



## **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE IES PÚBLICAS DO CEARÁ**

### **EVALUATION OF THE SUSTAINABILITY LEVEL IN POST-GRADUATE PROGRAMS IN ADMINISTRATION OF PUBLIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN CEARÁ**

**Domingos Albano Matos de Menezes**<sup>1</sup>

*Faculdade Metropolitana de Horizonte (FMH)*

**Brenno Buarque de Lima**<sup>2</sup>

*Universidade Estadual do Ceará (UECE)*

**Ezequiel Alves**<sup>3</sup>

*Universidade Estadual do Ceará (UECE)*

**Patrícia Araújo Silva**<sup>4</sup>

*Universidade Federal do Ceará (UFC)*

**Francisco Roberto Pinto**<sup>5</sup>

*Universidade Estadual do Ceará (UECE)*

MENEZES, D. A. M.; LIMA, B. B.; LOBO, E. A.; SILVA, P. A.; PINTO, F. R. Avaliação do nível de sustentabilidade nos programas de pós-graduação em administração de IES públicas do Ceará. **Revista Ciência e Sustentabilidade**, Juazeiro do Norte, V.7, Nº2, p.82-101, jul./dez. 2023.

<sup>1</sup> Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Mestre em Administração pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atualmente ocupando os cargos de analista de inovação do Grupo Aço Cearense e professor de pós-graduação da Faculdade Metropolitana de Horizonte (FMH).

E-mail: jrnumeral@gmail.com

<sup>2</sup> Doutorando e Mestre em Administração, com foco em Inovação, pela Universidade Estadual do Ceará. Atua como professor-pesquisador e profissional na área de Inovação, buscando continuamente aperfeiçoamento acadêmico e profissional na área. E-mail: brennobuarquework@gmail.com

<sup>3</sup> Doutorando e Mestre em Administração pela Universidade Estadual do Ceará. Graduação em Administração pela Universidade de Fortaleza. Participante do grupo de pesquisa em Economia da inovação e Agronegócio do Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC). Atualmente docente do curso de Administração da Universidade Estadual do Ceará. E-mail: ezequiellobo2013@gmail.com

<sup>4</sup> Mestra em Administração (2019) (com distinção), especialista em Estratégia e Gestão Empresarial (2017) e bacharel em Administração (2015) pela Universidade Estadual do Ceará. É Servidora Pública (Administradora) na Universidade Federal do Ceará.

<sup>5</sup> Tem pós-doutorado em Administração pelo PROPAD da Universidade Federal de Pernambuco (2013), é Doutor em Gestão de Empresas pela Universidade de Coimbra (2008), Doutor em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (2004), Mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (1983), Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Estadual do Ceará (1974) e Licenciado em Música pela Universidade Estadual do Ceará (1998). É Professor dos cursos de Graduação, Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Coordenador do Laboratório de Gestão da Responsabilidade Socioambiental e Sustentabilidade. E-mail: roberto.pinto@uece.br

## RESUMO

O tema sustentabilidade se apresenta como dimensão de destaque nas Instituições de Ensino Superior (IES), na medida em que o papel da universidade pode impactar diretamente o desenvolvimento sustentável da sociedade. Nesse aspecto, os programas de pós-graduação em Administração podem apresentar papel de protagonista, haja vista possuírem os conhecimentos e habilidades necessárias para o compartilhamento de ações sustentáveis. Diante desse contexto, o presente trabalho possui como objetivo geral avaliar o nível de sustentabilidade nos programas de pós-graduação em Administração em IES públicas do Ceará. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa quantitativa do tipo exploratória. A técnica para coleta de dados foi a aplicação do instrumento denominado Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE) versão 2.0. Constatou-se que os programas de pós-graduação se encontram em estágios iniciais de desenvolvimento sustentável quanto às dimensões de identidade, operações, educação, pesquisa e sociedade do instrumento.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Instituições de ensino superior. Programa de Pós-Graduação em Administração. Desenvolvimento Sustentável.

## ABSTRACT

The theme of sustainability presents itself as a prominent dimension in Higher Education Institutions (HEIs), as the role of the university can directly impact the sustainable development of society. In this aspect, postgraduate programs in Administration can play a leading role, given that they have the knowledge and skills necessary to share sustainable actions. Given this context, the general objective of the work is to evaluate the level of sustainability in postgraduate programs in Administration in public HEIs in Ceará. Methodologically, an exploratory quantitative research was carried out. The technique for data collection was the application of the instrument called Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE) version 2.0. It was found that postgraduate programs are in the initial stages of sustainable development in terms of the instrument's dimensions of identity, operations, education, research and society.

**Key-words:** Sustainability. Higher education institutions. Graduate Program in Administration. Sustainable development.

## 1 INTRODUÇÃO

No ambiente educacional, a temática sustentabilidade ganha cada vez mais força, motivada pelo aumento das discussões dos últimos 40 anos. Hoje, o tema é debatido em escolas primárias, e em alguns casos esse conteúdo passou a compor a grade educacional desde os primeiros anos do ambiente escolar (FOLQUE; ARESTA; MELO, 2017; GADOTTI, 2005). A importância desse tema se faz presente visto que o Desenvolvimento Sustentável é, em sua concepção, relevante para manutenção e preservação das gerações atuais para sobrevivência e bem-estar das futuras gerações (SACHS, 1993).

Assim, a educação da geração atual é essencial para que as próximas não sejam prejudicadas, configurando-se como uma forma de mudar a dinâmica dos acontecimentos atuais e futuros (ELKINGTON, 1990; 1998). Segundo uma pesquisa realizada pela Universidade de Berkeley, na Califórnia, o modelo de produção e de consumo atual do mundo compactua para a extinção em massa de 75% dos seres vivos do planeta, o que torna a questão crucial (BARNOSKY *et al.*, 2016). Nesse sentido, recursos como água, primordial aos seres vivos, e outros recursos, como gás natural, carvão e cobre, são alguns dos exemplos de ativos naturais em risco.

Com advento desses riscos, as Instituições de Ensino Superior (IES) se apresentam como contextos nos quais estudantes e pesquisadores apresentam alternativas de mudança para a sociedade com o objetivo de fomentar o debate e propor alternativas para o desenvolvimento econômico sustentável. No intento de institucionalizar a visão sustentável, as IES promovem o conceito em suas regiões de atuação por meio do ensino, pesquisa e extensão (LICÓRIO *et al.*, 2015; BRANDLI *et al.*, 2012).

Dentro dessa nova perspectiva, as IES iniciam o debate sobre Desenvolvimento Sustentável a partir da Declaração de Talloires, ocorrida em 1990, na França. Nesse evento, 22 representantes de IES de todo o mundo dissertaram sobre o papel dessas organizações nas formações e no papel de seus egressos no campo da Sustentabilidade (MADEIRA, 2008). Apresentando dentre algumas proposições, as seguintes: (i) importância da educação ambiental em todo o ensino; (ii) importância do ensino superior na promoção da sustentabilidade; (iii) envolvimento de todos os stakeholders; (iv) criação de uma cultura de Desenvolvimento Sustentável dentro e fora da universidade.

Em relação a essas proposições, o cenário atual é distinto, de modo que em países desenvolvidos o avanço na integração entre educação superior e sustentabilidade apresenta um considerável progresso, desde o início do século XX. Nesses casos, indicadores de análise para sustentabilidade foram desenhados de modo a mensurar essa integração (MADEIRA, 2008). Na realidade de IES de países em desenvolvimento, esse quadro perde essa dimensão abrangente, reduzindo-se a ações regionalizadas específicas, sendo o Brasil um exemplo disso (LICÓRIO *et al.*, 2015; GOES, 2015). No Brasil, esse cenário segmenta-se ainda mais quando se trata das organizações de cunho público (LICÓRIO *et al.*, 2015; GOES, 2015).

