



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – PROFIAP**

ANGELA VERAS SANTOS

**PLANEJAMENTO E SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO
SUPERIOR: UM ESTUDO À LUZ DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (ODS/ONU)**

SOUSA - PB
2019



ANGELA VERAS SANTOS

**PLANEJAMENTO E SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO
SUPERIOR: UM ESTUDO À LUZ DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (ODS/ONU)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Campina Grande sob a forma de relatório técnico, como parte das exigências do programa de Pós-Graduação em Administração Pública, Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dra. Jacyara Farias Souza Marques.

ANGELA VERAS SANTOS

**PLANEJAMENTO E SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO
SUPERIOR: UM ESTUDO À LUZ DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL (ODS/ONU)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Campina Grande sob a forma de relatório técnico, como parte das exigências do programa de Pós-Graduação em Administração Pública, Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em: ____ / ____ / _____.

Banca Examinadora da Qualificação do TCF:

Profª. Dra Jacyara Farias Souza Marques
Orientadora
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Nome
Avaliador
Universidade....

Nome
Avaliador
Universidade Federal ...

Dedico aos meus pais, Antônio e Desterro, minha referência de amor e integridade e aos meus filhos, Liana e Davi, minha fonte de amor e motivação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, saúde e oportunidade de lutar para alcançar este objetivo;

A minha família, pais, irmãos, esposo e filhos por toda compreensão e apoio. Em especial, ao meu filho Davi que nasceu junto com o curso de mestrado e o que poderia ser um fator complicador, se tornou o maior motivador;

A minha orientadora, Prof^a Jacyara por me guiar durante esse processo;

A toda a equipe que compõe o Mestrado Profissional em Administração Pública - PROFIAP na UFCG pela dedicação ao trabalho, em especial, à Joilândia, pois se não fosse a presteza e humanidade do seu atendimento, nem teria iniciado o curso;

Aos colegas do curso pelo compartilhamento dos conhecimentos, dificuldades, momentos de descontração e pela colaboração nos momentos em que estive ausente por causa da licença-maternidade;

Aos colegas de trabalho da Universidade Federal do Ceará pelo apoio e colaboração, em especial, à Prof^a Sônia e ao Irlano pelo incentivo e compreensão; ao Luiz Alberto pelo apoio e colaboração e à Prof^a Suely Chacon - referência no Ceará em pesquisas sobre desenvolvimento sustentável - pela valiosa contribuição no ordenamento das minhas ideias;

Enfim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste curso.

“A responsabilidade de todos é o único caminho para a sobrevivência humana.”

Dalai Lama

RESUMO

As discussões que envolvem o tema sustentabilidade têm ganhado cada vez mais evidência face à preocupação com a escassez de recursos e a necessidade de se viabilizar ações que possam conciliar desenvolvimento e sustentabilidade. Inseridas nesse contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) carecem de uma metodologia de atuação que incorpore as dimensões da sustentabilidade. Este estudo parte da premissa de que as IES são organizações disseminadoras do conhecimento que, por meio dos pilares ensino, pesquisa e extensão, devem assumir papel precípua na orientação para o desenvolvimento sustentável e aponta o planejamento estratégico como forte aliado na sua operacionalização, por meio da priorização de ações que possibilitem a definição, implementação, monitoramento e avaliação de ações que contribuam para a sustentabilidade. Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar as atividades acadêmicas, nos eixos ensino, pesquisa e extensão de uma Instituição de Ensino Superior, a Universidade Federal do Ceará, visando verificar de que forma o planejamento estratégico pode contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU). Para tanto, procedeu-se à verificação dos componentes curriculares, projetos de pesquisa e ações de extensão, em busca de aspectos previstos na agenda dos ODS/ONU, procurando classificá-los e dimensioná-los quanto às perspectivas ambiental, social e econômica para que, paralelamente à análise de abordagem do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da IES, fosse possível apontar sugestões que possam contribuir para melhoria no processo de alinhamento entre planejamento e sustentabilidade no âmbito das IES. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, valendo-se de uma abordagem de natureza predominantemente qualitativa, viabilizada por um estudo bibliográfico e documental e que utilizou-se da técnica de análise de conteúdo para análise dos dados. A pesquisa revela uma instituição de ensino ainda em evolução, mas bem estruturada e comprometida com as dimensões da sustentabilidade; um PDI consistente e com viés sustentável; componentes curriculares, projetos de pesquisa e ações de extensão alicerçados em aspectos tecnológicos e inovadores e com tendência à flexibilização. Diante disso, identificou-se necessidade de se fomentar maiores iniciativas ligadas às temáticas da dimensão ambiental e, destacou-se como sugestão de melhoria a implementação de um sistema de monitoramento e avaliação que utilize indicadores de sustentabilidade, apontando a metodologia do *Sustainability Balanced Scorecard* como referência.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Planejamento estratégico. Desenvolvimento Sustentável. Instituição de Ensino Superior.

