável, Consumo e Suprimentos Públicos e Investimento Socialmente Responsável que contribuem para a consolidação dos 17 ODS.

3. Metodologia

A partir das interfaces do pesquisador com os campos teóricos e empíricos foi possível germinar uma proposição seminal de um modelo de **Gestão e Responsabilidade públicas** voltadas para a consecução dos 17 ODS da agenda 2030 da ONU no âmbito do Instituto Federal do Ceará, como alternativa emancipatória de contribuição à localização dos objetivos do desenvolvimento sustentável nos municípios abrangidos pela Rede Federal do Ceará.

A Rede Federal do Ceará (IFCE) a partir de setembro de 2023 elaborou o seu Plano de Desenvolvimento Institucional para o período de 2024 a 2027, alinhando seus objetivos estratégicos aos 17 ODS. A primeira ideação do presente Modelo de Gestão Institucional coaduna-se com o processo de perscrutação comunitária que dar-se-á na fase de diagnose das fortalezas, fraquezas, ameaças e oportunidades, mapeamento de *spillovers* (transbordamentos/externalidades positivas e negativas) e de escutas coletivas de demandas da comunidade interna e externa, através de plataforma digital, reuniões regionalizadas e fóruns coletivos em alinhamento comunicacional com os preceitos da Agenda 2030 por meio de campanhas educativas, divulgação nas redes sociais e capacitações *on-line* autonomizadas ou em parceria como por exemplo com a Escola Nacional de Administração Pública - ENAP.

A recomendação é que no processo de desenho dos objetivos institucionais haja atrelamento dos mesmos aos 17 ODS e suas metas relevantes. Em conjunto com o delineamento do Mapa Estratégico da Instituição no âmbito da sua identidade estratégica, haverá a concepção da Declaração Política de Compromissos do IFCE com a Agenda 2030. No âmbito da Declaração de Política é importante evidenciar de forma interconectiva e transversal as diretrizes de alinhamento dos processos finalísticos Ensino, Pesquisa e Extensão aos fitos da Agenda 2030. A criação do Comitê ODS (CODS IFCE) e dos Núcleos de Promoção da Sustentabilidade/Agenda

2030 (NUPROS) nos campi corroborará para fortalecer a governança em rede da Reitoria em conjunto com os 33 campi e os municípios abrangidos na promoção da territorialização dos 17 ODS no Estado. O Comitê ODS do IFCE deliberará sobre iniciativas vinculadas à Agenda 2030 na instituição educacional, monitorará a performance institucional através de indicadores no âmbito de dimensões-chave e fará interfaces de alinhamento com as instâncias de Governança Coldir – Colégio de Dirigentes do IFCE, Consup – Conselho Superior do IFCE e com o Conselho dos ODS Brasil, retomado pelo Governo Lula em 01.01.2023 e vinculado à Secretaria Geral da Presidência da República.

Com base no processo de revisitações de literatura com foco em governança e responsabilidade social públicas e desenvolvimento sustentável bem como incursões empíricas abduativas, o pesquisador delineou uma *framework* que integrada ao modelo em tela seminalmente proposto, possibilitará aos 680 *campi* da Rede Federal do Brasil, diagnosticar o nível de maturidade das contribuições da gestão e responsabilidade social públicas à consecução dos 17 ODS através de 32 indicadores distribuídos em cinco dimensões (a princípio eram 33 indicadores, 1 indicador foi descartado por apresentar baixa carga fatorial após aplicação da técnica de análise multivariada fatorial exploratória).

O estudo em epígrafe fitou a partir da delimitação do campo de gênese de novas dimensões para o construto Gestão e Responsabilidade Social Públicas para os 17 ODS/Desenvolvimento Sustentável, sob esteio de pesquisa exploratória (GIL, 2019). Identificou a partir do banco de dados coletados através de 166 casos de servidores (21 dirigentes estratégicos, 24 gestores táticos e 121 servidores que não ocupam cargos de gestão dentre técnicos administrativos e docentes) respondentes contemplando no processo a seleção de 33 indicadores para emersão de dimensões neófitas que se configurassem como variáveis latentes do devir de uma hermenêutica balizadora compreensiva de fatores potencializadores e estruturantes da arquitetura funcional do Modelo em tela, a partir da aplicação de técnica multivariada de Análise Fatorial Exploratória-AFE. O marco temporal de anamnese do fito da pesquisa em tela deu-se no período de julho de 2023 a setembro de 2025.