Neste sentido, estudos tem abordado a institucionalização da temática da sustentabilidade no programa de pós-graduação em administração da universidade estadual de Londrina (LIMA; AMANCIO-VIERA, 2017) outros, tem tratado de forma mais genérica sobre o ensino da gestão ambiental nos programas de pós-graduação (SINAY *et al.*, 2013) e ainda, há estudos que avaliam os indicadores de sustentabilidade e monitoramento da gestão de resíduos sólidos em instituições de ensino superior de Pernambuco (RABBANI *et al.*, 2021). No entanto, identificamos uma necessidade de estudos que se proponham a investigar o nível de sustentabilidade dos programas de pós-graduação. No caso específico deste artigo, foi escolhido o estado do Ceará, por possuir uma grande quantidade de Programas de Pós-

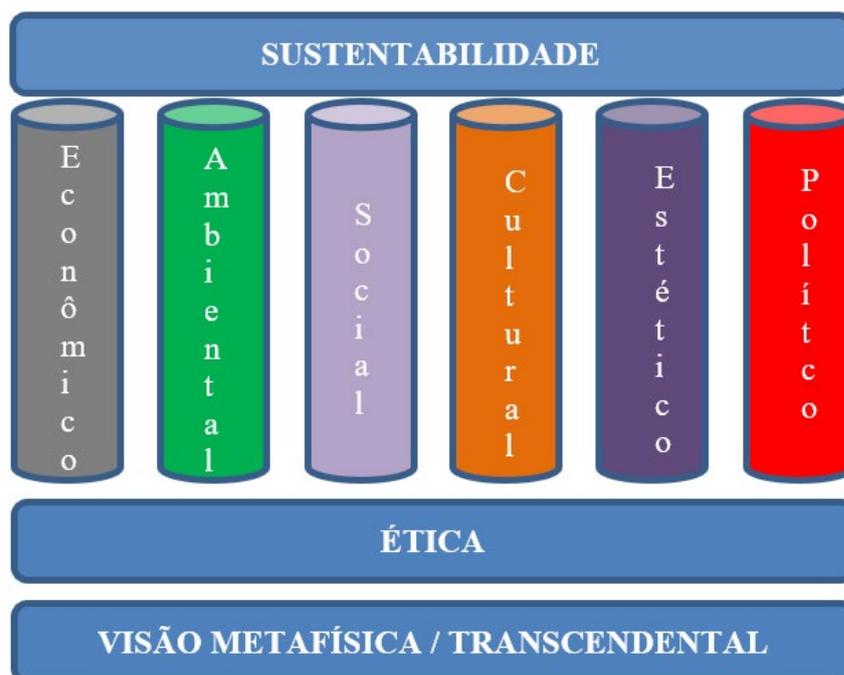
Graduação (PPGs) na área de Administração, sendo um dos maiores estados do Nordeste na quantidade de programas, de acordo com a avaliação do último quadriênio da CAPES (MEC, 2022).

Neste artigo, foi realizada uma análise em IES públicas, especificamente em Programas de Pós-Graduação (PPGs) na área de Administração, partindo da seguinte questão de pesquisa: qual o nível de Sustentabilidade apresentado pelos programas de pós-graduação em Administração no Estado do Ceará? A partir da investigação sobre a produção científica desses programas, buscou-se, como objetivo geral de pesquisa compreender qual o nível de Sustentabilidade apresentado pelos programas de pós-graduação em Administração no Estado do Ceará.

## 2 SUSTENTABILIDADE E SUAS DIMENSÕES

A sustentabilidade é um conceito que apresenta ampla discussão na literatura científica e na sociedade civil (ELKINGTON, 1998). Essa discussão se faz necessária como resposta ao modelo econômico vigente, o qual se mostra insustentável para o planeta (ELKINGTON, 1998; SILVEIRA, 2017), devido à exploração de recursos desenfreada e sem perspectiva de disponibilidade de recursos para gerações futuras. Todavia, a importância dessa discussão é recente se comparada ao início da produção mecânica no mundo, com início após a primeira Revolução Industrial no final do Século XVIII. É somente a partir da segunda metade do Século XX, que ocorre um aumento da preocupação do impacto da ação antropológica sobre o meio ambiente.

**Figura 1** – Dimensões da sustentabilidade para o desenvolvimento sustentável



Fonte: Adaptado de Sanches (2008)

O primeiro advento sobre essa discussão ocorre no final da década de 60 com a realização do clube de Roma em 1968 (ELKINGTON, 1998). Assim, iniciou-se uma série de eventos internacionais voltados à discussão sobre a Sustentabilidade, como exemplo a Conferência de Estocolmo em 1972, em que foram desenvolvidas cinco dimensões da sustentabilidade naquele momento, conforme mostra a Figura 1.

Os pilares econômico, ambiental, social, cultural, estético e político formulados no Clube de Roma, acabam por permear as colocações da Comissão Brundtland em 1987, que desenvolve como produto o relatório “Nosso Futuro Comum”. Essas diretrizes propostas por Sachs (1993) foram a base para a construção do conceito “ecodesenvolvimento”, que, posteriormente, seria denominado desenvolvimento sustentável.

Historicamente, o conceito de sustentabilidade foi reestruturado em virtude da nova realidade global. Apesar de amplo, o conceito de Sustentabilidade na década de 1970 era atrelado ao conceito ecológico. No entanto, atualmente esse conceito demonstra uma visão sistêmica, integrando melhor dimensões econômicas, sociais e ambientais (FEIL; SCHREIBER, 2017). Ainda hoje, essa estruturação, em virtude do modelo econômico, acaba por apresentar importância desigual entre as dimensões, com ênfase no pilar econômico (GOES, 2015; ELKINGTON, 1998; GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE, 1995).

Como uma resposta a esse problema de sobreposição da dimensão econômica, é estruturado o *triple bottom line* (TBL), ou o tripé da sustentabilidade (ELKINGTON, 1998), uma ferramenta de exequibilidade de um desenvolvimento sustentável, tornando claro o posicionamento igualitário das dimensões.

## 2.1 Desenvolvimento Sustentável

O Desenvolvimento Sustentável (DS) refere-se às atitudes integradas que permitem a execução do conceito da Sustentabilidade, cunhado em 1980. O DS passa a ser uma temática debatida desde então (GOES, 2015). Dentro de um consenso internacional, um conceito bastante utilizado é: “O Desenvolvimento Sustentável é concebido como a garantia das gerações atuais atenderem às suas necessidades sem comprometer as gerações futuras no atendimento de suas próprias necessidades” (SACHS, 1993). Vale ressaltar que este conceito, ainda incipiente, apresentou maior relação com a causa ecológica (ELKINGTON, 1990; ROORDA *et al.*, 2009).

Dessa forma, pode-se afirmar que o Desenvolvimento Sustentável é o novo paradigma do Século XXI, tratando sobre questões fundamentais para a sobrevivência da humanidade e do planeta (ROORDA *et al.*, 2009). Logo, o conceito de DS não deve ser confundido somente com o crescimento ou desenvolvimento, pois possibilita a melhoria contínua e ininterrupta dos indicadores de sustentabilidade, evitando a evolução de ações nocivas, não só ao meio ambiente, como toda à comunidade. Para Elkington (1990), o DS é fruto da execução do TBL, estrutura holística desenvolvida por ele e estudada no livro *People, Planet, Profit* em sua primeira edição, ocorrida em 1990 (FISK, 2010). A Figura 2 demonstra o TBL em sua essência.

