



ARTIGO ORIGINAL

Indicadores de Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior: O Caso da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS<sup>1</sup>

Sustainability Indicators for Higher Education Institutions: The Case of the Federal University of the Southern Frontier - UFFS

Indicadores de Sustentabilidad para Instituciones de Enseñanza Superior: El caso de la Universidad Federal da Fronteira Sul - UFFS

Josiane Weber<sup>2</sup>, Nelson Santos Machado<sup>3</sup>, Rosamaria Cox Moura Leite Padgett<sup>4</sup> e Simone Sehnem<sup>5</sup>

PALAVRAS-CHAVE

Sustentabilidade.  
Sistema de  
Indicadores.  
Instituições de Ensino  
Superior.

**Resumo:** As Instituições de Ensino Superior cumprem papel fundamental no fomento às práticas sustentáveis. Esta pesquisa adota abordagem qualitativa, mediante estudo de caso, com o objetivo de propor um sistema de indicadores de sustentabilidade adequado às necessidades da UFFS. A coleta de dados ocorreu por pesquisa bibliográfica e documental, entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários. Participaram da pesquisa membros da alta administração e servidores em cargos de direção. Os dados foram analisados pela técnica de categorização e da estatística descritiva. Constatou-se que os gestores compreendem a sustentabilidade sob diversas dimensões; entendem que as universidades têm papel formador e deve incluir estas questões nas práticas de ensino, pesquisa e extensão; indicam a importância da aplicação dos conceitos nas práticas de gestão. Verificou-se esforços com ênfase no pilar ambiental; desenvolvem diversas ações sustentáveis, com resultados não sistematizados; e não realizam avaliação por meio de indicadores. A partir dos dados, foi possível validar um conjunto de 26 indicadores de sustentabilidade e 158 medidas adequadas à realidade da instituição. Este sistema de indicadores de sustentabilidade contribuirá para que a UFFS cumpra seu papel no desenvolvimento sustentável nas regiões que atua.

<sup>1</sup> Submetido em 09/10/2019. Aceito em 10/11/2020. Publicado em 30.12.2020. Responsável Universidade Federal de Campina Grande/UACC/PROFIAP/CCJS/UFCCG  
<sup>2</sup> Doutoranda em Administração na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: [josiweber@yahoo.com.br](mailto:josiweber@yahoo.com.br), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9515-1773>.

<sup>3</sup> Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc). E-mail: [nelson.machado@unoesc.edu.br](mailto:nelson.machado@unoesc.edu.br), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2286-1306>

<sup>4</sup> Doutora em Administração pela Universidade de Salamanca/Espanha. Professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). E-mail: [rosamariamouraleite@gmail.com](mailto:rosamariamouraleite@gmail.com), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3481-6441>.

<sup>5</sup> Doutorado em Administração e Turismo pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Professora da Unoesc. E-mail: [simone.sehnem@unoesc.edu.br](mailto:simone.sehnem@unoesc.edu.br), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2416-4881>

## KEYWORDS

Sustainability.  
System of Indicators.  
Higher education  
institutions.

**Abstract:** Higher Education Institutions play a key role in fostering sustainable practices. This research adopts a qualitative approach, through a case study, aiming at proposing a system of sustainability indicators adequate to the UFFS needs. Data were collected through bibliographic and documental research, semi-structured interviews and questionnaire application. Members of senior management and public workers in management positions answered the survey. Data were analyzed using the categorization technique and descriptive statistics. The results demonstrated that managers understand sustainability under several dimensions; understand that universities have a formative role and should include these issues in teaching, research and extension practices; indicate the importance of applying the concepts in management practices. It was verified an effort with the emphasis on the environmental pillar; the University develops several sustainable actions, with non-systematized results, and does not carry out an evaluation through indicators. From the data, it was possible to validate a set of 26 sustainability indicators and 158 measures suited to the reality of the institution. This system of sustainability indicators will provide an insight to UFFS about its role in sustainable development in the regions it operates.

## PALABRAS CLAVE

Sustentabilidad.  
Sistema de indicadores.  
Instituciones de  
Enseñanza Superior

**Resumen:** Las instituciones de Enseñanza Superior cumplen papel fundamental en el fomento a las prácticas sustentables. Esta investigación adopta abordaje cualitativo, mediante estudio de caso, con el objetivo de proponer un sistema de indicadores de sustentabilidad adecuado a las necesidades de la UFFS. La colecta de datos ocurrió por investigación bibliográfica y documental, entrevistas semiestructuradas y aplicación de cuestionarios. Participaron de la investigación miembros de la alta administración y servidores en cargos de dirección. Los datos fueron analizados por la técnica de categorización y de la estadística descriptiva. Se constató que los gestores comprenden la sustentabilidad bajo diversas dimensiones; entienden que las universidades tienen papel formador y deben incluir estas cuestiones en las prácticas de enseñanza, investigación y extensión; indican la importancia de la aplicación de los conceptos en las prácticas de gestión. Se verificó esfuerzos con énfasis en el pilar ambiental: desarrollan distintas acciones sustentables, con resultados no sistematizados; y no realizan evaluación por medio de indicadores. A partir de los datos fue posible validar un conjunto de 26 indicadores de sustentabilidad y 158 medidas adecuadas a la realidad de la institución. Este sistema de indicadores de sustentabilidad contribuirá para que la UFFS cumpla su papel en el desarrollo sustentable en las regiones que actúa.



## Introdução

A sustentabilidade consiste em um grande desafio mundial em prol da preservação do nosso planeta. Desde a década de 1970, muitos eventos e iniciativas contribuíram para a evolução e fortalecimento deste conceito (Lozano, Luckman, Lozano, Huisigh, & Lambrechts, 2013). Destaca-se o papel da educação superior na disseminação dos conceitos de sustentabilidade e na formação de cidadãos conscientes quanto à necessidade de agir sustentável (Fonseca, Macdonald, Dandy, & Valenti, 2011). Contudo, não bastam apenas ações sustentáveis, faz-se necessário mensurá-las e comunicá-las aos stakeholders (Alonso-Almeida, Marimon, Casani, & Rodriguez-Pomeda, 2015). Neste sentido, um sistema de indicadores de sustentabilidade contribui para otimizar as práticas de gestão da instituição e as questões relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão (Seibert, 2017).

Apesar das inúmeras ferramentas existentes para medir e divulgar a sustentabilidade nas organizações, percebe-se uma lacuna quando se trata de instrumentos específicos legitimados que atendam as particularidades e a complexidade de uma Instituição de Ensino Superior - IES. Diante do exposto, reafirma-se a importância de estudos que visem suprir esta lacuna, com ferramentas que atendam as especificidades de uma IES.

O problema que norteou o desenvolvimento deste estudo consistiu em responder à seguinte questão central de pesquisa: quais elementos devem integrar o sistema de indicadores de sustentabilidade para a Universidade Federal da Fronteira Sul, considerando seus contextos interno e externo?

O objetivo geral da pesquisa consistiu em propor um sistema de indicadores de sustentabilidade adequado às necessidades da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, considerando seu contexto interno e externo. Os objetivos específicos são: a) identificar os sistemas de indicadores de sustentabilidade reconhecidos e legitimados na literatura; b) elaborar diagnóstico da sustentabilidade nas práticas de gestão da UFFS; c) selecionar e validar os indicadores de sustentabilidade que atendam às características e necessidades da UFFS.

Justifica-se o desenvolvimento deste estudo pela relevância do tema sustentabilidade e a necessidade de verificar se uma IES consegue cumprir o seu papel de contribuir para o desenvolvimento sustentável da região na qual está inserida (Brandli et al., 2011).

### Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade

O relatório “Nosso Futuro Comum” elaborado pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento [CMMAD], 1991, p. 9), define o desenvolvimento sustentável como “aquele que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender às suas próprias necessidades”. Do ponto de vista de Bellen (2006), trata-se de um tipo de desenvolvimento que garante a qualidade de vida mantendo a preservação do meio ambiente, uma inovação na relação entre sociedade e meio ambiente, com o intuito de garantir a continuidade do meio externo, bem como sua própria continuidade.

Percebe-se uma certa confusão ao se conceituar o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade. Para

Sartori, Latrônico e Campos (2014, p.1), “numa primeira visão, o DS é o caminho para se alcançar a sustentabilidade, isto é, a sustentabilidade é o objetivo final, de longo prazo”. Uma questão primordial à conceituação do desenvolvimento sustentável é que o termo desenvolvimento não seja mais visto como sinônimo de crescimento econômico.