O Quadro 1 aportado abaixo representa o desenho da pesquisa e seu modelo estrutural, dimensões de partida e as 33 variáveis do estudo no formato de ferramenta diagnóstica do nível de atrelamento de práticas da gestão institucional alinhadas aos 17 ODS.

Quadro 1 - Modelo Estrutural da pesquisa: aspectos das 33 Variáveis com mensuração de categorias escalares sob auspício da aplicação da análise fatorial exploratória.

CONSTRUTO: MODELO DE GESTÃO E RESPONSABILIDADE PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (17 ODS DA AGENDA 2030 DA ONU)		
DIMENSÃO	VARIÁVEIS ATRELADAS	CATEGORIAS DE ANÁLISE DA FORÇA CONTRIBUTIVA DAS 33 VARIÁVEIS
1. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	CONTRIBUIÇÃO ODS1 CONTRIBUIÇÃO ODS2 CONTRIBUIÇÃO ODS3 CONTRIBUIÇÃO ODS4 CONTRIBUIÇÃO ODS5 CONTRIBUIÇÃO ODS6 CONTRIBUIÇÃO ODS7 CONTRIBUIÇÃO ODS8	Inquirição Escalar: Tipologias Gradativas de Análise 1 = Discordo totalmente 2 = Discordo moderadamente 3 = Discordo levemente 4 = Nem concordo nem discordo

	CONTRIBUIÇÃO ODS9	5 = Concordo levemente
	CONTRIBUIÇÃO ODS10	6 = Concordo moderadamente
	CONTRIBUIÇÃO ODS11	7 = Concordo totalmente
	CONTRIBUIÇÃO ODS12	
	CONTRIBUIÇÃO ODS13	
	CONTRIBUIÇÃO ODS14	
	CONTRIBUIÇÃO ODS15	
	CONTRIBUIÇÃO ODS16	
	CONTRIBUIÇÃO ODS17	

Descritores das 17 Variáveis da Dimensão 1 e Categoria Escalar

ConODS1 - O IFCE ajuda, de alguma forma, a acabar com a pobreza.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS2 - No IFCE há oferta de refeições gratuitas para os alunos que auxiliam no bom desenvolvimento nutricional, contribuindo para a erradicação da fome, visando a segurança alimentar.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS3 - O IFCE desenvolve projetos que visam promover o bem-estar de alunos, professores e técnicos administrativos em todas as idades com o objetivo de assegurar uma vida saudável.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS4 - O IFCE trabalha em seu currículo meios que visam assegurar uma educação inclusiva e equitativa de qualidade com o foco em promover oportunidades de aprendizagem para todos.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS5- O IFCE desenvolve projetos/ações que buscam abraçar a igualdade de gênero dentro da instituição, guiando meninas e mulheres para sua permanência e empoderamento dentro desta rede de ensino.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS6 - O IFCE tem desenvolvido programas que visam contribuir com a gestão sustentável da água e saneamento para todos.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS7- O IFCE desenvolve ações voltadas para o uso sustentável, eficiente e moderno da energia elétrica e utilização de energias limpas.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS8- O IFCE promove diálogos/programas ou soluções que visam a promoção do crescimento econômico, inclusivo e sustentável, focando no desenvolvimento de emprego pleno e produtivo decente para todos.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS9 – O IFCE contribui com processos de industrialização inclusiva e sustentável fomentando a inovação.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS10 - O IFCE contribui para diminuir as desigualdades sociais nas regiões em que atua.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS11- O IFCE desenvolve ações ou estratégias que promovam a consciência dos discentes, professores e técnicos administrativos e comunidade externa sobre a implementação de soluções que objetivam desenvolver os assentamentos humanos, visando tornar os mesmos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS12- O IFCE promove programas que priorizam a conscientização dos discentes e colaboradores frente ao desenvolvimento de padrões de produção e de consumo sustentável	1	2	3	4	5	6	7
ConODS13 - O IFCE tem propostas que tenham como objetivo encontrar medidas reais para combater a mudança do clima e os impactos ambientais.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS14 - O IFCE desenvolve propostas de conscientização da necessidade de conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS 15- O IFCE em sua opinião desenvolve projetos e/ou programas que tenham como objetivo central, proteger, recuperar e promover o uso consciente e sustentável dos ecossistemas naturais.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS 16- O IFCE promove diálogos que têm como propósito conscientizar a comunidade interna e externa sobre a importância da promoção de sociedades pacíficas e inclusivas, para o desenvolvimento sustentável e para a promoção do acesso à justiça.	1	2	3	4	5	6	7
ConODS 17- O IFCE promove diálogos que visam contribuir para efetivar meios de implementação de parcerias para o desenvolvimento sustentável	1	2	3	4	5	6	7