**Figura 2 - Triple Bottom Line ou Tripé da Sustentabilidade**



Fonte: Elkington (1990)

Como visto na Figura 2, o TBL busca o equilíbrio entre as dimensões do DS, considerando as variáveis específicas de cada segmento, de modo que a intercessão entre essas perspectivas representa a construção da sustentabilidade. Nesse ponto, olha-se para as organizações, visto que o próprio TBL foi desenvolvido como um indicador de averiguação dos resultados das organizações, analisando se estas estão equilibrando suas ações em prol do DS (ELKINGTON, 1990; 1998; SACHS, 1993; 2008). As organizações desempenham um papel importante não apenas na produção de produtos ou serviços ambientalmente corretos, mas também ao ajudar na disseminação de práticas sustentáveis entre seus stakeholders (BRANDLI *et al.*, 2012; FEIL; SCHREIBER, 2017).

É na esfera do ensino, que as Instituições de Ensino Superior (IES) devem agir como catalisadores do DS, visto que estas capacitam e formam os futuros funcionários das instituições (BRANDLI *et al.*, 2012; GOES, 2015). No caso das universidades públicas, esse caráter sustentável ganha considerável relevância em sua atuação, pois a universidade deve atuar junto à comunidade e ao seu entorno. Nesta linha, muitos estudos apresentam a finalidade de estudar o papel desses agentes comunitários dentro do DS (BRANDLI *et al.*, 2012; GOES, 2015; LICÓRIO *et al.*, 2015). Entretanto, a grande parcela desses estudos se dá a nível de graduação. É pertinente, portanto, a análise dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* quanto aos planejamentos destes programas, e também quanto ao DS, e como seus agentes visualizam essa temática.

## 2.2 O papel da educação ambiental na Pós-Graduação *Stricto Sensu*

Atualmente as IES são um dos principais canais de disseminação do conceito da Sustentabilidade e do DS (GUPTA; SINGHAL, 2017; MAAS; LIKET, 2011). Especificamente no caso das pós-graduações públicas, essas instituições capacitam e desenvolvem capital

humano a nível de mestrado e doutorado, sendo estes profissionais responsáveis pela realização de pesquisa de ponta no país (GOES, 2015; BRANDLI *et al.*, 2012; ROORDA *et al.*, 2009). Esse grupo de agentes modifica aspectos sociais e econômicos, influenciando em políticas públicas nos mais diversos setores da sociedade e impactando a sociedade para além dos muros da academia (GUPTA; SINGHAL, 2017).

Do ponto de vista dos Programas de Pós-graduação da área de Administração, a importância do fator sustentável deve ser observada em virtude de dois aspectos: o primeiro, é que tanto os futuros pesquisadores quanto gestores oriundos desses programas tomam decisões de alto impacto influenciando o ambiente e as organizações as quais estão inseridos (JACOBI; RAUFFLET; ARRUDA, 2011; DEMAJOROVIC; SILVA, 2012). Um segundo fator importante é que nos cursos de administração, as atividades vinculadas à área Sustentável, desde fim do século XX ao início do século XXI, eram consideradas custos ou despesas que não agregam valor à organização (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2009).

Esse tipo de afirmação se deve à estrutura de ensino segmentada, na qual o aluno não visualiza o ambiente no qual as decisões são tomadas (JACOBI *et al.*, 2011). Logo, as escolas devem prezar pela interdisciplinaridade em seus currículos, dando lugar de destaque às pesquisas que a desenvolvam (JACOBI *et al.*, 2011; KRUGLIANSKAS, 1993). Esse objetivo, dentro do Sistema de IES públicas brasileiras, é prejudicado pela cultura da rigidez burocrática e ausência de diretrizes institucionais que fomentem esse tipo de ensino, o que acaba por retardar a adesão a esse modelo interdisciplinar (BRANDLI *et al.*, 2012).

Em contrapartida, apesar dessa fragmentação do modelo de Ensino da Sustentabilidade, algumas instituições vêm buscando mudar esse panorama (GOES, 2015; BRANDLI *et al.*, 2012). Assim, Madeira (2008) propõe que é necessária uma melhor avaliação sobre como as IES realizam este trabalho de pesquisa e educação na área de Desenvolvimento Sustentável.

Nesse momento, faz-se a escolha por indicadores que melhor avaliem a capacidade de influência externa e o nível interno de processos integrados que esses PPGs dispõem, tendo como foco a sustentabilidade (ROORDA *et al.*, 2009). Dessa forma, o programa identifica possíveis ‘gargalos’ em seu planejamento e operações, podendo ainda ser um formato de divulgação de números positivos que indiquem o avanço dos PPGs em direção à sustentabilidade (GOES, 2015; LICORIO *et al.*, 2014; BRANDLI *et al.*, 2012; ADOMSSSENT; GODEMANN; MICHELSEN, 2007). No contexto atual, existem algumas ferramentas de avaliação de indicadores de sustentabilidade nas IES, tais como: (i) Questionário de Avaliação de Sustentabilidade; (ii) Relatório Ambiental e Manual do *Higher Education Funding Council for England*; (iii) *Campus Sustainability Assessment Framework*; e (iv) *Auditing Instrument for Sustainable Higher Education – AISHE*.

No caso da análise realizada nesta presente pesquisa, foi escolhida a ferramenta AISHE 2.0, em virtude do objetivo da pesquisa, que almeja identificar o nível do desenvolvimento sustentável dentro de um PPG (ROORDA *et al.*, 2009).

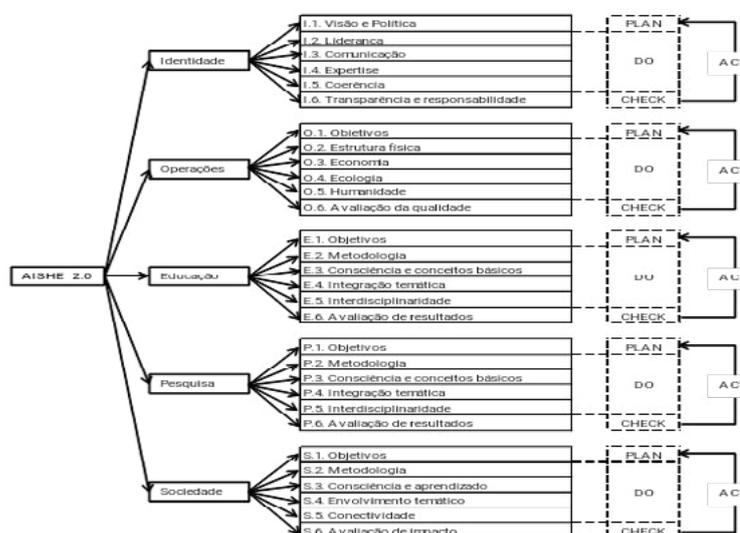
### 3 METODOLOGIA

A técnica utilizada para a coleta de dados da pesquisa foi a aplicação do instrumento denominado *Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE)* versão 2.0 (ROORDA *et al.*, 2009), desenvolvida por um grupo internacional com representantes de universidades e outras instituições de cerca de 15 diferentes países (GOES, 2015, p. 71), composto por 6 módulos, a saber: identidade, operações, educação, pesquisa e sociedade, que utiliza como base o Círculo de Qualidade Deming, também conhecido como o ciclo PDCA, conforme a Figura 3.

O módulo identidade descreve características fundamentais da organização, contendo a essência ou a natureza da organização. Já o módulo operações, descreve características práticas da organização. Segue-se para o módulo educação, que avalia o estágio da organização estudantil no que se refere à visão da universidade sobre desenvolvimento sustentável, perfil do ensino e integração do tema sustentabilidade no currículo. Por sua vez, o módulo pesquisa avalia em que medida a pesquisa é feita para contribuir com aspectos ou temas do desenvolvimento sustentável. Por fim, o módulo sociedade verifica em que medida se encontram as interações da organização com a sociedade, no que se trata do tema sustentabilidade. Cada módulo possui seis dimensões e é avaliado conforme cinco estágios da sustentabilidade, ou seja, estágio 1 – orientado para atividades, estágio 2 – orientado para processos; estágio 3 – orientado para sistemas; estágio 4 – orientado em cadeia; e estágio 5 – orientado para a sociedade.