Observa-se que o desenvolvimento teve o seu entendimento ligado ao crescimento econômico, enquanto a sustentabilidade é relacionada às questões ambientais. Para Dias (2011), a capacidade do homem de intervir no meio ambiente cresceu de forma substancial ao longo dos anos, superando todos os limites. A sustentabilidade está ligada à busca pelo equilíbrio entre a qualidade de vida dos seres humanos e os limites do planeta, e se ajusta ao crescimento econômico, com base na justiça social e no uso eficiente dos recursos naturais (Lozano, 2012). Para Boff (2013), a palavra tem sido utilizada de maneira equivocada, para ocultar agressões à natureza ou ainda como marketing comercial para aumentar os lucros empresariais.

Elkington (2001) desenvolveu o modelo Triple Bottom Line - TBL que considera os três pilares da sustentabilidade: ambiental, econômico e social. A modelo se traduz na busca pelo equilíbrio entre a eficiência econômica, a equidade social e a preservação ambiental. A intersecção entre os pilares econômico e ambiental dá origem à ecoeficiência, a justiça ambiental resulta da intersecção entre os pilares social e ambiental, a ética empresarial advém da intersecção entre o pilar econômico e o social. Independente das dimensões abordadas, Veiga (2014) afirma que é consensual na comunidade científica que a resiliência é um dos principais meios para atingir a sustentabilidade.

## Ensino superior e sustentabilidade

As funções atribuídas as IES envolvem as atividades administrativas e acadêmicas. As finalidades da educação superior são citadas no artigo 43 da LDB, com o compromisso de “estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade”. Para Peixoto (2003) e Reis (2007), a finalidade das IES é oferecer benefícios à sociedade, cuja existência só faz sentido em função da sua contribuição para o desenvolvimento da comunidade e da sociedade, pela produção e disseminação do conhecimento para a solução de problemas sociais.

A Universidade representa a estrutura e o funcionamento da sociedade como um todo, composta pelo tripé ensino-pesquisa-extensão (Chauí, 2003). Segundo Costa, Almeida e Freitas (2010, p. 2), “numa relação básica, a universidade desenvolve o conhecimento por meio do ensino, que é aprimorado pela pesquisa e difundido pela extensão”. Para Madeira (2008), as universidades têm papel de disseminar o conhecimento, devem atuar na divulgação e promoção da sustentabilidade, além de servirem como modelo para as demais organizações.

Muitos dos estudos envolvendo os temas sustentabilidade e universidade voltam-se à questão ambiental (Tauchen & Blandli, 2006; Warke, Henn, & Rosa, 2014), outros focam nos aspectos econômicos (Pinto, 2012). Contudo, estudos abarcam a sustentabilidade de modo abrangente, a exemplo de Viegas e Cabral (2015), que

avaliaram experiências nacionais e internacionais da sustentabilidade como modelo de gestão em instituições de ensino. Os resultados evidenciaram que as IES estão na vanguarda da construção e incorporação da sustentabilidade em seus modelos de gestão. Fonseca, Macdonald, Dandy e Valenti (2011) descrevem a sustentabilidade no ensino superior no Canadá, por meio da aplicação de 56 indicadores com base na Global Reporting Initiative - GRI, em 25 IES daquele país. Identificaram que, de modo geral, não é prática comum a emissão de relatórios de sustentabilidade nas instituições canadenses.

Um dos grandes desafios para a sustentabilidade está no fato de não se considerar todos os custos ao se fazer determinado investimento. O que causa, em alguns casos, a impressão de que um investimento sustentável terá um custo muito alto. Para Calderoni (2004, p. 574) “o fato é que todos os serviços que a natureza presta à economia humana não estão sendo valorados adequadamente pelo sistema de contabilidade da economia neoclássica”.

As mudanças realizadas para atender a sustentabilidade acabam interferindo na cultura organizacional, que, no contexto das instituições públicas, é representada por uma cultura do tipo hierarquizada, pela qual as diretrizes de autoridades estão bem delineadas, fatos que tendem a caracterizar organizações maduras e estáveis (Fleury, 1996).

É fundamental conhecer as subculturas que compõem a cultura organizacional, para permitir a criação de programas adequados voltados à sustentabilidade organizacional (Linnenluecke & Griffiths, 2010). Os autores propõem a criação de ações de sustentabilidade que considerem os diferentes olhares e percepções dos funcionários dentro da organização.

Linnenluecke e Griffiths (2010) destacam que a cultura organizacional deve estar voltada à sustentabilidade e elencam várias etapas que compreendem a mudança cultural para implementação da sustentabilidade. Dentre as práticas listadas estão a publicação de relatório de sustentabilidade, alinhamento da avaliação dos funcionários aos indicadores de desempenho ambiental, aliada à capacitação das equipes.

## Ferramentas e indicadores para gestão da sustentabilidade

Indicadores têm por objetivo agregar e quantificar informações, evidenciando sua significância. Tornam simples as informações acerca de fenômenos complexos e propiciam melhorias no processo de comunicação (Bellen, 2004). Os estudos sobre a elaboração de indicadores para medir a sustentabilidade, segundo Feil, Strasburg e Naime (2013), iniciaram a partir da Conferência da Organização das Nações Unidas para o meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 (Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, 1995).

É de fundamental importância que os indicadores demonstrem clareza do objetivo e que permitam a comunicação de resultados entre os envolvidos direta ou indiretamente no processo (Callado & Fensterseifer, 2009). Uma das características importantes dos indicadores de sustentabilidade é a possibilidade de comparação com outras empresas, para conhecer as melhores práticas em atividades

semelhantes dentro e fora da empresa (Tachizawa, 2011).

Não basta desenvolver ações voltadas ao pilar social ou ambiental, é preciso avaliar seus resultados. Dentre as estratégias empregadas para planejar, implementar e controlar a sustentabilidade está a “mensuração por meio do monitoramento de indicadores que evidenciam evoluções ou involuções, fornecendo fundamentação para a tomada de decisão” (Pereira, Faria, & Souza, 2009, p. 1). Na concepção de Nixon (2002), a avaliação e divulgação da sustentabilidade no Campus Universitário objetiva a identificação de áreas estratégicas que contribuam significativamente no desempenho da instituição frente à sustentabilidade e, ainda, contribuem para a construção de uma cultura organizacional voltada à sustentabilidade.

De acordo com Brandli et al. (2011, p.24) “Um grande número de ferramentas que podem ser usadas para avaliar a sustentabilidade foi criado, ajudando a incluir a sustentabilidade no ensino superior”. No Brasil as empresas contam com três modelos legitimados para comunicarem as suas ações de sustentabilidade: os indicadores da Global Reporting Initiative - GRI, o Balanço Social - IBASE e os indicadores do Instituto ETHOS.

Criada em 1997, a Global Reporting Initiative - GRI é uma organização sem fins lucrativos que tem por objetivo contribuir para a melhoria dos relatórios de sustentabilidade, estimulando a adoção e padronização de indicadores de sustentabilidade (Global Reporting Initiative [GRI], 2013). O relatório de sustentabilidade da GRI é um instrumento para comunicação de informações referentes ao desempenho das organizações em seus aspectos econômico, social e ambiental. (Pasinato & Brião, 2014).

Para assegurar a qualidade das informações relatadas e da apresentação do relatório de sustentabilidade, segundo a GRI (2013), devem ser observados os princípios: equilíbrio, comparabilidade, exatidão, tempestividade, clareza e confiabilidade. Os impactos da organização sobre ecossistemas são tratados na categoria ambiental, a categoria social abrange o impacto da organização na sociedade e divide-se nas subcategorias: práticas trabalhistas e trabalho decente, direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto (GRI, 2013).

Em síntese, o relatório de sustentabilidade da GRI é composto por 84 indicadores, divididos em três categorias: econômica, ambiental e social. Cada categoria possui uma lista de aspectos, que são os temas abordados nas diretrizes. Ao todo são trabalhados 37 aspectos, composto por indicadores essenciais e adicionais (GRI, 2013).

Os relatórios contábeis tradicionais utilizados no Brasil não possibilitam às organizações evidenciarem sua situação de maneira completa (Kroetz, 2000; Tinoco, 2001; Torres & Mansur, 2008). O modelo de balanço social do IBASE preza pela simplicidade. Composto apenas por uma página, é de fácil entendimento. Constitui-se de indicadores quantitativos acerca dos aspectos financeiros, sociais e ambientais dos investimentos da empresa, organizados em uma planilha. Indicadores qualitativos também fazem parte do relatório, que procuram descrever como a organização gera suas ações sociais. Além do modelo geral, conta com três modelos específicos destinados às pequenas e microempresas, cooperativas e instituições de ensino, fundações e organizações sociais (Torres & Mansur, 2008).