ABSTRACT

Discussions involving sustainability have been increasingly evident in the face of concerns about resource scarcity and the need to implement actions that can reconcile development and sustainability. Inserted in this context, the universities need a methodology of action that incorporates the dimensions of sustainability. This study is based on the premise that universities are knowledge dissemination organizations that, through the teaching, research and extension pillars, should take a leading role in guiding sustainable development and points out strategic planning as a strong ally in its operationalization, through prioritization of actions that enable the definition, implementation, monitoring and evaluation of actions that contribute to sustainability. In this sense, this research had as general objective to analyze the academic activities, in the teaching, research and extension axes of a university, Federal University of Ceará, in order to verify how strategic planning can contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals. In order to do so, the curricular components, research projects and extension actions were searched for aspects included in the agenda, seeking to classify and size them as to the environmental, social and economic perspectives for which, in parallel with the universities Institutional Development Plan (IDP) approach analysis, it would be possible to point out suggestions that could contribute to an improvement in the alignment process between planning and sustainability within university. This is an exploratory and descriptive research, using an approach of predominantly qualitative made possible by a bibliographic and documentary study and using the technique of content analysis for data analysis. The research reveals an educational institution still in evolution, but well structured and committed to the dimensions of sustainability; a consistent and sustainable guidance IDP curricular components, research projects and extension actions based on technological and innovative aspects and tending to be flexible. It was also identified the need to promote greater initiatives focused on environmental issues, and it was suggested as a suggestion of improvement the implementation of a monitoring and evaluation system that uses sustainability indicators, pointing to the methodology of the Sustainability Balanced Scorecard as reference.

Keywords: Sustainability. Strategic Planning. Sustainable Development. University.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATG	Aspectos Transversais da Gestão
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSUNI	Conselho Universitário
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
IAUSU	Instrumento de Avaliação para Universidades Brasileiras
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICLEI	<i>International Council for Local Environmental Initiatives</i>
IES	Instituição de Ensino Superior
IN	Instrução Normativa
MEC	Ministério da Educação
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PLS	Plano de Logística Sustentável
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PUC-RS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
REASuL	Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental
RISU	Rede de Indicadores de Universidades Sustentáveis