O trabalho foi realizado com a aplicação da metodologia AISHE 2.0 aos dois coordenadores de programas de pós-graduação em Administração de IES públicas existentes no Ceará. O primeiro programa de pós-graduação (PPG) está localizado em uma autarquia federal fundada em 1954, e o segundo em uma fundação estadual criada em 1973, estes serão doravante denominados PPG1 e PPG2.

**Figura 3:** Dimensões do AISHE 2.0



Fonte: Adaptado de Alghamdi, Hejjer e Jong (2016)

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O Quadro 1 apresenta o nível de sustentabilidade atribuído pelos coordenadores dos programas de pós-graduação em Administração investigados em relação à situação do seu respectivo curso. Apresentam-se as medianas gerais dos cursos, bem como a mediana de cada campo do instrumento AISHE, conforme segue.

Quadro 1: Nível de sustentabilidade dos programas de pós-graduação

AISHE 2.0 Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education			PPG EM ADMINISTRAÇÃO				MEDIANA GERAL	
			PPG1		PPG2			
	CAMPO	CRITÉRIOS	NÍVEL DE SUSTENTABI- LIDADE	MEDIANA PPG1	NÍVEL DE SUSTENTABI- LIDADE	MEDIANA PPG2	CRITÉRIO	CAMPO DE ATENÇÃO
Plan	I. IDENTIDADE	I.1. VISÃO E POLÍTICA	4	0	2	2	3	1
Do		I.2. LIDERANÇA	0		2		1	
		I.3. COMUNICAÇÃO	0		1		0,5	
		I.4. EXPERTISE	0		2		1	
		I.5. COERÊNCIA	0		3		1,5	
		Check	I.6. TRANSPARÊNCIA E RESPONSABILIDADE		0		1	
Plan	O. OPERAÇÕES	O.1. OBJETIVOS	0	0	2	1	1	0,5
Do		O.2. ESTRUTURA FÍSICA	0		1		0,5	
		O.3. ECONOMIA	0		1		0,5	
		O.4. ECOLOGIA	0		1		0,5	
		O.5. HUMANIDADE	1		2		1,5	
		Check	O.6. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE		0		1	
Plan	E. EDUCAÇÃO	E.1. OBJETIVOS	0	0,5	2	1,5	1	1
Do		E.2. METODOLOGIA	1		2		1,5	
		E.3. CONSCIÊNCIA E CONCEITOS BÁSICOS	0		2		1	
		E.4. INTEGRAÇÃO TEMÁTICA	1		1		1	
		E.5. INTERDISCIPLINARIDADE	1		1		1	
		Check	E.6. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS		0		1	

Plan		P.1.	OBJETIVOS	0		2		1	
Do	P. PESQUISA	P.2.	METODOLOGIA	0	1	2	2	1	1
		P.3.	CONSCIÊNCIA E CONCEITOS BÁSICOS	1		2		1,5	
		P.4.	INTEGRAÇÃO TEMÁTICA	1		1		1	
		P.5.	INTERDISCIPLINARIDADE	1		1		1	
		Check	P.6.	AVALIAÇÃO DE RESULTADOS		1		2	
Plan		S.1.	OBJETIVOS	1		2		1,5	
Do	S. SOCIEDADE	S.2.	METODOLOGIA	0	0	2	2	1	1
		S.3.	CONSCIÊNCIA E APRENDIZADO	0		2		1	
		S.4.	ENVOLVIMENTO TEMÁTICO	1		2		1,5	
		S.5.	CONECTIVIDADE	0		2		1	
		Check	S.6.	AVALIAÇÃO DE IMPACTO		0		2	
MEDIANA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADM.				0		2		AISHE	

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Inicialmente, quanto ao módulo Identidade, verifica-se através do quadro 1, que apenas o critério visão e política (I.1) do PPG1 obteve pontuação quatro, demonstrando que o planejamento institucional para a identidade sustentável se encontra em um estágio avançado e orientado em cadeia. Nos termos do instrumento AISHE 2.0, a organização é reconhecida pelas partes interessadas diretas como ator fundamental para o desenvolvimento sustentável atuando em cooperação com as partes interessadas para o desenvolvimento e inovações sustentáveis em longo prazo.

No entanto, os demais critérios do módulo Identidade para o PPG1 obtiveram valor zero, o que leva a uma mediana igual a zero, demonstrando por consequência, falta de estratégia e de gestão do programa quanto aos aspectos de liderança, comunicação, expertise e coerência de práticas sustentáveis. Percebe-se a necessidade de execução e avaliação do planejamento de desenvolvimento sustentável no Programa.

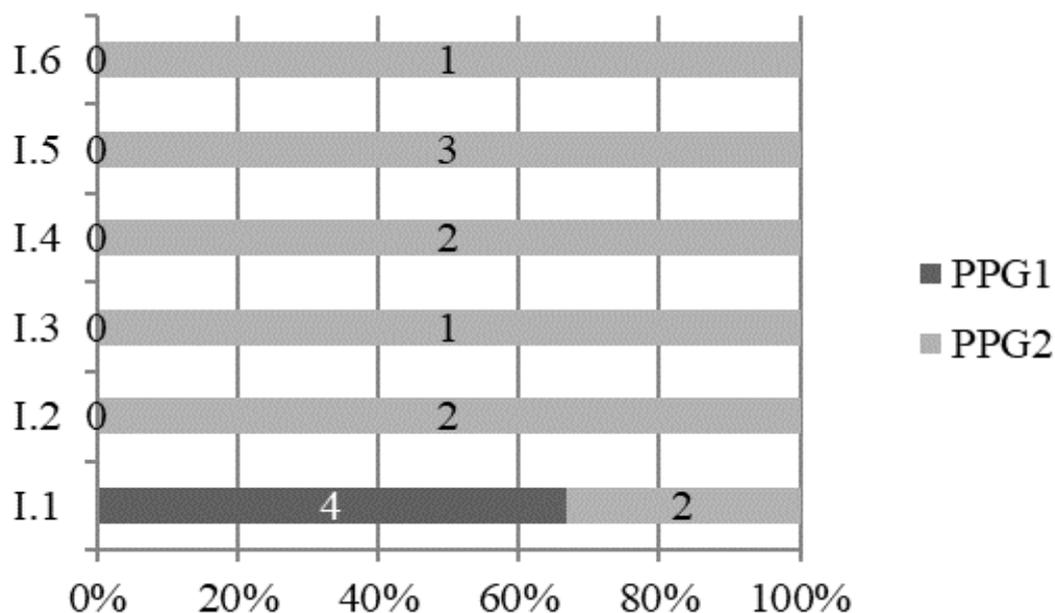
Já o PPG2, apesar de situar-se no estágio 2 – orientado para processos – no critério visão e política (I.1), este programa se encontra em estágios mais desenvolvidos quanto à aplicação da sustentabilidade no módulo Identidade em comparação com o PPG1. Percebe-se maior preocupação deste programa em formular documentos sobre sustentabilidade, além da liderança (I.2) possuir papel mais ativo quanto à escuta e ao incentivo de funcionários e estudantes do programa sobre o tema. Quanto ao critério comunicação (I.3), o PPG2 se situa no estágio 1 – orientado para atividades – no sentido de que ocorrem esforços individuais de membros do programa para ampliar a atenção para a sustentabilidade.

Já o critério expertise (I.4), PPG2 possui plano a curto prazo, sobre desenvolvimento

de pessoal em sustentabilidade e se beneficia da expertise em sustentabilidade dos stakeholders diretos (Sinay *et al.*, 2013). Por sua vez, o critério coerência (I.5) atingiu o estágio 3 – orientado para sistemas – pois políticas e ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável se encontram sistematizadas nos papéis de ensino, pesquisa, extensão e operação do programa.