A estrutura do balanço social, de acordo com a

metodologia do IBASE, divide-se em sete categorias: base de cálculo, indicadores sociais internos, indicadores sociais externos, indicadores ambientais, indicadores do corpo funcional, informações quanto ao exercício da cidadania empresarial e outras informações relevantes. As categorias são compostas por 51 indicadores, 43 quantitativos e oito qualitativos (Torres & Mansur, 2008).

O Instituto Ethos é uma organização sem fins lucrativos, criado em 1998 com o objetivo de orientar as empresas para uma gestão mais sustentável. Os indicadores Ethos são uma ferramenta que visa oferecer apoio às empresas na inclusão da responsabilidade social e da sustentabilidade na gestão de seus negócios. Esta ferramenta de gestão é composta por um questionário, que, ao ser respondido, gera relatórios que contribuem para planejar e gerir metas que auxiliem a empresa a tornar-se sustentável (Instituto Ethos, 2014).

O questionário proporciona um diagnóstico da situação da empresa, buscando identificar o estágio da organização

**Quadro 1** - Comparação entre os modelos

Modelo	Foco	Dimensões	Estrutura
GRI	Elaboração de relatório de sustentabilidade	Social, ambiental e econômica	84 indicadores, divididos em 37 aspectos
Balço Social IBASE	Elaboração de balanço social	Social	51 indicadores
Indicadores ETHOS	Apoiar as empresas na incorporação da sustentabilidade e da responsabilidade social empresarial (RSE)	Social e ambiental	47 indicadores divididos em 7 temas e 18 subtemas

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Estes três modelos são os que apresentam maior legitimidade na literatura e são os mais utilizados pelas organizações no Brasil.

## Indicadores de sustentabilidade para avaliação em instituições de ensino superior

Pasinato e Brião (2014) desenvolveram um estudo de caso na Universidade de Passo Fundo - UPF (RS). A pesquisa buscou obter um conjunto de indicadores para IES, a partir da avaliação dos indicadores do GRI no contexto destas instituições, com as adequações, inclusões e exclusões julgadas necessárias. Os resultados desta pesquisa indicaram que o Relatório de Sustentabilidade da GRI pode ser utilizado no âmbito de IES, no entanto, demonstrou também a necessidade de adaptações, com ajustes e suplementação nos indicadores para adequação à realidade destas instituições. Constataram que 27% (vinte e sete) dos indicadores da GRI precisam ser adequados às atividades das IES, cerca de 3% (três) apresentaram incompatibilidade e 70% (setenta) mostraram-se adequados à realidade estudada.

Pesquisa desenvolvida por Madeira (2008) resultou em um conjunto de 110 indicadores de sustentabilidade para utilização pelas Instituições de Ensino Superior. Estes indicadores buscam, além de monitorar a sustentabilidade na IES, verificar se suas ações contribuem de forma positiva para o desenvolvimento sustentável. O modelo utilizado para o desenvolvimento dos indicadores buscou contemplar aspectos referentes à comunidade acadêmica, ensino, pesquisa, operações e ao impacto da IES na comunidade. Após a definição dos

em relação à responsabilidade social. Procura servir também como base no planejamento de ações em prol da sustentabilidade social, ambiental e econômica da organização. A estrutura do questionário contempla sete temas: valores e transparência, comunidade interna, meio ambiente, fornecedores, consumidores, comunidade e governo e sociedade. A metodologia de avaliação do Instituto Ethos é baseada em um sistema de pontuação, que considera aspectos como a importância e profundidade de cada indicador e a relevância dos indicadores em cada setor (Instituto Ethos, 2007).

Comparando-se os modelos constantes no Quadro 1 (GRI, IBASE e Ethos), verifica-se que todos têm o objetivo de divulgar as ações em prol da sustentabilidade desenvolvidas pelas organizações.

indicadores relacionados a cada uma destas áreas foi realizada a aplicação por meio de um estudo de caso na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP.

O estudo desenvolvido por Luiz (2014) propôs um rol de ações socioambientais, assim como indicadores que possibilitem avaliar o desempenho em Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. As ações e indicadores propostos atendem os temas solicitados pela Instrução Normativa nº 10 (dez./2012), que trata do Plano de Logística Sustentável - PLS (Instrução Normativa n. 10, 2012), obrigatório para os órgãos da Administração Pública Federal. A autora procura relacionar os eixos temáticos da A3P com os temas mínimos exigidos no PLS, utilizando o resultado efetivado e a meta estabelecida para chegar a um percentual, que corresponde ao nível de sustentabilidade alcançado. Os resultados variam entre péssimo, ruim, regular, bom e ótimo, de acordo com o percentual da meta alcançado.

## Procedimentos metodológicos

A pesquisa classifica-se como aplicada, descritiva e interpretativa de abordagem qualitativa (Flick, 2009), com enfoque no estudo de caso. Nesta pesquisa, o caso é a UFFS na sua relação com a sustentabilidade. Os dados foram coletados mediante entrevistas semiestruturadas (Triviños, 1987), questionários, pesquisa bibliográfica e documental (Yin, 2010).

Os entrevistados foram definidos por meio de amostra intencional, quando o pesquisador utiliza seu julgamento para a seleção, acreditando que os elementos escolhidos representam a amostra (Hair, Babin, Money, & Samouel, 2005). Foram selecionados 16 dirigentes, entre o Reitor, Pró-Reitores e Secretários, bem como servidores em cargos de direção, incluindo a Direção do Campus Chapecó, representando a realidade dos demais campi.

Considerando que no decorrer da pesquisa ocorreram fatos



não previstos, como greve de servidores e troca de dirigentes em função das eleições para Reitor e Diretor de Campus, foram realizadas onze entrevistas das 16 programadas. As entrevistas ocorreram no período de novembro/2015 a abril/2016 e permitiram identificar os stakeholders e as ações sustentáveis realizadas pela UFFS, bem como os indicadores existentes e aqueles considerados necessários para auxiliar na gestão, o que permitiu traçar um diagnóstico do estágio atual da sustentabilidade na UFFS. As entrevistas foram transcritas na íntegra e tratadas com base na técnica de análise de conteúdo, organizando os dados em torno das categorias que permitissem elaborar a primeira versão (modelo prévio) do sistema de indicadores de sustentabilidade para a UFFS.

Com base neste modelo prévio foi elaborado um questionário “[...] constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador” (Beuren, 2012, p. 130). Os questionários foram enviados aos servidores com cargos ou funções gratificadas, responsáveis pelos setores dentro da estrutura organizacional da Reitoria. Assim, pode-se verificar se as informações requeridas aos indicadores de sustentabilidade estão disponíveis, em que setores e com que periodicidade. Os servidores também puderam propor indicadores. O questionário foi enviado as 127 pessoas do nível gerencial da UFFS, dos quais 27 retornaram devidamente preenchidos. Após o retorno dos questionários o modelo foi novamente revisado e refinado.

Esta segunda versão do modelo, foi validada pela elaboração e preenchimento de um segundo questionário enviado aos dirigentes da Instituição que tinham participado das entrevistas iniciais, acrescidos de três participantes que não estavam acessíveis naquele primeiro momento. A partir da devolução dos questionários preenchidos foi possível a elaboração da versão final do sistema de indicadores de sustentabilidade para a UFFS, como resultado de uma terceira depuração de análise dos dados.

## A Universidade Federal da Fronteira Sul

A Universidade Federal da Fronteira Sul é uma instituição pública, classificada como autarquia vinculada ao Ministério da Educação. Criada pela Lei 12.029 de 15 de setembro de 2009, teve forte envolvimento de diversos movimentos sociais na consolidação do projeto. Sua implantação fez parte das políticas de expansão da Educação Superior Pública (Universidade Federal da Fronteira Sul [UFFS], 2012), visando atender uma parcela da população até então desassistida em relação ao ensino superior público.

A Instituição está voltada ao atendimento da população de aproximadamente 3.800.000 habitantes dos quase 400 municípios que compõe a Mesorregião da Grande Fronteira do Mercosul (UFFS, 2012). Com sede na cidade de Chapecó, sua estrutura multicampi abrange os três estados da região Sul do país, com seis campi localizados nas cidades de Chapecó, Passo Fundo, Erechim, Cerro Largo, Realeza e Laranjeiras do Sul. A

comunidade acadêmica é composta por 1.397 servidores docentes e técnico-administrativos. O número de discentes da instituição é de aproximadamente 8.500 acadêmicos. Possui cursos de graduação, especialização e mestrado profissional e acadêmico. São oferecidos 44 cursos de licenciatura e bacharelado, distribuídos entre os campi de acordo com as particularidades e necessidades de cada região (UFFS, 2018).