SBSC	<i>Sustainability Balanced Scorecard</i>
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SLTI/MP	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNIFEBE	Centro Universitário de Brusque
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
UNIVILLE	Universidade Federal do Rio Grande
UPF	Universidade de Passo Fundo
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Rota da melhoria contínua pela participação em um programa de avaliação da sustentabilidade	47
Figura 2 - Relação entre as dimensões / áreas / subáreas da sustentabilidade de uma universidade e os Aspectos Transversais da Gestão (ATGs)	51
Figura 3 - Pontuação da Seção Resultados do IASU	53
Figura 4 - Importância atribuída às dimensões da sustentabilidade de uma universidade	54
Figura 5 - Países participantes do Projeto RISU	56
Figura 6 - Temas centrais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU)	64
Figura 7 - Palavras-chave para localização dos componentes curriculares com indícios de sustentabilidade	65
Figura 8 - Etapas do Processo de Construção do PDI 2018-2022	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos componentes curriculares da UFC por tema central dos ODS/ONU	72
Gráfico 2 - Distribuição dos componentes curriculares da UFC por dimensão da sustentabilidade	73
Gráfico 3 - Distribuição dos projetos PIBIC da UFC por tema central dos ODS/ONU	75
Gráfico 4 - Distribuição dos projetos de pesquisa PIBIC da UFC por dimensão da sustentabilidade	76
Gráfico 5 - Distribuição das ações de extensão da UFC por tema central dos ODS/ONU	78
Gráfico 6 - Distribuição das ações de extensão da UFC por dimensão da sustentabilidade	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dimensões da Sustentabilidade	36
Quadro 2 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU para a Agenda 2030	37
Quadro 3 - Considerações das instituições-elo da REASul quanto à participação no Projeto RISU	59
Quadro 4 - Principais pontos de convergência entre o PDI/UFC e os ODS/ONU	82
Quadro 5 - Matriz para alinhamento da Estratégia Sustentável (MAES)	87

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Problema de Pesquisa	17
1.2 Objetivos	18
1.3 Justificativa	19
1.4 Estrutura do Trabalho	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 Planejamento Estratégico	22
2.1.1 Avaliação da estratégia por meio do <i>Balanced Scorecard (BSC)</i>	23
2.1.2 Planejamento Estratégico na Administração Pública	24
2.1.3 Planejamento na Instituição de Ensino Superior	25
2.1.4 Instrumentos de Planejamento na Instituição de Ensino Superior	27
2.1.4.1 Plano de Desenvolvimento Institucional	27
2.1.4.2 Plano de Logística Sustentável	28
2.2 Desenvolvimento Sustentável	30
2.2.1 A construção do conceito de Desenvolvimento Sustentável	31
2.2.2 As dimensões da Sustentabilidade	33
2.2.3 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU)	36
2.2.4 O papel da Instituição de Ensino Superior no Desenvolvimento Sustentável	39
2.3 Mensuração dos Resultados de Sustentabilidade	44
2.3.1 Indicadores de Sustentabilidade	47
2.3.2 Instrumentos de avaliação da sustentabilidade para IES	49
2.3.2.1 Instrumento de Avaliação para Universidades Brasileiras (IASU)	49
2.3.2.2 O Projeto RISU	54
3 METODOLOGIA	60

3.1 Métodos da Pesquisa	60
3.2 Etapas da Pesquisa	61
4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	66
4.1 A Universidade Federal do Ceará	66
4.2 Perspectivas dos ODS no Eixo Ensino da UFC	70
4.3 Perspectivas dos ODS no Eixo Pesquisa da UFC	72
4.4 Perspectivas dos ODS no Eixo Extensão da UFC	75
4.5 Abordagem do PDI da UFC (2018-2022)	78
4.6 Planejamento e Sustentabilidade: <i>Sustainability Balanced Scorecard (SBSC)</i>	83
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	87
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS	95
ANEXOS	102
APÊNDICES	104

1 INTRODUÇÃO

As discussões acerca de temas voltados à sustentabilidade ambiental, econômica e social não são pautas recentes, porém têm ganhado cada vez mais espaço e força nos últimos anos, fomentadas pelas exigências de uma moderna sociedade que demanda por novos padrões de produção e consumo. Em linha com as expectativas e anseios dessa sociedade contemporânea, a temática do desenvolvimento sustentável tem, gradativamente, sido eixo norteador de grandes reuniões mundiais.