O último critério deste módulo, transparência e responsabilidade (I.6), apresentou-se no estágio 1 – orientado para atividades – demonstrando que os resultados alcançados com o planejamento e aplicação de atividades em sustentabilidade quanto à identidade do programa, possuem uma medição de resultados deficitária no PPG1. O quadro 1 também permite observar que o nível de sustentabilidade do campo de atenção “identidade” equivale a 1, demonstrando que, em conjunto, os PPGs em Administração se apresentam no estágio orientado para atividades. Um resumo do exposto sobre o módulo identidade pode ser visualizado na Figura 4.

**Figura 4:** Comparação do nível de sustentabilidade do módulo identidade nos programas de pós-graduação em Administração



Fonte: Elaborado pelos autores.

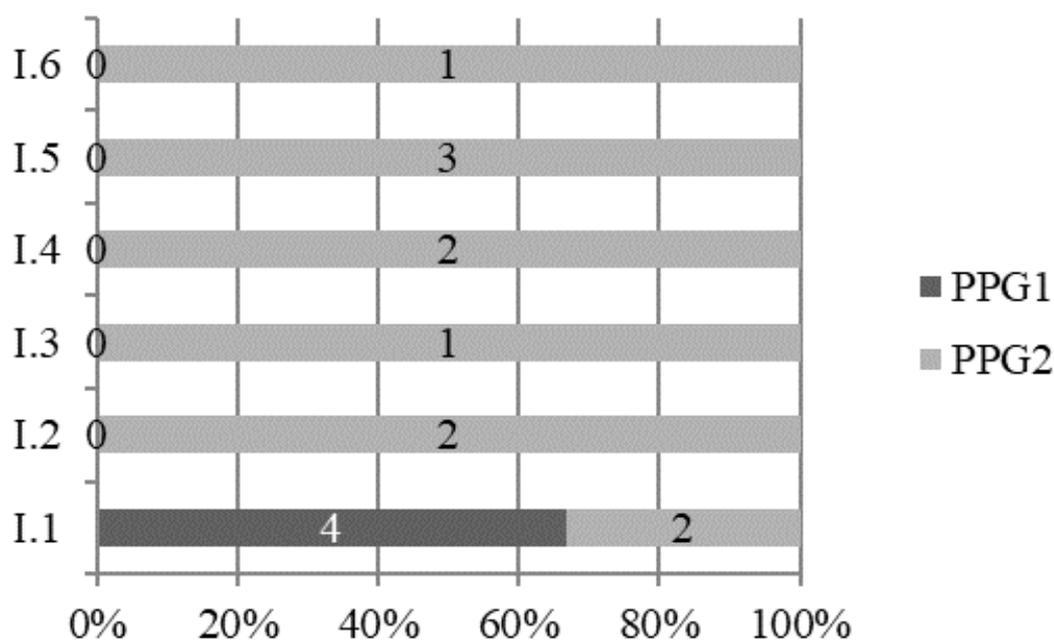
A figura 4 resume os estágios dos programas de pós-graduação PPG1 e PPG2 quanto ao módulo Identidade. Observa-se que o PPG2 se encontra em estágios mais avançados que o PPG1.

No que se refere ao módulo Operações, para o PPG1, observa-se que apenas o critério humanidade (O.5) apresenta um estágio diferente de zero, ou seja, nesse caso, encontra-se no estágio 1 – orientado para atividades. Dessa forma, nos termos do AISHE 2.0 (ROORDA *et al.*, 2009), ocasionalmente é dada atenção a assuntos relacionados ao aspecto humano e às circunstâncias do trabalho no programa, o que ocorre com base espontânea. Verifica-se que os

demais aspectos da dimensão operações, quais sejam, objetivos (O.1), estrutura física (O.2), economia (O.3), ecologia (O.4) e avaliação da qualidade (O.6), não foram desenvolvidos no PPG1, o que leva à mediana geral desta dimensão a zero.

Quanto ao PPG2, em referência ao módulo Operações, o critério Objetivos (O.1) está situado no estágio 2 – orientado para processos – o que demonstra, nos termos do instrumento AISHE 2.0, que metas, estratégia e política das operações do programa sobre sustentabilidade são formuladas expressamente em documentos. Já o critério estrutura física (O.2), do PPG2, encontra-se no estágio 1 – orientado para atividades – demonstrando que alguns aspectos do desenvolvimento sustentável são levados em consideração no que tange ao desenvolvimento sustentável. Por seu turno, o critério economia (O.3), ao vincular-se ao estágio 1, descreve que algumas aquisições do programa são feitas de maneira sustentável e, por acaso, são tomadas decisões para aumentar a eficiência energética do programa. O critério ecologia (O.4) demonstra que as atividades de gerenciamento ambiental no PPG2 dependem de iniciativas individuais, situando-o no estágio 1. O critério humanidade (O.5), por sua vez, inscreve o PPG2 no estágio 2 – orientado para processos - ao haver preocupação com condições de trabalho dos seus funcionários. O último critério do módulo, avaliação da qualidade (O.6), afirma que alguns indicadores de desempenho em sustentabilidade foram formulados no PPG2, corroborando com o estudo de Rabbani *et. al.* (2021). A mediana geral do programa para este módulo foi igual a 1, mantendo o estágio do módulo para este programa orientado para atividades. A Figura 5 sintetiza os estágios dos programas em relação ao módulo operações.

**Figura 5:** Comparação do nível de sustentabilidade do módulo operações nos programas de pós-graduação em Administração.

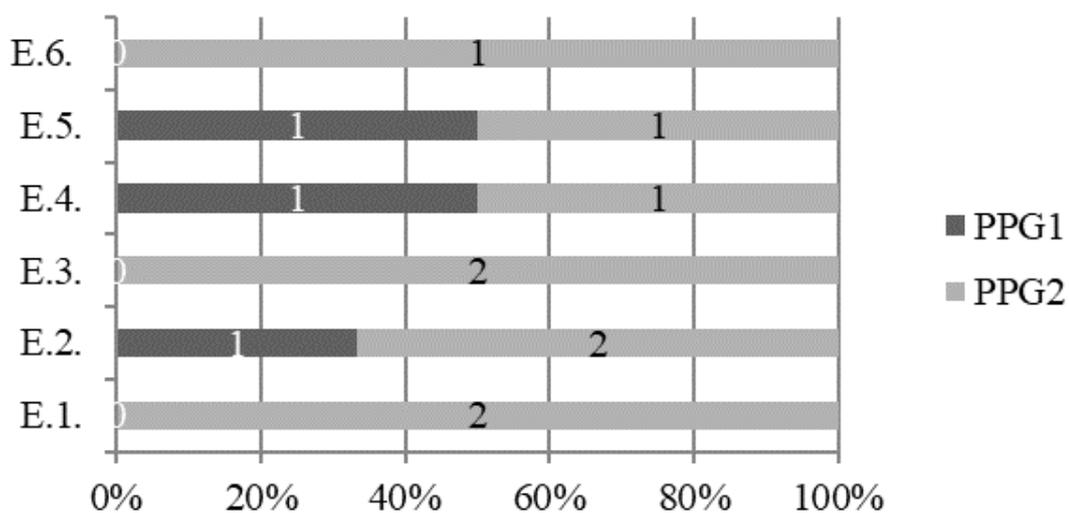


Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Percebe-se maior atenção do PPG2 em relação ao PPG1 quanto aos critérios do módulo operações. Nota-se que o PPG2 está mais desenvolvido no ciclo PDCA deste módulo. Apenas o critério humanidade (O.5) do PPG1 está em estágio diferente de zero, nesse caso, no estágio 1, enquanto o PPG2 se encontra no estágio 2, para o mesmo critério. A mediana geral deste campo de atenção para ambos os programas de pós-graduação em Administração equivale a 0.5, encaminhando-se para o estágio orientado para atividades.