Descritores das Variáveis da Dimensão 2 e Tipologias Latentes

Dimensão	VARIÁVEIS
2. Gestão e Responsividade Públicas	a) Vinculadas ao Fator Sustentabilidade e Responsividade Pública b) Vinculadas ao Fator Responsabilidade Social e Direitos Humanos

Descritores das 16 Variáveis da Dimensão 2 com Categoria Escalar

P1- O IFCE desenvolve um diálogo social contínuo com os diferentes públicos com os quais se relaciona	1	2	3	4	5	6	7
P2- O IFCE administra recursos públicos de forma transparente e responsável	1	2	3	4	5	6	7
P3- O IFCE contribui para uma sociedade democrática	1	2	3	4	5	6	7
P4- O IFCE adota uma gestão ética e socialmente responsável	1	2	3	4	5	6	7
P5- O IFCE adota medidas que atenuam seus impactos ambientais	1	2	3	4	5	6	7
P6- O IFCE promove direitos humanos, a não discriminação, o respeito à diversidade	1	2	3	4	5	6	7
P7- O IFCE desenvolve iniciativas efetivas voltadas para promoção da saúde e qualidade de vida de seus servidores	1	2	3	4	5	6	7
P8- O IFCE adota critérios sociais e ambientais nos processos licitatórios	1	2	3	4	5	6	7
P9- Os investimentos públicos do IFCE contribuem para o desenvolvimento sustentável da região em atuação	1	2	3	4	5	6	7
P10- O IFCE é considerado uma organização pública ágil na solução dos problemas educacionais da sociedade cearense.	1	2	3	4	5	6	7
P11- O IFCE adota um modo de Governança para a sustentabilidade ao lidar com problemas complexos em um contexto de caráter multissetorial e multinível	1	2	3	4	5	6	7
P12- No âmbito do IFCE, a Governança é considerada um método para gerenciar conflitos, falhas e sinergias, um ponto de partida para melhorar a Administração Pública.	1	2	3	4	5	6	7
P13 (variável descartada)- No IFCE existem silos, isto é, um agrupamento isolado, departamento, etc., que funciona separadamente dos outros, especialmente de uma forma vista como um obstáculo à comunicação e à cooperação entre os setores.	1	2	3	4	5	6	7
P14- O IFCE prioriza políticas que são referenciadas pelos cidadãos.	1	2	3	4	5	6	7
P15 - As políticas públicas de educação profissional e tecnológica no Brasil são lastreadas por escutas comunitárias	1	2	3	4	5	6	7
P16 -Há processos efetivos de escuta ativa das comunidades internas e externas nas tomadas de decisão de gestão do IFCE.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Elaborado pelo autor.

O pesquisador adaptou a denominação gradativa delineada no âmbito do questionário para uma escala com 5 estágios com os seguintes descritores, isto é, em aplicação diagnóstica futura, o respondente pode marcar um dos níveis a seguir para cada variável de análise; a) estágio 1 (normativo): práticas ou entregas públicas cumprem as normas vigentes e os gestores tratam o assunto de forma irrefletida ; b) estágio 2 (basilar) – iniciativas e ações existem mas não integrada a uma declaração de política de compromissos com o desenvolvimento sustentável; c) estágio 3 (processual) – existem práticas e entregas públicas com processos e procedimentos definidos com indicadores de mensuração de desempenho; d) estágio 4 (institucional) – a organização possui uma declaração de política que contempla a temática e a mesma está integrada aos processos de gestão e ao plano de desenvolvimento institucional e, d) estágio 5 (inovador) – há investimentos na inovação da prática e entregas dos serviços correlatos, a instituição é referência neste escopo no segmento em que atua, lideranças e servidores engajados com a temática. Caso a pessoa respondente identifique que a instituição não se encontra em nenhum dos estágios mencionados ou se o indicador não é pertinente à realidade institucional à qual pertence, a mesma assinalará itens correspondentes. Importante ressaltar que na aplicação da pesquisa em tela que germinou as cinco dimensões estruturantes e analíticas do Modelo de Gestão alinhado aos 17 ODS foi utilizada avaliação de acordo com escala de Likert, com pontuações variando entre 1 e 7 (categorias) cuja semântica foi evidenciada através do quadro 1.