Na esteira dessas discussões, em setembro de 2015, no decurso da 70ª Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), líderes de governo e de estado aprovaram consensualmente a nova agenda para o Desenvolvimento Sustentável, composta por 17 objetivos a serem trabalhados entre 2015 e 2030. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) pretendem dar continuidade às ações empreendidas em nível global, buscando-se evoluir para uma agenda comum em busca do desenvolvimento, processo instaurado por meio dos ciclos de conferências mundiais realizadas de forma mais sistemática a partir da década de 1990 com a aprovação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que vigoraram entre 2000 e 2015 (ONU BRASIL, 2017).

Nesse contexto, a Administração Pública possui um papel estratégico na adoção de práticas para o desenvolvimento sustentável. Incentivar e propor mudanças, desenvolver projetos e ações que estimulem a sustentabilidade devem ser prioridade. Novos desafios estratégicos são necessários para a Administração Pública, pois temas como responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e gestão ambiental estão levando as organizações a incluírem a sustentabilidade nas suas estratégias. (BIAGE; CALADO, 2015).

As Instituições de Ensino Superior (IES), por sua vez, integram esse cenário e devem receber atenção especial por se constituírem em espaços de formação, possuírem significativo quadro de servidores, professores, além de um extenso corpo discente. Zottis *et al.* (2008) destacam que além dessa função formadora, as IES podem atuar na criação de modelos e experiências que possam servir de molde para políticas públicas. O seu papel social deve ser capaz de reunir ensino e pesquisa de maneira sistematizada e devolvê-los na forma de benefícios para a sociedade.

As características da instituição universidade, foco desse estudo, estão dispostas na Constituição Federal de 1988, a qual incorporou o princípio da autonomia das universidades ao assentar no caput, art. 207, que as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial e obedecerão ao princípio de

indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Conforme Meireles (2013), as universidades encontram-se entre as autarquias de regime especial e, como tal, ente administrativo autônomo, criado por lei, com personalidade jurídica de direito público interno, patrimônio próprio e atribuições estatais específicas.

O Conselho Nacional de Educação (CNE) criou um conjunto de diretrizes e políticas com o objetivo de promover a melhoria contínua da qualidade da educação superior brasileira, uma vez que a promoção da excelência na formação educacional se dá, também, através de melhores práticas de gestão. Assim, em 14 de abril de 2004 foi editada a Lei nº 10.861 que estabelece o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Como parte integrante do processo avaliativo das IES, instituiu-se a necessidade de aperfeiçoar o planejamento estratégico das instituições, sintetizando-se no denominado Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

O PDI é o principal instrumento de planejamento estratégico no âmbito das Instituições de Ensino Superior. Em se tratando de planejamento estratégico, Oliveira (2014) o define como o processo administrativo que propicia sustentação metodológica para se delinear o caminho mais razoável a ser percorrido rumo aos objetivos traçados, visando otimização na interação com os fatores externos e atuando de forma inovadora e diferenciada. Para o autor, o planejamento consiste em identificar, analisar, estruturar, coordenar as metas e estratégias, políticas internas e externas, programas, projetos e atividades, visando ao alcance eficiente, eficaz e efetivo dos objetivos com o melhor aproveitamento de esforços e recursos.

Esse quadro faz-se ideal para refletir acerca da capacidade das IES em impulsionar e fortalecer as iniciativas em prol do desenvolvimento sustentável, posto que, dada sua dimensão finalística, a universidade revela-se um importante instrumento de responsabilidade se conseguir alinhar as estratégias de sustentabilidade às diretrizes institucionais que conduzem as suas ações.

Conforme Rotta, Batistela e Ferreira (2017), há mundialmente, um crescente movimento para “ambientalização” dos cursos, currículos e espaços universitários. Esta tendência revela preocupação das IES frente aos desafios da sustentabilidade em todas as atividades acadêmicas e administrativas. Ademais, o papel da educação superior nas discussões sobre sustentabilidade deve ir além da relação ensino-aprendizagem, ele deve avançar para o envolvimento em projetos extraclasse com a comunidade acadêmica e público externo, assim, precisa compor a gestão estratégica da instituição.