O módulo educação apresenta progressiva melhora em termos do estágio geral do PPG1 em relação às dimensões anteriores (LIMA; AMANCIO-VIEIRA, 2017). Percebe-se que três critérios do módulo – metodologia (E.2), integração temática (E.4) e interdisciplinaridade (E.5) – constantes do fazer no ciclo PDCA, encontram-se no estágio 1 do AISHE 2.0 (Roorda *et al.*, 2009), enquadrando-se no estágio orientado para atividades. Inicialmente, o critério metodologia (E.2), nos termos do instrumento AISHE 2.0, inscreve o PPG1 na dinâmica de que em algumas partes do currículo, metodologias são utilizadas para estimular aspectos da aprendizagem e reflexividade da temática sustentabilidade. Por sua vez, o critério integração temática (E.4) deste módulo, demonstra que alguns aspectos do desenvolvimento sustentável são estudados como parte do currículo do PPG1. Já a interdisciplinaridade (E.5) confere que, em algumas partes do currículo do PPG1, a conectividade e a complexidade são objetivos explícitos e percebidos no processo de aprendizagem do programa. Entretanto, o critério Objetivos (E.1) desse módulo, que se refere ao planejamento, não foi desenvolvido pela instituição. Percebe-se ainda que os resultados do ensino sustentável não são avaliados pela instituição, haja vista que o critério avaliação de resultados (E.6) se apresenta no estágio 0. Assim, a mediana geral deste critério para o PPG1 é 0.5, progredindo para o estágio 1.

**Figura 6:** comparação do nível de sustentabilidade do módulo educação nos programas de pós-graduação em Administração



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

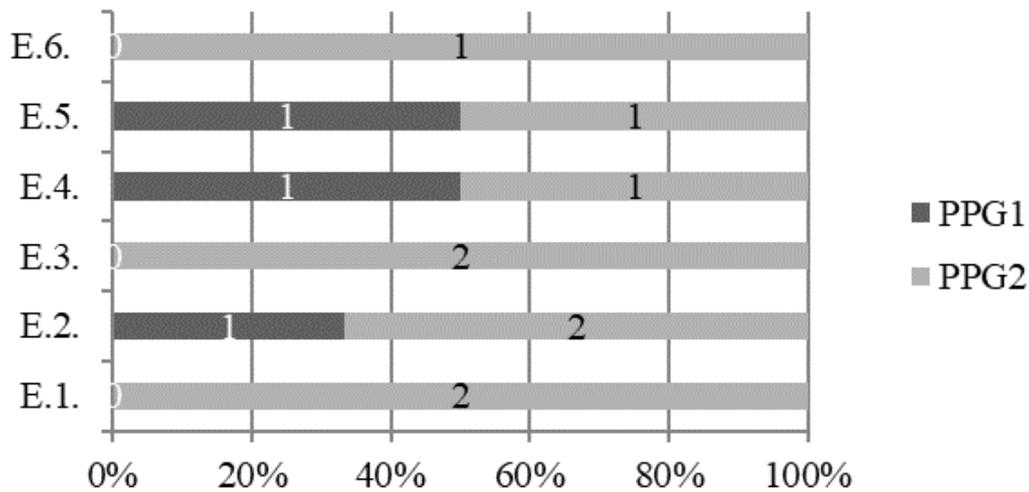
A Figura 6 resume os critérios dos programas de pós-graduação em Administração quanto ao módulo educação. Em comparação com PPG1, verifica-se maior desenvolvimento do PPG2 quanto ao planejamento e avaliação de resultados da educação voltada ao tema sustentabilidade. Quanto aos critérios relacionados ao fazer do ciclo PDCA, como consciência e conceitos básicos (E.4) e integração temática (E.5), ambos os programas se encontram no estágio 1 – orientado para atividades. A mediana geral do módulo educação para os PPG equivale a 1, demonstrando progressiva melhora em relação aos módulos anteriores – identidade e operações – mas ainda em um nível inicial de desenvolvimento sustentável.

Por sua vez, quanto ao módulo pesquisa, o PPG1 apresenta mediana geral com valor 1, o que o leva ao estágio orientado para atividades. Verifica-se com o critério consciência e conceitos básicos (P.3), nos termos do AISHE 2.0 (ROORDA et. al., 2009), que alguns pesquisadores têm compreensão detalhada do conceito de desenvolvimento sustentável, seus conceitos básicos e relevância para a pesquisa na organização. O critério integração temática (P.4) se encontra no estágio 1, o que demonstra que um número limitado de pesquisas no PPG1 possui dimensões do desenvolvimento sustentável claramente reconhecíveis, além de se tratar de iniciativas individuais. Por sua vez, a interdisciplinaridade (P.5) também se encontra no estágio 1, demonstrando que em algumas pesquisas, a conectividade e a complexidade do desenvolvimento sustentável são objetivos explícitos e efetivamente realizados. O último critério deste módulo – avaliação de resultados (P.6) – apresentou-se também no estágio 1 para o PPG1, que demonstra que são realizados relatórios para avaliar o impacto da pesquisa no desenvolvimento sustentável, mas refere-se às iniciativas individuais. Para o PPG1, o planejamento dos objetivos da pesquisa não foi delineado, encontrando-se, assim, no estágio 0.

Por sua vez, a mediana do módulo pesquisa do PPG2 equivale a 2, situando-o no estágio orientado para processos. O critério Objetivos (P.1) revela que o desenvolvimento sustentável é explicitamente citado na elaboração dos objetivos da pesquisa no PPG2, marcando este critério no estágio 2. O critério metodologia (P.2) também se encontra no estágio 2 – orientado para processos no programa, com modelos participativos e pesquisas exploratórias. No mesmo sentido se encontra o critério consciência e conceitos básicos (P.3), que demonstra que os pesquisadores do programa possuem compreensão detalhada dos conceitos de desenvolvimento sustentável, seus conceitos básicos e relevância da pesquisa para a organização.

Já o critério integração temática (P.4) inscreve o PPG2 no estágio 1 – orientado para atividades – pois apenas em um número limitado de pesquisas, os temas sobre desenvolvimento sustentável são claramente reconhecíveis, o que deve obter maior atenção do programa no incentivo de pesquisas sobre o assunto. Também no estágio 1, encontra-se o critério interdisciplinaridade (P.5). A avaliação de resultados (P.6) da pesquisa voltada ao desenvolvimento sustentável do PPG2 encontra-se no estágio 2, no sentido de que em muitos relatórios e apresentações científicas, os aspectos do desenvolvimento sustentável são claros e reconhecíveis. Para uma síntese dos estágios dos critérios referentes ao módulo pesquisa, vide Figura 7.