A missão da instituição segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2012/2016 (UFFS, 2012, p.11) consiste em:

- I. Assegurar o acesso à educação superior como fator decisivo para o desenvolvimento da região da fronteira sul, a qualificação profissional e a inclusão social;
- II. Desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão buscando a interação e a integração das cidades e estados que compõem a grande fronteira do Mercosul e seu entorno;
- III. Promover o desenvolvimento regional integrado - condição essencial para a garantia da permanência dos cidadãos graduados na região da fronteira sul e a reversão do processo de litoralização ainda hoje em curso.

Caracterizada a UFFS com caso em estudo, são apresentados na sequência a análise dos dados e os resultados da pesquisa.

## Descrição e análise dos dados

As entrevistas possibilitaram elaborar diagnóstico da sustentabilidade nas práticas de gestão da UFFS. Constatou-se que os gestores entrevistados entendem a sustentabilidade de maneira ampla, a partir de diversos aspectos ambientais, sociais, econômicos, culturais, tecnológicos, entre outros. Entendem que uma instituição de ensino superior tem papel formador e deve incluir estas questões no ensino, na pesquisa e extensão. Os gestores mostraram-se preocupados com a necessidade de aplicar os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável nas suas práticas de gestão. Entendem que as instituições de ensino superior podem contribuir para o desenvolvimento sustentável, seja pela sua atuação na formação de cidadãos conscientes, da interação com a comunidade pela extensão, ou por meio do desenvolvimento da pesquisa. Ao abordarem os desafios enfrentados pelas IES no atendimento de suas responsabilidades frente a esta temática, ficou evidente a relevância das questões culturais e a necessidade de conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade como um todo.

Foram citadas inúmeras ações desenvolvidas, no entanto, as informações decorrentes, em sua maioria, não estão sistematizadas. Estes resultados parciais ofereceram subsídios para a construção de um sistema de indicadores de sustentabilidade para possibilitar o acompanhamento e avaliação da efetividade das ações desenvolvidas.

Com o intuito de adequar o sistema ao contexto da Instituição, e por não haver informação prévia de quais servidores detinham as informações necessárias, optou-se por enviar o questionário a todos aqueles que ocupavam os cargos de direção (CD) e de função gratificada (FG), excetuando-se os cargos diretivos de Reitor, Vice-reitor, Pró-reitores e Secretários, bem como dos servidores do Gabinete do Reitor e da Procuradoria Federal, por se constituírem em órgão de

assessoria da Reitoria (UFFS, 2015).

O questionário foi enviado por e-mail para 127 servidores. O instrumento de coleta foi dividido em dois blocos, sendo o primeiro para caracterização dos respondentes (formação, idade, tempo na instituição etc.) e o segundo voltado ao sistema de indicadores propriamente dito. Neste segundo bloco, foram apresentados o conjunto dos 25 indicadores e as 142 medidas, já com a identificação do setor responsável pela informação. No entanto, os respondentes poderiam alterar este último quesito, caso considerassem inconsistente, indicando o setor que efetivamente detém a informação de primeira mão.

O objetivo principal foi identificar se as informações estavam ou não sistematizadas, e se existia possibilidade de sistematizá-las. Definir a periodicidade adequada para cada medida, coletar sugestões dos servidores e, ainda, a exclusão, inclusão ou adequação dos indicadores e medidas propostos. O retorno obtido foi de 21%, equivalente a 27 questionários. Cabe destacar que este retorno era, até certo ponto, esperado, pois optou-se pelo envio a todas as funções de chefia e gerência por não se saber de antemão quem detinham as informações desejadas. Assim, mesmo com um percentual de devolução não muito alto, foi possível identificar quem eram os detentores das informações dentro de cada unidade organizacional.

A partir da análise do Bloco A, observou-se que 56% dos respondentes são do sexo feminino e 44% do sexo masculino. As idades variam entre 26 e 50 anos. Evidenciou-se que 37% dos servidores ocupa cargos de nível D (Ensino Médio), enquanto 63% se enquadram na categoria E (Superior). Mesmo os servidores de nível D, que exigem apenas ensino médio, possuem graduação, com exceção de um servidor que está em fase de conclusão do curso. A grande maioria possui escolaridade superior a exigida para o cargo, sendo que 59% possuem especialização, 30% mestrado, 7% graduação e apenas 4% ensino médio. Com relação ao tempo, 89% dos servidores atuam na instituição há pelo menos três anos, e 11% entre 01 e 03 anos.

Para propor o conjunto de indicadores a serem utilizados na Instituição é de fundamental importância saber quais informações já são sistematizadas. Como não se obteve devolução do questionário por parte dos servidores de algumas áreas, os indicadores que ficaram sem avaliação foram os seguintes: Qualidade de vida no trabalho (21 medidas), Servidores (11 medidas), Publicações da UFFS sobre sustentabilidade (02 medidas), Participação da Pesquisa sobre Sustentabilidade (03 medidas) e Cultura (02 medidas). Estes cinco indicadores totalizam 39 medidas que não foram avaliadas pelos servidores do nível gerencial das unidades organizacionais responsável pelas informações. Diante disso, 103 medidas foram passíveis de avaliação pelos servidores lotados nas Pró-reitorias e setores responsáveis pelas informações. O questionário obteve resposta para 72 medidas (70%), cujos setores envolvidos se manifestaram e apresentaram contribuições.

Quanto à sistematização das informações, foi possível constatar que 55 medidas estão sistematizadas, o que corresponde a 53% do total das medidas passíveis

de avaliação. Constatou-se ainda que 17 medidas não estão sistematizadas, equivalente a 17%. Ficaram sem respostas 31 medidas, que corresponde a 30%. Para as medidas que não estão sistematizadas, os respondentes foram consultados sobre a possibilidade de sistematização.

Das 17 medidas identificadas como não sistematizadas, apenas duas não são passíveis de sistematização e se referem aos resíduos perigosos. O respondente que atua diretamente na área, relata que as informações ainda não estão disponíveis, pois os laboratórios estão na fase final de montagem. Informa ainda que a coleta dos resíduos perigosos é feita por empresa terceirizada, e que os dados são de difícil sistematização. Apesar das justificativas da impossibilidade de sistematização destes indicadores, optou-se neste momento por mantê-los, pois, de acordo com a GRI (2013), estes dados, quando acumulados em série histórica e avaliados ao longo dos anos, podem indicar o nível de progresso atingido pela organização quanto à redução de resíduos. Madeira (2008) alerta que se as IES não tiverem o encaminhamento e tratamento adequados aos resíduos perigosos pode haver consequências desastrosas para o meio ambiente e para os seres humanos.

As contribuições auxiliaram na definição da periodicidade para cada indicador, a viabilidade de implementação com base na disponibilidade destas informações e adequação dos setores responsáveis por cada indicador e/ou medida avaliada. Os servidores que responderam ao questionário demonstraram, em sua maioria, ter conhecimento de sua área. Alguns que não tinham, procuraram os pesquisadores em busca de esclarecimentos.

Após este refinamento do instrumento, conseguido pelas respostas dos questionários e de um novo alinhamento à literatura e aos modelos utilizados como base, pode-se criar uma nova versão, incluindo-se o indicador Extensão e algumas medidas nos demais indicadores. Esta segunda versão do sistema de indicadores contou com 26 indicadores e 156 medidas, os quais foram adequados para um segundo questionário, encaminhado para quatorze dirigentes, sendo os onze entrevistados na primeira fase, e três gestores que não foi possível entrevistar naquele momento da pesquisa. O objetivo deste questionário foi a obtenção da validação do conjunto de indicadores selecionados para a Instituição.

Como mencionado, o questionário reajustado foi enviado aos 14 dirigentes para que avaliassem cada medida, informando se devia ser mantida, excluída ou alterada. Portanto, o sistema de indicadores estava aberto às contribuições e sugestões que os respondentes considerassem relevantes.

Nove respondentes retornaram os questionários (64,3% do total). Os dirigentes, de maneira geral, concordam com o modelo proposto, observado nas manifestações de E11 “todas as medidas devem ser mantidas”; E7 “avalio o conjunto como ideal”; e E12 “sugiro a manutenção de todos os indicadores”. Para E3, a proposta está completa e os itens sugeridos denotam a utilização de um conceito amplo de sustentabilidade.

Foram sugeridas algumas alterações e exclusões nas medidas e indicadores. O modelo proposto foi adequado às considerações dos gestores durante a validação, com proposições acatadas ou refutadas. Quando refutadas, foram apresentadas as devidas justificativas, em especial, com base na literatura considerada.

a) Proposta de sistema de indicadores de sustentabilidade para a UFFS



A presente seção apresenta o sistema com 26 indicadores, detalhado no Quadro 2.