Considerando o relevante papel das IES frente aos desafios para uma sociedade mais sustentável, a concepção do planejamento estratégico como excelente ferramenta de gestão; a

presença do PDI como instrumento que operacionaliza o planejamento no âmbito das IES, este estudo buscou indícios de sustentabilidade, a partir da análise das atividades acadêmicas, nos eixos ensino, pesquisa e extensão de uma Instituição Federal de Ensino Superior, identificar de que forma o planejamento estratégico pode contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU), apontando sugestões que possam contribuir para melhoria no processo de alinhamento entre planejamento e sustentabilidade no âmbito das IES.

1.1 Problema de Pesquisa

As Instituições de Ensino Superior, notadamente as públicas, por serem historicamente reconhecidas como as maiores responsáveis pela produção e disseminação de conhecimento e tecnologia, vêm sendo chamadas a protagonizar a temática do desenvolvimento sustentável, devendo prestar contas de seus resultados e de suas atividades aos órgãos reguladores e, principalmente, à sociedade em geral. Entende-se também que para cumprir bem a sua função, as IES devem possuir e/ou desenvolver pessoas e recursos adequados para atuar com eficiência, eficácia e efetividade em benefício da sociedade.

Se o objetivo for alcançar um processo de desenvolvimento voltado para a sustentabilidade, são necessárias ações conjuntas que visem não apenas o aspecto econômico, mas também uma distribuição socialmente justa dos resultados do progresso científico e tecnológico, assim como um processo produtivo no qual o meio ambiente seja respeitado. (CHACON, 2007).

Dessa forma, a necessidade de uma gestão estratégica voltada para resultados e alinhada às dimensões da sustentabilidade torna-se uma premissa para essas instituições. De acordo com Wright, Kroll e Parnell (2000, p. 24),

A gestão estratégica pode ser vista como uma série de passos em que a alta gestão deve realizar as tarefas a seguir: (a) Analisar oportunidades e ameaças ou limitações que existem no ambiente externo; (b) Analisar os pontos fortes e fracos de seu ambiente interno; (c) Estabelecer a missão organizacional e os objetivos gerais; (d) Formular estratégias (no nível empresarial, no nível de unidades de negócios e no nível funcional) que permitam à organização combinar os pontos fortes e fracos da organização com as oportunidades e ameaças do ambiente; (e) Implantar as estratégias; e (f) Realizar atividades de controle estratégico para assegurar que os objetivos gerais da organização sejam atingidos.

Consentindo com esse pensamento, pode-se dizer que a gestão estratégica é a definição do caminho que a instituição deve percorrer, ou seja, a escolha da estratégia a ser implementada para o alcance dos objetivos. Por sua vez, o estabelecimento dos objetivos institucionais para

se cumprir a missão e alcançar a visão da organização é realizado através da construção de um planejamento estratégico.

A inspiração para esta pesquisa decorre de forma mais geral, por se entender que as IES têm um papel precípuo no estabelecimento de um desenvolvimento que seja considerado sustentável e de maneira mais específica por acreditar que a gestão estratégica pode ser uma forte aliada na operacionalização do desenvolvimento sustentável, através da tomada de decisão, priorização de ações e da utilização de ferramentas de gestão que possibilitem o planejamento, implementação, acompanhamento e avaliação de ações que contribuam para a sustentabilidade.

Nesse sentido, este estudo busca contribuir com a discussão acerca do alinhamento entre planejamento e sustentabilidade nas IES, concentrando-se na seguinte **problemática: De que forma a Universidade Federal do Ceará vem contribuindo, por meio dos eixos ensino, pesquisa e extensão, para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU) e como o planejamento estratégico da IES pode contribuir nesse processo?**

1.2 Objetivos

Objetivo geral:

- Analisar as atividades acadêmicas, nos eixos ensino, pesquisa e extensão de uma Instituição Federal de Ensino Superior, visando identificar de que forma o planejamento estratégico pode contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU).