Para Brown (2015), a Análise Fatorial Exploratória - AFE é um método estatístico de mutualidade que objetiva definir a quantidade e a identidade de indicadores/variáveis latentes ou fatores que explicam a variabilidade e a covariação entre uma aglomeração de grandezas escrutinadas. Na pesquisa de aplicação, a AFE é usualmente utilizada para apreciar instrumentais de vários indicadores, lidimar

construtos e reduzir dados (Fabrigar; Wegener, 2012; Brown, 2015). Logo, a AFE enquadra-se como técnica cujo propósito é prospectar padrões de correlações, possibilitando que o sujeito pesquisador desvele a validação fatorial dos itens de inquirições/assertivas/questões que integram cada escala ou dimensão/construto. Para aplicação da técnica multivariada de AFE, utilizou-se o grupo de dados com atrelamento de 33 indicadores (contemplando 17 variáveis 17 ODS e 16 variáveis Gestão e Responsabilidade Pública, após aplicação da AFE, a variável Silos foi descartada por apresentar baixo valor de carga fatorial), disponibilizado pela coleta da presente pesquisa realizada no período entre 1.06.2023 e 20.07.2023, cujo levantamento se deu por questionário com assertivas escalares de avaliação de níveis de concordância com a existência de práticas coadunadas com a gestão pública socialmente responsável e que contribuem para o alcance dos 17 ODS da Agenda 2030 da ONU na ambiência organizacional da Instituição investigada.

Todas as análises derivaram das rotinas computacionais realizadas com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25, próprio para análise em Ciências Sociais. No âmbito da aplicação da AFE, utilizou-se a técnica VARIMAX que lastreia o processo de extração de componentes principais, pois simplifica o compêndio de indicadores atrelados às dimensões do construto (Hair *et al.*, 2009).

4. Análise e Discussão dos Resultados

O modelo teórico de análise da presente pesquisa foi balizado pelo constructo **Modelo de Gestão e Responsabilidade Social Públicas para o Desenvolvimento Sustentável/Agenda 2030**. Após aplicação da técnica da análise fatorial exploratória através de 33 variáveis, uma foi eliminada por baixa carga de atrelamento ao fator (as variáveis com carga fatorial maior ou igual a 0,4 foram aproveitadas), houve a emersão de novas cinco dimensões, a partir dos fatores germinados, que foram nominados pelo pesquisador sob égide teórica. A amostra que possibilitou a AFE foi composta por 166 respondentes sendo 21 dirigentes do nível estratégico do IFCE, 24 gestores de nível tático, 79 docentes e 42 técnicos administrativos em educação.

De acordo com o Quadro 2, foi aplicado o Teste KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) e Barlett para as Matriz do Modelo em estudo. O KMO varia entre 0 e 1 e representa a proporção da variância das variáveis que pode ser explicada pelos fatores ou traços latentes. Quanto mais próximo esse valor estiver de 1, mais adequados os dados estão para se ajustar a uma Análise Fatorial. Field *et al.* (2012) recomendam utilizar os critérios apresentados a seguir como parâmetros de aceitação da amostra em análise: KMO < 0,5, adequabilidade da amostra inaceitável; KMO entre 0,5 e 0,7, adequabilidade da amostra medíocre; KMO entre 0,7 e 0,8, adequabilidade da amostra boa e, KMO entre 0,8 e 0,9, adequabilidade da amostra ótima. Logo KMO da Matriz em estudo (17 variáveis ODS mais 16 variáveis Gestão e Responsabilidade Social Públicas para os 17 ODS com 166 casos/respostas) foi 0,950 ratifica no âmbito da pesquisa em tela, enquadramento amostral ótimo.

Quadro 2- Teste de KMO e Bartlett Matriz com 166 casos e 33 variáveis.

Teste de KMO e Bartlett Matriz 3	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	,950
Aprox. Qui-quadrado	4941,974

Teste de esfericidade de	Gl	528
Bartlett	Sig.	,000

Fonte: Elaborado pelo autor conforme o output do SPSS®, versão 25

Os protocolos técnicos para aplicação da análise fatorial exploratória foram cumpridos pela matriz constituída por 166 casos (respostas) e 33 variáveis, validando as variáveis latentes ou novas dimensões que emergiram da técnica aportada.