**Figura 7:** Comparação do nível de sustentabilidade do módulo pesquisa nos programas de pós-graduação em Administração.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

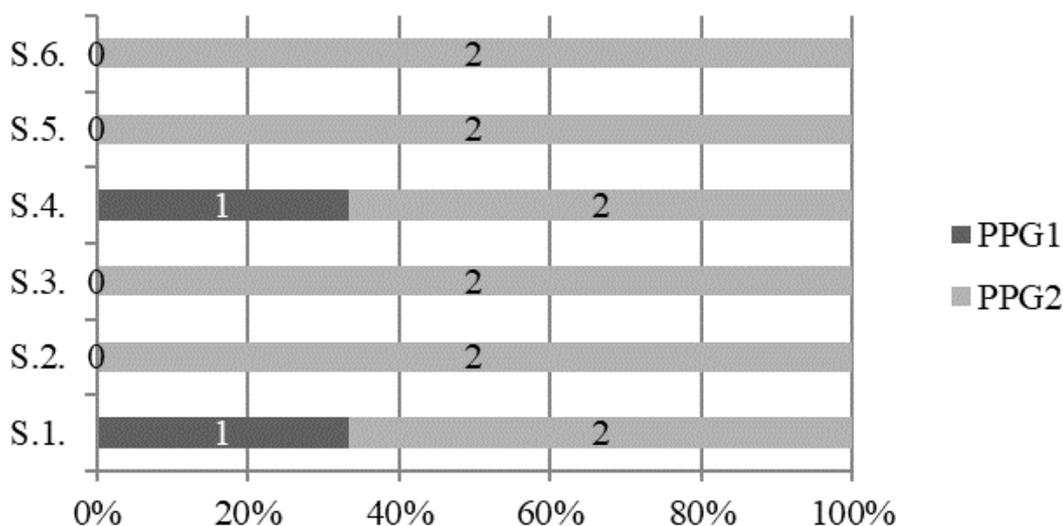
Na Figura 7, percebe-se que ações voltadas ao planejamento da pesquisa relacionada ao desenvolvimento sustentável estão sub gerenciadas no PPG1, pois o critério Objetivos (P.1) apresenta valor 0. Neste sentido, Sinay *et al.*, (2013) ressaltam que o ensino e a pesquisa da pós-graduação em administração brasileira ainda não possuem a expressividade desejada quanto a gestão ambiental. Já o planejamento no PPG2, apresenta-se no estágio 2 – orientado para processos. A mediana geral dos programas de pós-graduação para o módulo pesquisa equivale a 1 – estágio orientado para atividades.

O último módulo do AISHE 2.0 se refere à sociedade. Para o PPG1, apenas o critério Objetivos (S.1), relacionado ao planejamento, e critério envolvimento temático (S.4), referente à fase de aplicação do ciclo PDCA, obtiveram valor igual a 1, encontrando-se no estágio voltado para atividades do instrumento. Os demais critérios percebem valor 0. Nos termos do AISHE 2.0, para o critério objetivos (S.1), o PPG1 ocasionalmente interage com a sociedade com o objetivo de apoiar esforços da sociedade em direção a temas e questões do desenvolvimento sustentável. Entretanto, isso é realizado se baseando em iniciativas individuais. Já o critério envolvimento temático (S.4), demonstra que são realizadas interações limitadas com a sociedade sobre questões do desenvolvimento sustentável, que ocorre mediante iniciativas individuais. Dessa forma, a mediana geral do módulo sociedade para o PPG1 foi igual a 0.

Para o PPG2, o módulo sociedade apresenta mediana igual a 2, com estágio orientado para processos. O critério Objetivos (S.1) enquadra o programa na dinâmica de interações regulares com a sociedade para apoiar esforços em direção ao desenvolvimento sustentável. Além disso, objetivos dessas interações são formulados explicitamente em documentos formais do programa, desenvolvendo-se no estágio 2. Quanto ao critério metodologia (S.2), métodos para a interação com a sociedade são coordenados pela gestão superior do PPG2, no estágio 2 – orientado para processos.

Em relação ao critério consciência e aprendizado (S.3), também inscrito no estágio orientado para processos do AISHE 2.0, funcionários, estudantes e representantes dos parceiros das interações sociais do PPG2, estão em contínuo envolvimento de aprendizado social sobre sustentabilidade. Em relação ao envolvimento temático (S.4), temas relacionados às três dimensões do desenvolvimento sustentável – social, econômico e ambiental – são claramente reconhecidas nas interações com a sociedade, o que leva este critério ao estágio 2. Também no mesmo estágio, encontra-se o critério conectividade (S.5). A avaliação de impacto (S.6) do tema sustentabilidade com a sociedade se encontra no estágio orientado para processos. Nos termos do AISHE 2.0, a administração cuida para que tenha uma visão geral de todas as interações sociais da organização. A Figura 8 resume os estágios dos critérios do módulo sociedade.

**Figura 8:** Comparação do nível de sustentabilidade do módulo sociedade nos programas de pós-graduação em Administração.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Verifica-se que a mediana geral dos programas de pós-graduação em administração, no que se refere ao módulo sociedade, encontra-se no estágio 1, muito embora a mediana geral do PPG1 se encontre no estágio 0. Este resultado é explicado pelo PPG2, que se encontra no estágio 2 – orientado para processos e apresenta maiores interações sociais voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Nos termos do AISHE 2.0, o PPG1 demonstra que a mediana geral do programa se encontra no estágio zero de sustentabilidade, com 63% dos critérios do instrumento no estágio zero, 33% no estágio 1 - orientado para atividades, e apenas 3% dos critérios no estágio 4 – orientado em cadeia. Apenas o critério visão e política (I.1) do módulo identidade do PPG1, que se encontra no estágio 4 – orientado em cadeia, demonstra desenvolvimento de planejamento sustentável no programa. Percebe-se que o planejamento de ações sustentáveis está bem

desenvolvido no PPG1, mas ações voltadas para aplicação e controle dessas atividades estão sub gerenciadas.

No que se refere ao PPG2, a mediana geral do programa encontra-se no estágio 2 de sustentabilidade – orientado para processos, com 60% dos critérios do instrumento AISHE 2.0 no estágio 2, 37% dos critérios no estágio 1 – orientado para atividades e 3% dos critérios no estágio 3 – orientado para sistemas. Percebe-se que o módulo com menor mediana para o PPG2 foi o de Operações, demonstrando que a ênfase do programa se encontra na identidade, ensino, pesquisa e interações sociais sobre a temática sustentabilidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste artigo foi avaliar o nível de sustentabilidade nos programas de pós-graduação em Administração em IES públicas de uma capital do Nordeste brasileiro. O tema sustentabilidade se apresenta como dimensão de destaque nas Instituições de Ensino Superior (IES), na medida em que o papel da universidade pode impactar diretamente o desenvolvimento sustentável da sociedade. Dessa forma, sua compreensão e diagnóstico nos programas de pós-graduação em Administração são estratégicos para o efetivo papel social prestado pelas IES no que tange ao desenvolvimento sustentável.

Quanto ao módulo identidade, a mediana geral dos programas de pós-graduação em Administração encontra-se em 1, com estágio orientado para atividades, que foca suas ações de sustentabilidade nas atividades desempenhadas. Quanto ao PPG1, este campo de atenção equivale a zero, o que demonstra o não desenvolvimento de ações sistematizadas para a construção da visão e objetivos fundamentados em sustentabilidade. Por outro lado, verifica-se que a mediana do PPG2, para o mesmo campo de atenção, equivale a 2, demarcando um estágio orientado para processos, que, por sua vez, foca nos processos para execução da estratégia de sustentabilidade.

Já o módulo operações, que descreve características práticas da organização quanto às dimensões de estrutura física, economia, ecologia e aspecto social, apresenta mediana geral igual a 0,5. Ocorre que a mediana do PPG1 é igual a zero para este campo de atenção, enquanto o PPG2 desenvolve suas operações voltadas ao desenvolvimento sustentável no estágio 1 – orientado para atividades.

Por sua vez, o módulo educação avalia o estágio da organização estudantil no que se refere à visão do programa de pós-graduação sobre desenvolvimento sustentável e integração do tema sustentabilidade no currículo. A mediana geral deste módulo é igual a 1, demarcando-se no estágio 1 – orientado para atividades. Quanto ao PPG1, este campo de atenção se apresentou com mediana igual a 0,5, enquanto no PPG2, a mediana foi de 1,5.