Estes indicadores contemplam as especificidades da Universidade Federal da Fronteira Sul, compreendendo seus contextos interno e externo. Ceulemans, Lozano e Alonso-Almeida (2015) destacam em seu estudo que a sustentabilidade tem sido impulsionada

predominantemente por motivações internas e que o processo de denúncia em sustentabilidade leva a mudanças incrementais, como o aumento do conhecimento em sustentabilidade e melhorias na comunicação com os stakeholders internos.

Para cada um dos 26 indicadores, ficou estabelecido as medidas para monitoramento, o responsável pela alimentação das informações e a periodicidade da coleta, conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 2 - Síntese do conteúdo dos indicadores

Indicador	Descrição	Fontes
Acesso	Avalia a capacidade de atração de novos alunos, por meio das medidas de nº de candidatos/vaga e taxa real de ocupação.	Madeira (2008)
Desempenho dos Estudantes	Avalia a capacidade de a instituição promover as condições para que os alunos tenham um bom desempenho acadêmico e não abandonem o curso. Medidas: taxa de sucesso, de abandono e de graduação.	Madeira (2008); Dados Primários
Alunos	Caracteriza os alunos quanto ao gênero, idade, origem geográfica, minorias étnicas, alunos com bolsa, oriundos de escola pública e o número total de alunos na instituição.	Madeira (2008); Dados Primários
Currículo	Mede a capacidade de a instituição formar alunos preocupados com a sustentabilidade. Envolvem o oferecimento de disciplinas com conteúdo sobre sustentabilidade e o percentual de alunos que nelas se matriculam.	Madeira (2008)
Publicações sobre Sustentabilidade	Identifica o quanto a Instituição está envolvida com publicações relacionadas à sustentabilidade. As medidas envolvem o número e o percentual de publicações sobre o tema.	Madeira (2008); Dados Primários
Participação da Pesquisa sobre Sustentabilidade	Demonstra a capacidade da instituição em fomentar a pesquisa na área de sustentabilidade. Engloba medidas relativas aos recursos financeiros investidos e o número de projetos de pesquisa existentes.	Madeira (2008); Dados Primários
Extensão	Demonstra a capacidade da instituição em fomentar a extensão na área de sustentabilidade. Engloba medidas relativas aos recursos financeiros investidos e o número de projetos de extensão existentes	Dados Primários
Cultura	Demonstra interesse e capacidade da IES promover eventos culturais e da comunidade acadêmica participar. Envolve os investimentos financeiros e o percentual de participação da comunidade acadêmica.	Madeira (2008)
Servidores	Caracteriza o tipo de contrato de trabalho, categoria, gênero, idade, origem geográfica, minorias étnicas, servidores por aluno, com deficiências e que atuam em áreas relacionadas à sustentabilidade.	Madeira (2008); GRI (2013); Dados Primários
Qualidade de Vida no Trabalho	Demonstra a participação dos servidores nas ações do Departamento de Qualidade de Vida no Trabalho e informações de ambientes salubres, avaliação ergométrica, atestados, absenteísmo, rotatividade, relações salariais.	Madeira (2008); GRI (2013); Luiz (2014); PLS/UFFS (2016); Dados Primários
Capacitação, Educação e Sensibilização	Identifica os investimentos da Instituição na capacitação, educação e sensibilização dos servidores relacionados à sustentabilidade (social, ambiental, uso racional de recursos e bens públicos, gestão de resíduos, combate à corrupção).	Madeira (2008); Luiz (2014); Dados Primários
Água e Esgoto	Apresenta medidas de consumo de água em m <sup>3</sup> , per capita, valor total gasto (R\$). Reaproveitamento de água das chuvas e o índice de tratamento de esgoto.	Luiz (2014)
Resíduos	Evidencia a quantidade de resíduos destinados a reciclagem (papel, papelão, plástico, metais e vidros). Relaciona questões relativas aos resíduos perigosos.	Luiz (2014); PLS/UFFS (2016)
Energia	Expressa os gastos (R\$) e o consumo (kwh) de energia elétrica, bem como os investimentos em equipamentos de baixo consumo.	Luiz (2014); PLS/UFFS (2016)
Conformidade	Mede a capacidade de a gestão atender aos padrões de desempenho, no tocante a auditorias, multas, sanções não monetárias, recomendações da Auditoria Interna (TCU/CGU) e relativas à corrupção.	GRI (2013); Luiz (2014); Dados Primários
Queixas e Reclamações	Compiladas medidas relativas a queixas e reclamações relacionadas aos impactos ambientais, sociais e aos direitos humanos.	GRI (2013)
Consumo	Verifica o uso racional dos recursos, proposto pela A3P. Apresenta informações do consumo de internet, telefonia, papel A4, copos descartáveis e materiais provenientes de reciclagem.	PLS/UFFS (2016)
Transporte (deslocamento de pessoal)	Integra o Plano de Logística Sustentável e trata dos gastos com diárias, passagens, veículos próprios e terceirizados e a realização de videoconferências.	Luiz (2014); PLS/UFFS (2016)
Desempenho Econômico	Relaciona as receitas e despesas totais e <i>per capita</i> por aluno.	Dados Primários
Práticas de Compras e Contratações	Apresenta a percentagem de exigências socioambientais nos processos de compras e contratações. A relação com fornecedores locais, os valores gastos com produtos para almoxarifado, aquisição de bens móveis, com serviços de limpeza e vigilância.	Luiz (2014);

Avaliação de fornecedores	Destaca o percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos às práticas trabalhistas e aos direitos humanos.	GRI (2013)
Direitos Humanos	Mede e registra casos constatados de discriminação (gênero, étnico-racial ou por deficiência) e de violação dos povos indígenas.	GRI (2013)
Diversidade e Igualdade de Oportunidades	Identifica a ocupação dos cargos de governança na Instituição, levando em consideração as minorias, questões de gênero e entre as categorias docentes e de técnicos - TAEs)	GRI (2013); Dados Primários
Saúde e Bem-Estar no Campus	Identifica a permanência dos servidores e alunos e a procura da IES. Relaciona o percentual de espaços verdes, área edificada, participação em eventos esportivos e preocupação com a alimentação.	Madeira (2008)
Sociedade	Refere-se ao número de empregos gerados pela instituição na região de inserção e o percentual de graduados por ela.	Madeira (2008)
Segurança no Campus	Avalia a segurança no campus.	Madeira (2008)

Fonte: Os autores (2018)

**Quadro 3** - Exemplo de detalhamento do indicador de sustentabilidade “Desempenho dos estudantes”

Indicador	Medidas	Responsável	Periodicidade
Desempenho dos estudantes (03 medidas)	Taxa de sucesso = (Nº de alunos aprovados nas disciplinas ofertadas / Nº de alunos matriculados nas disciplinas ofertadas) x 100	PROGRAD	Semestral
	Taxa de abandono = (Nº de alunos aptos a se matricular que não o fizeram / Nº de alunos aptos a se matricular) x 100	PROGRAD	Semestral
	Taxa de graduação = (Nº de alunos que concluiu o curso no mínimo de anos / Nº de alunos inscritos na primeira fase da turma formanda) x 100	PROGRAD	Semestral

Fonte: Os autores (2018)

Na elaboração do sistema de indicadores, procurou-se contemplar os aspectos acadêmicos e administrativos da gestão, compreendendo o tripé da Universidade Ensino-Pesquisa-Extensão. Procurou ainda contemplar os pilares Ambiental, Social e Econômico conforme preconiza Elkington (2001) no TBL. Ceulemans et al. (2015) sinalizam que, embora tenha havido um aumento considerável na publicação de relatórios de sustentabilidade no mundo corporativo na última década, relatórios de sustentabilidade de instituições de ensino superior ainda se encontram em estágio inicial.

b) Aplicabilidade e benefícios do sistema de indicadores construído

Evidenciou-se que os dirigentes percebem a necessidade de ir além da ação instrumental de meramente cumprir a legislação vigente. Como a legislação é ampla e as IES integram um dos segmentos mais regulados dos serviços públicos, o seu cumprimento demanda muita energia e acaba se tornando um guia do que fazer. Ao pensar em sustentabilidade e desenvolvimento sustentável numa IES, a perspectiva tem que ser substantiva, para efetivamente incorporar práticas sustentáveis de interagir com o meio ambiente, de atenção aos direitos