Objetivos específicos:

- Estudar a estrutura administrativa das universidades, especialmente os moldes da UFC;
- Identificar nos componentes curriculares da UFC, da graduação e pós-graduação, indícios dos aspectos previstos na agenda dos ODS/ONU;
- Verificar nos projetos de pesquisa da UFC, relativos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), indícios dos aspectos previstos na agenda ODS/ONU;
- Identificar nas ações de extensão (programas, projetos e prestações de serviços) da UFC, indícios dos aspectos previstos na agenda ODS/ONU;

- Realizar uma breve análise da abordagem do Plano de Desenvolvimento (PDI) da UFC para 2018-2022 quanto ao alinhamento com os ODS/ONU;
- Apontar sugestões que possam contribuir para melhoria no processo de alinhamento entre planejamento e sustentabilidade no âmbito das IES.

1.3 Justificativa

Inseridas em um moderno contexto de administração pública que demanda mudanças no comportamento gerencial e denota emergência nas discussões sobre sustentabilidade, as IES carecem de uma metodologia que incorpore a dimensão socioambiental e contribua para o desenvolvimento sustentável.

Diante dessa necessidade de melhoria contínua da educação superior, as IES devem estar alinhadas às novas diretrizes do CNE e às resoluções que ditam as regras para excelência do processo educativo. Verifica-se que as novas políticas e diretrizes do Ministério da Educação (MEC) visam à promoção da sustentabilidade econômica, social e ambiental na formação dos profissionais e na gestão universitária. Sob esse ângulo, a sustentabilidade deve se fazer presente no conhecimento, na reflexão, na pró-atividade e planejamento das ações das IES.

Ademais, a preocupação com o desenvolvimento sustentável é pauta mundial. Na Assembleia Geral das Nações Unidas, em setembro de 2015, foram anunciados, oficialmente, os novos objetivos de desenvolvimento para os próximos quinze anos, os ODS, com o documento intitulado “Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável”. Para Okado e Quinelli (2016), os ODS conclamam as nações desenvolvidas e em desenvolvimento, instituições e organizações (governamentais e não governamentais), empresas privadas, academia, mídia e sociedade civil para agir em seus países de origem e em prol dos demais para buscar a sustentabilidade. Conforme análise do autor, os ODS se propõem a avançar nos objetivos não auferidos nos ODM e a aperfeiçoar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a ambiental, a econômica e a social.

Entende-se que contribuir para a sustentabilidade está além do desenvolvimento de ações pontuais e isoladas. O desenvolvimento sustentável precisa fazer parte da estratégia da instituição. O planejamento, por sua vez, apresenta-se como uma ferramenta estratégica de extrema importância para os dirigentes e para toda organização. Porter (2011) ressalta que a estratégia é compreendida como a capacidade da organização de prever o futuro, de antecipar as interferências do ambiente externo.

Considerando como essencial o papel do planejamento estratégico nesse processo de conscientização e mudança cultural dos cidadãos e das organizações rumo ao desenvolvimento sustentável, este estudo busca contribuir com a discussão acerca do alinhamento entre planejamento e sustentabilidade nas IES, através da análise das atividades acadêmicas, nos eixos ensino, pesquisa e extensão de uma Instituição Federal de Ensino Superior, visando identificar de que forma o planejamento estratégico pode contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A pesquisa se justifica do ponto de vista teórico-empírico por buscar contemplar as perspectivas do planejamento e da sustentabilidade em uma abordagem que procura reforçar as discussões acadêmicas acerca desses temas, ao tempo em que explora as condições de aplicabilidade e interação dessas duas temáticas no âmbito das IES, por intermédio do principal instrumento de planejamento vigente.