O módulo pesquisa avalia em que medida a pesquisa é feita para contribuir com aspectos ou temas do desenvolvimento sustentável e apresentou mediana geral igual a 1 – estágio orientado para atividades. Para o PPG1, a mediana para este campo de atenção também

se encontra no estágio orientado para atividades. Já para o PPG2, este campo de atenção se encontra no estágio 2 – orientado para processos.

O último módulo se refere à sociedade, que apresentou mediana geral igual a 1 – orientado para atividades. Este módulo verifica em que medida se encontra as interações da organização com a sociedade, no que se trata do tema sustentabilidade. Verifica-se que o PPG1 não se encontra em um estágio sistematizado, haja vista apresentar mediana igual a zero. Por outro lado, o PPG2 apresenta mediana igual a 2, com estágio orientado para processos. Verifica-se, mediante utilização do instrumento AISHE 2.0, um papel inicial voltado ao desenvolvimento sustentável nos programas de pós-graduação em Administração, principalmente no PPG2. Salienta-se o papel estratégico desses programas para o eficaz desenvolvimento sustentável da sociedade, que deve ser incentivado pela gestão superior das IES.

Assim, foi possível perceber que o PPG1 necessita desenvolver mais atividades que se relacionem com o aprofundamento na temática de desenvolvimento sustentável, pois ainda possui poucas ações e estratégias para alavancar essa temática no programa, através de suas lideranças e de seus planos de ação. Já o PPG2, por sua vez, possui uma atuação mais relevante na temática de desenvolvimento sustentável, pois as lideranças trabalham mais fortemente esta temática em eventos, no desenvolvimento de pesquisas e nas ações de ensino, como ofertas de disciplina e minicursos para os estudantes de mestrado e doutorado.

Como limitação, verifica-se o número de PPGs em Administração estudados, apesar de contemplar todos os PPGs de IES públicas do Ceará. Por fim, sugere-se que trabalhos futuros ampliem a investigação discutida neste artigo, ao realizar um estudo longitudinal com estes PPGs e ainda, com PPGs de outros estados visando gerar comparações e novas contribuições.

## REFERÊNCIAS

ADOMSSANT, M.; GODEMANN, J.; MICHELSEN, G. Transferability of approaches to sustainable development at universities as a challenge. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 8, n. 4, p. 385-402, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14676370710823564>. Acesso em: 23 de agosto de 2023.

ALGHAMDI, N.; DEN HEIJER, A.; JONGE, H. Assessment tools' indicators for sustainability in universities: An analytical overview. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 18, n. 1, p. 84-115, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2015-0071>. Acesso em: 14 de agosto de 2023.

BARNOSKY, A. D. *et al.* Variable impact of late-Quaternary megafaunal extinction in causing ecological state shifts in North and South America. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 113, n.4, p. 856-861, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1505295112>. Acesso em: 02 de setembro de 2023.

BRANDLI, L. L. *et al.* Avaliação da presença da sustentabilidade ambiental no ensino dos cursos de graduação da Universidade de Passo Fundo. Avaliação. **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 17, n. 2, p. 433-454, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772012000200008>. Acesso em 10 de setembro de 2023.

DEMAJOROVIC, J.; SILVA, H. C. O. D. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 5, 39-64, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000500003>. Acesso em 23 de agosto de 2023.

ELKINGTON, J. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. **Environmental quality management**, v. 8, n. 1, p. 37-51, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>. Acesso em 10 de setembro de 2023.

ELKINGTON, J. H. J.; MAKOWER, J. **The Green Consumer**. Penguin Books, Londres, 1990.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos Ebape**. v. 15, n. 3, p. 667-681, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395157473>. Acesso em 20 de agosto de 2023.

FISK, P. **People planet profit: How to embrace sustainability for innovation and business growth**. Kogan Page Publisher: Londres, 2010.

FOLQUE, M. A.; ARESTA, F.; MELO, I. Construir a Sustentabilidade a partir da infância. **Cadernos de Educação de Infância**, v. 112, p. 82-91, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/22876>. Acesso em 10 de setembro de 2023.

GADOTTI, M. **Ecopedagogia e educação para a sustentabilidade**. Canoas: ULBRA, 2005.

GLADWIN, T. N.; KENNELLY, J. J.; KRAUSE, T. S. Shifting paradigms for sustainable development: Implications for management theory and research. **Academy of management Review**, v. 20, n. 4, p. 874-907, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280024>. Acesso em 15 de agosto de 2023.

GOES, H. C. A. **Análise comparativa de instrumentos para avaliação da sustentabilidade em universidades visando uma proposta para o Brasil**. 2015. 199 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Planejamento Energético, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.ppe.ufrj.br/index.php/pt/publicacoes/teses-e-dissertacoes/2015/236-analise-comparativa-de-instrumentos-para-avaliacao-da-sustentabilidade-em-universidades-visando-uma-proposta-para-o-brasil>. Acesso em 02 de setembro de 2023.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. *et al.* Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de administração. **RAE eletrônica**, v. 8, n. 1, 1-22, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1676-56482009000100004>. Acesso em 10 de agosto de 2023.

GUPTA, H.; SINGHAL, N. Framework for embedding sustainability in business schools: a review. **Vision**, v. 21, n. 2, p. 195-203, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0972262917700>. Acesso em 02 de setembro de 2023.

JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. D. Educação para a sustentabilidade nos cursos de administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 21-50, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712011000300003>. Acesso em 10 de agosto de 2023.

KRUGLIANSKAS, I. Ensino da gestão ambiental em escolas de administração de empresas: a experiência da FEA/USP. ENCONTRO NACIONAL DE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE. Em: **Anais...**, São Paulo: FEA/USP, EAESP/FGV, 1993. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001010089>. Acesso em 14 de agosto de 2023.

LICÓRIO, A. M. O. *et al.* **Estudo sobre a sustentabilidade no ensino em IES da Amazônia brasileira.** In: XV COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU Desafios da Gestão Universitária no Século XXI. Mar del Plata, Argentina, 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30411933.pdf>. Acesso em 10 de setembro de 2023.

LIMA, C. E.; AMANCIO-VIEIRA, S. F. A institucionalização da temática da sustentabilidade no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 5, p. 20-36, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4417/441753779003.pdf>. Acesso em 01 de agosto de 2023.

MAAS, K.; LIKET, K. Social impact measurement: Classification of methods. In **Environmental management accounting and supply chain management** (pp. 171-202). Springer: Dordrecht, 2011.

MADEIRA, A. C. F. D. **Indicadores de sustentabilidade para instituições de Ensino Superior**, 2008. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/12228/1/Texto%20integral.pdf>. Acesso em 23 de agosto de 2023.

Ministério da Educação (BRASIL). Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Avaliação Quadrienal. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/avaliacao-quadrienal>. Acesso em 24 de março de 2024.

RABBANI, Emilia Rahnemay Kohlman *et al.* Indicadores de sustentabilidade para avaliação e monitoramento da gestão de resíduos sólidos em Instituição de Ensino Superior de Pernambuco. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 7096-7117, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23407>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.

ROORDA, N. *et al.* **AISHE 2.0 Manual: assessment instrument for sustainability in higher education, edition 2.0.** Second draft, 2009. Disponível em: <https://www.eauc.org.uk/theplatform/aishe>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI.** São Paulo: Brasiliense, 1993.

SILVEIRA, M. Q. **Construção e validação de modelo de gestão para campi sustentáveis.** 2017. 96 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: <http://www.uece.br/ppga/index.php/dissertacoes>. Acesso em: 01 de agosto de 2023.

SINAY, M. C. F. *et al.* Ensino e pesquisa em gestão ambiental nos programas brasileiros de pós-graduação em administração. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 3, p. 55-82, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000300004>. Acesso em 20 de agosto de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Progress on sanitation and drinking-water.** UNICEF, 2013. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/81245>. Acesso em 23 de agosto de 2023.