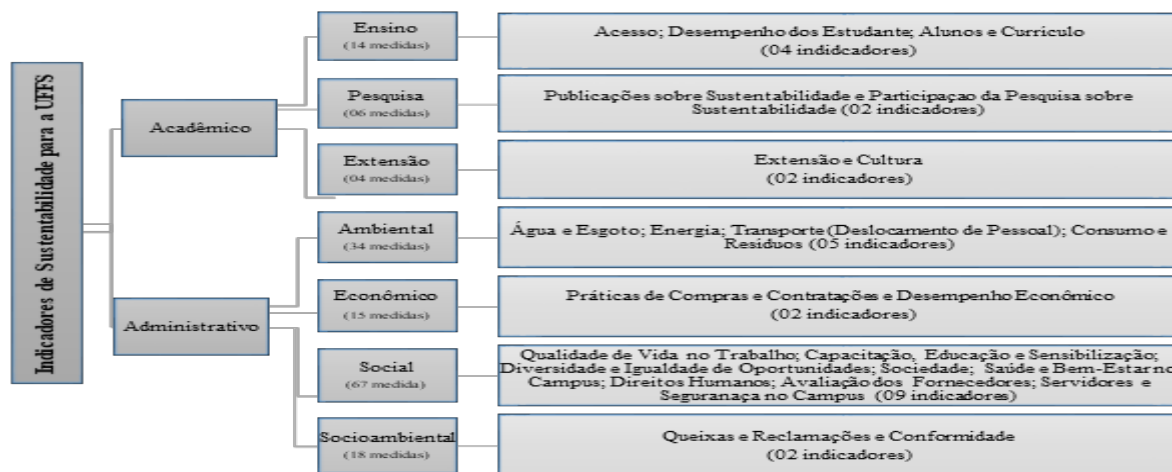
humanos e às demandas da sociedade, com princípios de gestão econômica viáveis. Ceulemans et al. (2015) destacam que os fatores que impedem a mudança em prol

da sustentabilidade são a ausência de processos externos de envolvimento das partes interessadas, a falta de inclusão de impactos materiais nos relatórios e a falta de institucionalização de sustentabilidade no sistema de ensino superior.

O sistema de indicadores está estruturado em sete categorias, três ligadas à dimensão acadêmica, próprio do ambiente universitário, e quatro vinculadas à dimensão administrativa, que compreende os pilares ambiental, econômico e social, acrescido de um socioambiental. Este sistema pode contribuir para a melhoria da gestão da sustentabilidade na universidade. Os benefícios das duas dimensões são: (a) Área acadêmica: os indicadores abordam aspectos relativos ao tripé ensino, pesquisa e extensão e possibilitará acesso às informações por parte dos diversos setores da Instituição, os quais podem trabalhar de forma integrada; (b) Área administrativa: com base no TBL, compreende os pilares social, ambiental e econômico da sustentabilidade. A Instituição, conhecendo as informações relativas a cada um dos pilares, tem condições de trabalhar para mantê-los em equilíbrio. Sobretudo, corrobora com as premissas de Ceulemans et al. (2015) que salientam que as instituições de ensino precisam considerar o relatório de sustentabilidade como uma ferramenta dinâmica para planejar mudanças na sustentabilidade e não apenas como uma atividade de comunicação.

A Figura 1 demonstra a dinâmica deste sistema, identificando os indicadores que fazem parte de cada um dos aspectos abordados.

**Figura 1** - Sistema de Indicadores de Sustentabilidade (UFFS) por categoria



Fonte: Os autores (2018)

Estes 26 (vinte e seis) indicadores foram relacionados a 158 (cento e cinquenta e oito) medidas e suas fórmulas de cálculo. Entende-se que este sistema contempla de forma ampla todas as atividades da Instituição.

A partir das primeiras coletas de informações para alimentar os indicadores propostos, pode-se instituir metas a serem alcançadas nos próximos anos. Com indicadores e medidas e com metas definidas, é possível planejar ações e práticas sustentáveis, melhorando o desempenho da universidade para superar o mero cumprimento da legislação, evidenciado neste estudo e em estudo anterior desenvolvido na UFFS por Warke, Henn e Rosa (2014).

Em suma, a implementação do Sistema de Indicadores de Sustentabilidade propiciará à universidade a comunicação de suas ações aos diversos stakeholders envolvidos. O acesso às séries históricas destes indicadores auxiliará na gestão da universidade, pela integração entre os diversos setores, oportunizado pelo compartilhamento de informações, considerando que estas podem ser úteis para outras áreas, além daquelas que as manipulam e sistematizam.

Ainda em relação à aplicabilidade, faz-se necessário registrar que todo sistema elaborado e testado por meio de pesquisa de campo com prazo fixado para conclusão, vai requer ajustes e adaptações ao adentrar na dinâmica do dia a dia da universidade. O que uma pesquisa científica assegura, é que estes ajustes serão muito menores, justamente pelo rigor do método adotado que distribuiu a construção do modelo em diversos e complementares momentos, com amplo diálogo entre o referencial teórico adotado e as múltiplas interações com a instituição.

## Discussão dos resultados

É notório que as universidades desempenham um papel importante no desenvolvimento da sociedade e no seu engajamento com a sustentabilidade (Ceulemans, Lozano, & Alonso-Almeida, 2015). Sua postura é crucial na mudança atual de práticas da sociedade, em prol do desenvolvimento sustentável. Conforme destacam Alonso-Almeida, Marimon, Casani e Rodriguez-Pomeda (2015), um sistema de controle de indicadores pode comunicar as partes interessadas da universidade as medidas e ações tomadas para o desenvolvimento sustentável.

Muito embora o relatório de sustentabilidade seja

autodeclarado, consiste em um esforço da universidade no uso de uma ferramenta voluntária para divulgar esforços despendidos em prol do desenvolvimento sustentável, (Alonso-Almeida et al., 2015). É necessário também a integração da sustentabilidade no sistema, de modo holístico incluindo educação, pesquisa, operações de alcance comunitário, avaliação e elaboração de relatórios, colaboração universitária, estrutura institucional, educar o educador, programas e experiências do campus (Lozano et al., 2013). Entretanto, há um limitador relevante nesse contexto. Conforme Adams (2013), a baixa responsabilidade dos gestores universitários com o desenvolvimento sustentável, especialmente em níveis seniores das IES, resulta em falta de envolvimento com a responsabilidade social pela alta direção.

Kolk (2010) destaca que a sistematização dos indicadores de sustentabilidade contribui para exteriorizar a responsabilidade social das universidades. Isso corrobora para que as IES desenvolvam a capacidade de acompanhar o progresso das metas, o aumento da conscientização dos envolvidos, benefícios de reputação, melhoria da credibilidade, maior transparência e economias de custos. Todos esses aspectos já são relevantes e justificam que uma IES invista em formalização, monitoramento e declaração dos seus indicadores de sustentabilidade.

Mesmo com todos esses benefícios, em 2014 apenas 35 instituições de ensino superior informaram seus relatórios de sustentabilidade à base de dados da GRI, o que é considerado um número baixo em comparação ao total de IES no mundo, estimado em mais de 20.000 universidades privadas e públicas (Ceulemans et al., 2015). O que pode ser visto como um indicador de baixo desempenho, também pode simbolizar uma grande oportunidade para geração de avanços, progresso e engajamento das instituições de ensino superior em prol da sustentabilidade.

Especialmente porque os indicadores de sustentabilidade permitem comparabilidade de desempenho entre IES (Kamal & Asmuss, 2013), fornecem provas para organismos de acreditação (Godemann, Haertle, Herzig, & Moon, 2014), melhoram a posição das IES no ranking de desenvolvimento sustentável (Lukman, Krajnc, & Glavic, 2010). Todavia, sua viabilização demanda uma mudança organizacional substantiva, que, de acordo com Argyris (2004), corresponde a algo difícil devido à complexidade das

organizações e diferentes variáveis e fatores contextuais envolvidos. Ou seja, uma atuação efetiva da sociedade civil, por meio de processo emancipatório, com engajamento à democracia participativa e exercício da cidadania (Oliveira, Gómez, & Correia, 2018). Por outro lado, Ceulemans et al. (2015) asseveram que, se bem gerenciada, a mudança pode gerar oportunidades, como atendimento de regulamentos, inovações tecnológicas, afetar as partes interessadas e promoção de status superior para a IES. Especialmente, porque as organizações têm suas respectivas racionalidades de gestão influenciadas pelos diferentes territórios a que pertencem (Munck & Souza, 2013).

Desse modo, acredita-se que a implementação do sistema de indicadores de sustentabilidade proposto é um plus gerador de diferencial competitivo para as IES. Sobretudo, declara o compromisso social da IES e evidencia uma conduta pautada em postura competitiva, comprometida com a sociedade e com os recursos naturais e, acima de tudo, um direcionador de princípios de cidadania, de respeito em prol dos stakeholders com os quais a IES interage e de exteriorização de uma conduta de ensino pelo exemplo, pela prática ativa dos preceitos socializados na sala de aula.