Essa necessidade de consolidação de parâmetros de sustentabilidade nas práticas estratégicas de IES tem sido discutida por diversos pesquisadores, seja no contexto nacional, seja no contexto internacional. Tauchen e Brandli (2006) mencionam em seu estudo algumas universidades com certificação quanto a sistemas de gestão ambiental. Nessa mesma perspectiva, Goes (2015) ao pesquisar sobre instrumentos de avaliação da sustentabilidade em IES contempla cinco grandes dimensões: governança, operações, educação, pesquisa e extensão universitária, acrescida de elementos para avaliação das suas interações e sinergias.

A escolha da UFC como objeto dessa pesquisa se deu por ser uma universidade de destaque no país e em decorrência da pesquisadora ser servidora da instituição, atuando no cargo de administradora e desenvolver dentre outras atribuições, atividades relacionadas à definição e monitoramento de ações estratégicas vinculadas à unidade acadêmica em que trabalha e que estão alinhadas ao planejamento macro da UFC.

O tema dessa pesquisa está em consonância com os objetivos do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), pois busca contribuir na promoção de melhorias para a gestão pública, utilizando como espaço multiplicador do conhecimento a própria instituição da qual a pesquisadora é servidora.

1.4 Estrutura do Trabalho

Visando atingir os objetivos propostos, o presente trabalho está dividido em seis capítulos, incluindo este introdutório, o qual apresenta o tema, o problema de pesquisa, os objetivos (geral e específicos) e a justificativa do trabalho.

O segundo capítulo traz a fundamentação teórica. Discute-se conceitos de estratégia e planejamento estratégico, bem como a sua aplicabilidade nas IES; aborda-se a pertinência das discussões sobre Desenvolvimento Sustentável, marcando a evolução histórica dos conceitos e dimensões da sustentabilidade; apresenta-se a proposta dos ODS/ONU, confirmando o importante papel das IES na construção de uma sociedade mais sustentável; discute-se sobre mensuração de resultados de sustentabilidade, apresentando a técnica de indicadores como estratégia para medir e avaliar a evolução das instituições. Nesta argumentação, exemplos de ferramentas de avaliação da sustentabilidade para universidades brasileiras são destacadas.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada com a descrição detalhada do método e das cinco etapas da pesquisa.

O quarto capítulo revela o diagnóstico da organização estudada, apresentando as características da Universidade Federal do Ceará (UFC); as perspectivas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU) identificadas no contexto das atividades acadêmica nos eixos ensino, pesquisa e extensão; a abordagem do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFC (2018-2022); e a discussão sobre as relações entre planejamento e sustentabilidade.

O quinto capítulo discute os resultados da pesquisa realizada na UFC, apresentando um panorama dos dados levantados, correlacionando-os aos desafios para o desdobramento de estratégias que possam contribuir para o Desenvolvimento Sustentável em Instituições de Ensino Superior.

Por fim, o sexto capítulo expõe as principais conclusões do trabalho, limitações, considerações e sugestões para implementação de melhorias e para trabalhos futuros e/ou pesquisas na área.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico se apresenta como uma ferramenta de fundamental importância no processo de melhoria das organizações pois confere benefícios que envolvem, entre outros, a reflexão contínua de sua relação com o ambiente (interno e externo); exata definição dos objetivos a serem trilhados; direcionamento das atividades; integração das ações dos diversos setores; otimização na alocação de recursos, além da obtenção do *feedback* e controle tão importante para avaliação dos resultados e reinício dos planos.

De acordo com Mintzberg (2000, p. 26):

[...] planejamento é um procedimento formal para produzir um resultado articulado, na forma de um sistema integrado de decisões [...] o que capta a ideia de planejamento acima de tudo – distinguindo sua literatura mais claramente e diferenciando sua prática dos outros processos – é sua ênfase na formalização, a sistematização do fenômeno ao qual se pretende aplicar o planejamento.

O planejamento é um processo gerencial elaborado com o intuito de viabilizar o alcance da estratégia. Lima (2003) se posiciona quanto ao planejamento estratégico, afirmando que se trata de um processo de médio e longo prazo que compreende a missão, visão, objetivos e ações estratégicas da organização.