A AFE dos 32 indicadores (variáveis independentes) da Matriz do Modelo de Gestão em tela que compõem o construto Gestão e Responsabilidade Social Públicas para consecução dos 17 ODS (variável dependente), a partir da nominação epistêmica dos fatores emergidos pelo pesquisador através da dialogia entre campos teóricos e empíricos, gerou 5 novas dimensões que direcionarão o processo de monitoramento do desempenho das ações pró-ODS no IFCE: 1) Justiça Social e Segurança Alimentar; 2) Democracia, Direitos Humanos e Transparência Pública; 3) Educação Inclusiva, Bem-Estar Coletivo e Empoderamento Feminino; 4) Governança em Rede, Diálogo Social e Operações Sustentáveis e 5) Sustentabilidade Ambiental, Econômica, Inclusão Produtiva. As novas dimensões possibilitarão uma visão mais sistêmica e profícua das dinamicidades funcionais e processuais de análise das contribuições do IFCE para o alcance dos objetivos da Agenda 2030, bem como a identificação de fatores de maior influência em sua performance e seus respectivos desempenhos e agenda de melhorias no devir programático de ações que gerem transbordamentos (*spillovers*) propositivos, contribuindo para o delineamento de políticas de administração pública comprometidas com o desenvolvimento societal sustentável e inclusivo.

Em relação ao modo de Governança do Modelo de Gestão Educacional/Agenda 2030, o Comitê 17 ODS do IFCE será constituído por 1 docente, 1 técnico administrativo, 1 discente de cada campus designados por consulta coletiva mais 2 representantes da sociedade civil e 2 representantes do poder público. Já os Núcleos de Promoção da Cultura da Sustentabilidade e dos 17 ODS (NUPROS) serão instalados nos *campi* com 2 representantes da gestão pública educacional, 2 docentes, 2 técnicos administrativos, 3 discentes e 2 representantes da sociedade civil da região de planejamento do Estado no qual o mesmo estiver inserido. O NUPROS desenvolverá ações de desdobramento da Declaração de Política nos *Campi* bem como articulará a comunidade interna e externa nos processos de disseminação da Agenda 2030 e de alinhamento de políticas locais aos ODS. Caberá ao NUPROS mapear se os municípios da região abrangida estão com seus planos plurianuais alinhados aos 17 ODS e estimular/orientar como fazer a gestores públicos municipais que ainda não realizaram integração do planejamento municipal com a Agenda 2030, fortalecendo o processo de localização. O Comitê ODS e NUPROS serão formalizados através de portaria assinada pelo Reitor da Instituição.

Em relação ao arcabouço da responsividade pública, o IFCE deverá elaborar uma Carta de Compromissos de Escutas Comunitárias e Diálogo Social Intersceccional com diferentes stakeholders, com aporte de um plano de ação anual neste escopo. Cada campus em conjunto com o seu NUPROS e o Comitê ODS realizarão anualmente até 2030 o Fórum Social Agenda 2030 para avaliar a evolução de implementação dos ODS nos territórios regionalizados abrangidos, revisar estratégias e disseminar novos conhecimentos sob égide da visão de indivisibilidade da sustentabilidade.

5. Conclusões

O modelo de Gestão proposto pela pesquisa em tela, se aplicado, contribuirá para disseminação dos 17 ODS no território nacional pela força da capilaridade das unidades educacionais que compõem a Rede Brasil de Educação Tecnológica balizadas pelos vetores da **regionalização** e da **territorialização**, com a perspectiva de enraizamento do desenvolvimento sustentável, buscando reconhecer, **articular e incluir, em sentido amplo, as práticas, tradições e experiências locais e regionais no contexto de decisões sociais e econômicas. O compromisso dos Institutos Federais com os 17 ODS da Agenda 2030** numa perspectiva de política nacional de promoção do desenvolvimento sustentável através do ensino, pesquisa e extensão em base territorial, se coloca no contexto das iniciativas que visam contribuir para a redução da fragmentação e de lacunas territoriais que marcam a trajetória do desenvolvimento brasileiro.

Depreende-se então da pesquisa em epígrafe, que a responsabilidade socioambiental na gestão de políticas públicas na área da educação de nível superior é o alicerce fundante do fortalecimento de um **Estado Democrático, Pacífico e Sustentável** que busca a equidade intergeracional e a participação de sua população nos processos de delineamento da sua Agenda de Desenvolvimento.

Referências Bibliográficas

BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. Nova York: Guilford publications, 2015.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – CONIF. **Histórico**. 2023. Disponível em: <http://portal.conif.org.br>. Acesso em: 4 mar. 2023.