Aspectos esses, basilares para formação de pessoas íntegras, comprometidas com o desenvolvimento das diferentes regiões e com uma sociedade capaz de defender os seus direitos e zelar pela perenidade dos recursos para gerações vindouras. O que reforça a importância do indivíduo na construção, manutenção e mudança das instituições (Ometto, Bulgacov, & May, 2015). Alinhados com as premissas declaradas por Brunstein, Scartezini e Rodrigues (2012), ao afirmarem que os pressupostos da sustentabilidade precisam se tornar uma mudança societal de fato no sistema corporativo. Para tal, é necessário que as propostas educativas desenvolvam competências societais, isto é, um modelo de desenvolvimento de pessoas nas organizações sob o mote da sustentabilidade.

## Considerações finais

Este estudo possibilitou a elaboração, seleção e validação de um conjunto de indicadores que possam compor um sistema de indicadores de sustentabilidade adequado às necessidades da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, considerando seus contextos interno e externo.

Pela pesquisa bibliográfica foram selecionados os modelos GRI, Balanço Social - IBASE e Indicadores do Instituto Ethos, reconhecidos e legitimados na literatura sobre sustentabilidade. Igualmente importante foi o acesso aos estudos de Madeira (2008), Pasinato e Brião (2014) e Luiz (2014) realizados em diferentes IES tendo a sustentabilidade como tema.

Por meio de entrevistas semiestruturadas foi possível identificar as percepções dos dirigentes acerca dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável e o que acreditam ser responsabilidade de uma Instituição de Ensino frente a estes temas. Os resultados possibilitaram constatar que os gestores entrevistados entendem a sustentabilidade de maneira ampla, a partir de diversos aspectos: ambientais, sociais, econômicos, culturais, tecnológicos, entre outros. Os gestores mostraram-se preocupados com a necessidade de aplicar os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento

sustentável nas suas práticas de gestão, de forma a servir como exemplo para as demais organizações.

Realizou-se um breve diagnóstico acerca das ações sustentáveis desenvolvidas no âmbito da UFFS, como a compra de alimentos da agricultura familiar para os Restaurantes Universitários - RUs, construções sustentáveis com aproveitamento da água das chuvas, aquecimento solar no RU. Outras ações sustentáveis citadas são: políticas de acesso e permanência com vistas a atender minorias como haitianos, indígenas e ainda acadêmicos oriundos de escola pública; inclusão de requisitos socioambientais nos processos licitatórios; campanhas voltadas à qualidade de vida no trabalho; conscientização para o uso racional dos recursos e bens públicos; separação de lixo e reciclagem. A área acadêmica conta com cursos e projetos de extensão e de pesquisa voltados ao atendimento de demandas socioambientais. Em suma, foram citadas inúmeras ações, muitas delas ocorrem em atendimento à legislação, mas cujas informações, na sua grande maioria, não são sistematizadas, o que reafirmou a necessidade de elaboração de um sistema de indicadores que viabilize a acumulação, acompanhamento e avaliação destas ações.

Com base nas entrevistas e na literatura foi elaborado modelo preliminar de indicadores, o qual foi transformado em questionário e aplicado ao nível gerencial da instituição. As contribuições relacionadas à possibilidade de sistematização dos indicadores e medidas, a periodicidade ideal e o setor responsável pela informação possibilitaram a elaboração de um segundo modelo.

Este segundo modelo também foi adaptado a um questionário, e enviado aos dirigentes do alto escalão para validação do modelo. A partir do retorno dos questionários, elaborou-se a terceira e última versão do sistema de indicadores de sustentabilidade, contendo 158 medidas, que contemplam a área acadêmica e administrativa da instituição, dando conta dos pilares social, ambiental e econômico da sustentabilidade e, ainda, do tripé da universidade envolvendo ensino, pesquisa e extensão.

A definição do conteúdo do sistema de indicadores de sustentabilidade para a UFFS foi realizada seguindo as fases propostas pela GRI (2013), que consiste em quatro etapas: identificação, priorização, validação e análise. Na fase de validação, ocorreram solicitações de inclusões, exclusões e alterações por parte dos dirigentes, as quais foram acatadas ou rejeitadas, levando em consideração a base teórica e a realidade institucional observada na pesquisa. A etapa de análise ficará por conta da UFFS no processo de implementação do sistema.

Entende-se que o modelo proposto poderá contribuir para a gestão da sustentabilidade na UFFS, pois facilitará a comunicação das ações sustentáveis aos stakeholders. De acordo com os dirigentes entrevistados, os stakeholders compreendem os discentes, docentes e técnicos, comitês e conselhos da instituição, bem como a comunidade externa, envolvendo organizações não governamentais, empresas privadas, órgãos de controle, pessoas atendidas pelos programas e projetos institucionais.

Dentre as limitações da pesquisa, destaca-se a dificuldade de dispor do tempo dos dirigentes e gestores da UFFS para darem contribuições em maior profundidade para o estudo. Também houve omissões, talvez motivadas pelo volume de trabalho dos colaboradores de uma universidade



recém implantada com seus inúmeros desafios. Estas limitações podem ser encaradas como próprias do processo de pesquisa, que propicia aprendizagem para promover os ajustes necessários à continuidade do estudo com o rigor requerido. Portanto, pode-se dizer que as limitações enfrentadas não comprometeram os resultados da pesquisa ora relatada.

Como recomendação, a UFFS deve envidar esforços na legitimação da cultura da sustentabilidade, para a qual os dados acumulados no sistema de indicadores fornecerão as informações necessárias à tomada de decisão que conduzam a implementação de ações sustentáveis, aproveitando e ampliando o que hoje é feito para cumprir a legislação vigente. A legitimação pode ser obtida, num primeiro momento, pela sensibilização dos gestores, sobre a importância destas ações de avaliação, acompanhamento e comunicação da sustentabilidade.

Sugere-se em sequência a inclusão do tema sustentabilidade nos programas de desenvolvimento de pessoal, oferecendo capacitação nesta área. Foi possível verificar que muitos servidores, inclusive do nível gerencial, desconhecem o conceito de sustentabilidade e a sua importância para a IES. Assim, este processo de legitimação do sistema de indicadores só poderá ocorrer por meio da sensibilização, capacitação e educação para a sustentabilidade. Somente quando dirigentes, nível gerencial, corpo docente e técnico despertarem de fato para a sustentabilidade, é que este processo efetivamente emergirá nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos alunos e nas relações com a comunidade.

Este estudo fornece uma contribuição robusta para a implantação de um sistema de indicadores de sustentabilidade. Para esta implantação, será necessária instituir uma comissão gestora. O processo de implantação deverá ocorrer gradativamente até que se reúna as informações e os meios para sistematizá-las, com avaliações periódicas e sistemáticas que permitam promover os ajustes com a agilidade requerida.

Para futuros estudos, recomenda-se a aplicação do Sistema de Indicadores de Sustentabilidade aqui proposto em outras IES, com as devidas adaptações. Igualmente é importante a realização de estudos futuros para avaliação da aplicabilidade do modelo na própria UFFS, com identificação da dimensão dos ajustes realizados.

Por fim, é possível afirmar que os objetivos traçados para o presente estudo foram cumpridos, com os ajustes requeridos no decorrer da condução da pesquisa, com potencial para oferecer a UFFS um Sistema de Indicadores de Sustentabilidade adaptado à sua realidade e aos seus contextos internos e externos.

## Referências

- Adams, C. (2013). Sustainability reporting and performance management in universities: Challenges and benefits. *Sustain. Account. Manag. Policy J.*, 4(3), 384-392.
- Alonso-Almeida, M. del M., Marimon, F., Casani, F., & Rodriguez-Pomeda, J. (2015). Diffusion of sustainability reporting in universities: current situation and future perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 106 (1), 144-154.

Argyris, C. (2004). Double-loop learning and organisational change: Facilitating transformational change. In J.J., Boonstra, (Org.), *Dynamics of Organisational Change and Learning*. Chichester UK: Ed. Wiley.

Beuren, I. M. (2012). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

Boff, L. (2013). *Sustentabilidade: o que é: o que não é* (2a ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Brandli, L., Leite Frandoloso, M., Fraga, K., Vieira, L., Pereira, L., & Rigon, M. (2012). Indicadores de sustentabilidade ambiental da Universidade de Passo Fundo. *Revista CIATEC-UPF*, 3(1), 22-35.

Instrução Normativa n. 10, de 12 de novembro de 2012. (2012). Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art.16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Recuperado em 20 de fevereiro, 2019, de <http://www.mme.gov.br/documents/10584/1154501/Instrucao-Normativa-10-2012.pdf/228ebf79-20dc-4e74-b019-8cc613338950>.

Brunstein, J., Scartezini, V. N., & Rodrigues, A. L. (2012). Sustentabilidade na educação corporativa e o desenvolvimento de competências societárias. *Organizações & Sociedade*, 19(63), 583-598.

Calderoni, S. (2004). Economia ambiental. In A. Jr. Philippi, M. de. A. Romero, & G. C. Bruna (Orgs.), *Curso de Gestão Ambiental* (Coleção Ambiental, 1). Barueri, SP: Manole.

Callado, A. L. C., & Fensterseifer, J. E. Indicadores de sustentabilidade. In J. de L. Albuquerque (Org.), *Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações* (pp. 213-234). São Paulo: Atlas, 2009.

Ceulemans, K. Lozano, R., & Alonso-Almeida, M.M. (2015). Sustainability Reporting in Higher Education: Interconnecting the Reporting Process and Organisational Change Management for Sustainability. *Sustainability*, 7(7), 8881-8903.

Chauí, M. (2003). A Universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, 24, 05-15.

Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). *Nosso futuro comum* (2a ed.). Rio de Janeiro: FGV.

Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1995). *Agenda 21*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações. Recuperado em 14 de fevereiro, 2019, de <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/7706>.

Costa, M. P., Almeida, M.O.D., & Freitas, T.S (2010). *Ensino, pesquisa e extensão: compromisso social das universidades*. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Docência na Educação Superior - Publicações.



- Uberaba. Recuperado em 17 de dezembro, 2014, de [http://www.uftm.edu.br/upload/ensino/tcc\\_teresinha.pdf](http://www.uftm.edu.br/upload/ensino/tcc_teresinha.pdf).
- Dias, R. (2011). *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Elkington, J. (2001). *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron Books.
- Feil, A. A., Strasburg, V. J., & Naime, R. H. (2013). Análise sobre as normas e dos indicadores de sustentabilidade e a sua integração para gestão corporativa. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 3(2), 21-36.
- Fleury, M. T. L. (1996). O desvendar da cultura de uma organização: uma discussão metodológica. In M. T. L. Fleury, & R. M. Fisher (Orgs.), *Cultura e poder nas organizações* (pp. 15-27). São Paulo: Atlas.
- Flick, U. (2009). *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Fonseca, A., Macdonald, A., Dandy, E., & Valenti, P. (2011). The state of sustainability reporting at Canadian universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 22-40.
- Global Reporting Initiative - GRI. G4. (2013). *Sustainability Reporting Guidelines*. Recuperado em 01 de dezembro, 2014, de <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary>.
- Godemann, J., Haertle, J., Herzig, C., & Moon, J. (2014). United Nations supported principles for responsible management education: purpose, progress and prospects. *Journal of Cleaner Production*, 62(1), 16-23.
- Hair, J. F. Jr., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Instituto Ethos. (2007). *Indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial 2007*. São Paulo: Instituto Ethos.
- Instituto Ethos. (2014). *Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e responsáveis*. Recuperado em 10 de janeiro, 2015, de <http://www3.ethos.org.br/cedoc/indicadores-ethos-para-negocios-sustentaveis-e-responsaveis-v2014/>.
- Kamal, A.S.M., & Asmuss, M. (2013). Benchmarking tools for assessing and tracking sustainability in higher educational institutions: Identifying an effective tool for the University of Saskatchewan. *Int. J. Sustain. High. Educ.*, 14, 449-465.
- Kolk, A. (2010). Trajectories of sustainability reporting by MNCs. *J. World Bus.*, 45, 367-374.
- Kroetz, C. E. S. (2000). *Balanço social: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Linnenluecke, M.K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45, 357-366.
- Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: an analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 25(0), 14-26.
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10-19.
- Lukman, R., Krajnc, D., & Glavic, P. (2010). University ranking using research, educational and environmental indicators. *Journal of Cleaner Production*, 18, 619-628.
- Luiz, L. C. (2014). *Plano de Gestão de Logística Sustentável: proposta de um modelo para avaliação do desempenho socioambiental em Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.
- Madeira, A. C. F. D. (2008). *Indicadores de sustentabilidade para instituições de ensino superior* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.
- Munck, L., & Souza, R. B. (2013). Compreensão do desenvolvimento sustentável em contextos organizacionais a partir do estabelecimento de tipos ideais. *Organizações & Sociedade*, 20(67), 651-674.
- Nixon, A. (2002). *Improving the campus sustainability assessment process*. (Undergraduate Honors Theses). Western Michigan University.
- Oliveira, V. M., Gómez, C. R. P., & Correia, S. N. (2018). Os Papéis da Sociedade Civil como Protagonista no Processo de Promoção do Consumo Sustentável: Uma Análise Baseada na Percepção de Especialistas Brasileiros. *Organizações & Sociedade*, 25(85), 229-246.
- Ometto, P., Bulgacov, S., & May, M. R. (2015). A efetividade dos estrategistas da responsabilidade social empresarial. *Organizações & Sociedade*, 22(74), 423-442.
- Pasinato, J., & Brião, V. B. (2014). Construção de indicadores para relatório de sustentabilidade de uma instituição de ensino superior. *Revista CIATEC-UPF*, 6, 48-64.
- Peixoto, M. C. L. (2003). Gestão da qualidade da educação superior: avaliação e currículos. In L. F. Dourado, A. M. Catani, & J. F. Oliveira (Orgs.), *Políticas e gestão da educação superior: transformações recentes e debates atuais* (pp. 207-217). São Paulo: Xamã; Goiânia: Alternativa.
- Pereira, R. S., Faria, A. C., & Souza, M. T. S. A. (2009). Análise dos indicadores de sustentabilidade no segmento químico e petroquímico. In *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - EnANPAD*. São Paulo, SP, 33.

- Pinto, C. S. C. (2012). *Indicadores económicos do impacto da Universidade do Minho: um contributo para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Braga - Portugal.
- Reis, A. R. (2007). Responsabilidade social e ética das IES: perspectiva histórica e conceitual. In N. M. F. Rocha, & A. S. Santos (Orgs.), *Educação, desenvolvimento humano e responsabilidade social: fazendo recortes na multidisciplinaridade* (Vol. 3, pp. 95-113). Salvador: Fast Design.
- Sartori, S., Latronico, F., & Campos, L. M.S. (2014). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. *Ambiente & Sociedade*, 17(1), 01-22.
- Seibert, R. M. (2017). *Determinantes da evidenciação de informações representativas de responsabilidade social: um estudo em instituições de ensino superior filantrópicas* (Tese de Doutorado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, RS.
- Tachizawa, T. (2011). Indicadores de gestão ambiental e de responsabilidade social. In T. Tachizawa (Org.), *Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira* (7a ed.) São Paulo: Atlas.
- Tauchen, J., & Blandli, L.L. (2006). A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em *campus* universitário. *Gestão & Produção*, 13(3), 503-515.
- Tinoco, J. E. P. (2001). *Balanço social: uma abordagem da transparência e da responsabilidade pública das organizações*. São Paulo: Atlas.
- Torres, C., & Mansur, C. (2008). *Balanço social, dez anos: o desafio da transparência*. Rio de Janeiro: IBASE.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Atlas.
- Universidade Federal da Fronteira Sul. (2012). *Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI. 2012*. Recuperado em 16 de abril, 2019, de [https://www.uffs.edu.br/institucional/a\\_uffs/a\\_instituicao/plano\\_de\\_desenvolvimento\\_institucional/arquivo](https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/plano_de_desenvolvimento_institucional/arquivo).
- Universidade Federal da Fronteira Sul. (2015). *Estatuto da Universidade Federal da Fronteira Sul*. Recuperado em 20 de abril, 2019, de [https://www.uffs.edu.br/institucional/a\\_uffs/a\\_instituicao/estatuto-1](https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/estatuto-1).
- Universidade Federal da Fronteira Sul. (2016). *Plano de Logística Sustentável*. Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável. UFFS.
- Universidade Federal da Fronteira Sul. (2018). *Prestação Anual de Contas 2018*. Recuperado em 20 de abril, 2019, de <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/prestacao-anual-de-contas/gr/2018-0001>.
- Veiga, J. E. da. (2014). O âmago da sustentabilidade. *Estud. av. [online]*, 28(82), 7-23.
- Bellen, H. M. van. (2004). Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. *Cadernos EBAPE.BR*, 2(1), 1-14.
- Bellen, H. M. van. (2006). *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: FGV.
- Viegas, S. F. S., & Cabral, E. R. (2015). Práticas de sustentabilidade em instituições de ensino superior: evidências de mudanças na gestão organizacional. *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, 8(1), 236-259.
- Warken, I. L. M., Henn, V. J., & Rosa, F. S. (2014). Gestão da sustentabilidade: um estudo sobre o nível de sustentabilidade socioambiental de uma Instituição Federal de Ensino Superior. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 4(3), 147-166.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (4a ed.) Porto Alegre: Bookman.