GOLDMANN, L. A. Reificação. In: GOLDMANN, L. A. **Dialética e Cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1979.

FABRIGAR L. R.; WEGENER, D. T. **Exploratory factor analysis**. Nova York: Oxford University Press, 2012.

FAJARDO, L. M. S.; BOM-CAMARGO, Y. I.; CALDERON, C. L. F.; RAMIREZ, V. H. M. Public Social Responsibility to contribute to the consolidation of the Sustainable Development Goals. **Jurídicas Cuc.**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 211-252, 2021. <https://doi.org/10.17981/juridcuc.17.1.2021.08>

FIELD, A.; MILES, J.; FIELD, Z. **Discovering statistics using R**. Sage Publications, 2012.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Organização: Roberto Machado. 28. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FOUTO, A. R. F. **O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais**. Dissertação

(Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais) - Relações Internacionais do Ambiente, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2002.

FRIGOTTO, G. *et al.* **Educação profissional e tecnológica: memórias, contradições e desafios.** Campos Goytacazes, RJ: Essentia, 2006.

FUINI, L. L. A educação profissional e tecnológica no Brasil: um estudo através da perspectiva foucaultiana. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 20, p. e9882-e9882, 2021.
<https://doi.org/10.15628/rbept.2021.9882>

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas, 2019.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados.** Bookman Editora, 2009.

KISSLER, L.; HEIDEMANN, F. G. Governança pública: novo modelo regulatório para as relações entre Estado, mercado e sociedade? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 479-499, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122006000300008>

KERSBERGEN, K. V.; WAARDEN, F. V. Governance as a bridge between disciplines: Cross-disciplinary inspiration regarding shifts in governance and problems of governability, accountability and legitimacy. **European journal of political research**, [S.l.], v. 43, n. 2, p. 143-171, 2004.

KOGLER, D. Evolutionary economic geography – theoretical and empirical progress. **Regional Studies**, [S.l.], v. 49, n. 5, p. 705–711, 2015.
<https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1033178>

KOOIMAN, J. **Governing as governance.** London: Sage, 2003.

MARQUES, J. F. S.; SANTOS, Â. V.; ARAGÃO, J. M. C. Planejamento e sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior à luz dos objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 14-29, 2020.

MENEZES, H. Z.; MINILLO, X. K. Pesquisa e extensão como contribuição da universidade na implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) no Brasil. **Meridiano 47 - Journal of Global Studies**, [S.l.], v. 18., e18018, 2017.

MEULEMAN, L. **Public management and the metagovernance of hierarchies, networks and markets:** The feasibility of designing and managing governance style combinations. Heidelberg: Physica Heidelberg, 2008.

MEULEMAN, L. Public Administration and Governance for the SDGs: Navigating between Change and Stability. **Sustainability**, [S.l.], v. 13, p. 1-22, 2021.
<https://doi.org/10.3390/su13115914>

ONU BRASIL. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 01 fev. 2024.

ONU BRASIL. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Documentos temáticos**: objetivos de desenvolvimento sustentável 1.2.3.5.9.14. 2017. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/documentos-tematicos--ods-1--2--3--5--9--14.html>. Acesso em: 01 de fev. de 2024.

ONU BRASIL. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Relatório Anual 2022**. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 22 de mai. de 2024.

RODRIGUES, M. M. A. **Políticas Públicas**. São Paulo: Publifolha, 2011.

SANTOS, J. D. S. dos. **Graduação tecnológica no Brasil**: crítica à expansão de vagas no ensino superior não universitário. 2009. 263f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza-CE, 2009.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. *In*: FERRETI, C. *et al.* (orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 151-167.

SILVA, L. T. Educação e Território: uma abordagem geográfica sobre a política de expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, VII., 2014, Vitória. A AGB e a Geografia brasileira no contexto das lutas sociais frente aos projetos hegemônicos. **Anais** [...]. Vitória: EDUFES, 2014.

VÁZQUEZ, J. L.; AZA, C. L.; LANERO, A. Citizens' perceptions on social responsibility in public administration organizations: A case study on Spain. **Transylvanian review of administrative sciences**, [S.l.], v. 48, p. 166-183, 2016. Disponível em: <https://rtsa.ro/tras/index.php/tras/article/view/489>. Acesso em: 22 abr. 2024.

YERA, T.; PIN, J. **La demanda social de la responsabilidad social pública**. Marco de referência sobre RSC y buen gobierno. [Documento de Investigación DI-851]. Barcelona: IESE, 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/6320424.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2024.