Da junção dos conceitos (estratégia e planejamento) e das necessidades por parte das organizações de obterem um processo gerencial estruturado, que privilegiasse a visão sistêmica, a análise dos ambientes nos quais estão inseridas (incluindo o próprio ambiente interno) e considerando as possíveis mudanças na orientação de mercado, foi que surgiu a técnica denominada planejamento estratégico (LIMA, 2003, p. 32).

Nessa perspectiva, o planejamento estratégico torna-se fundamental à sobrevivência da organização, pois visa garantir no mínimo uma consciência comum da visão organizacional e o caminho da ação, por meio do adequado estabelecimento de objetivos, que devem manter-se alinhados à estratégia organizacional. Andrade e Frazão (2011) corroboram com essa posição, afirmando que o propósito maior do planejamento está no desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas que viabilizem a avaliação das implicações futuras de decisões presentes em função dos objetivos organizacionais. Essa sistematização facilita a tomada de decisão de modo mais rápido, coerente, eficiente e eficaz.

Assim, o exercício metódico do planejamento contribui para a redução de incertezas e, conseqüentemente, amplia as possibilidades de alcance dos objetivos, desafios e metas estabelecidas para a organização.

A execução da estratégia é um grande desafio no processo de planejamento estratégico.

Mintzberg (2000, p. 135) comenta que “apenas 10% das estratégias formuladas chegam a ser implementadas”. Kenny (2006) ratifica a declaração de Mintzberg ao referenciar dados significativos, retirados de pesquisas da revista Fortune. Esses dados revelam que menos de 10% das ações estratégicas planejadas são de fato implementadas; apenas 5% dos recursos humanos compreende bem a estratégia; 60% das organizações não vinculam o orçamento e as finanças à estratégia definida; e 92% não mensuram com indicadores o desenvolvimento das estratégias previstas.

Considerando essa realidade, pode-se afirmar que ferramentas de gestão, que tenham como base sistemas de mensuração do desempenho, tornam-se cada vez mais necessárias, pois auxiliam as instituições no acompanhamento, controle e avaliação da execução das estratégias. Destaca-se que a seleção da ferramenta deve ser realizada com cuidado, pois cada tipo de organização demanda um modelo mais adequado a depender de suas características.

2.1.1 Avaliação da estratégia por meio do *Balanced Scorecard (BSC)*

O modelo de Balanced Scorecard (BSC), criado por Kaplan e Norton (2004), é um sistema de gerenciamento de desempenho que fornece uma estrutura sistematizada para traduzir uma estratégia em termos operacionais equilibrados por meio de planos e medidas. Elabora-se uma mapa estratégico alinhado aos objetivos e indicadores de desempenho, considerando quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

A perspectiva financeira indica medidas e objetivos que promovam o retorno financeiro de curto a longo prazo da organização, por meio de crescimento de receita ou redução de custos, buscando garantir a satisfação financeira. A perspectiva dos clientes representa medidas de competitividade, contribuindo para alinhar os objetivos financeiros com os objetivos dos clientes por meio da satisfação, fidelização, captação e retenção de clientes. A perspectiva dos processos internos recomenda medidas que possam conduzir os processos para alcançar os objetivos dos clientes e demais *stakeholders*, a partir da melhoria dos pontos críticos da organização. E, por fim, a perspectiva do aprendizado e do crescimento denota medidas que possam contribuir para a melhoria da infraestrutura organizacional, auxiliando as demais perspectivas na obtenção de vantagens competitivas para a organização. (KAPLAN E NORTON, 2004).

Nesse sentido, verifica-se que o BSC é uma técnica que visa integrar e equilibrar todos os principais indicadores de desempenho existentes em uma organização, desde os financeiros/administrativos até os relacionados aos pequenos processos internos. O mapa

estratégico do BSC apresenta a hipótese da estratégia, e cada indicador se torna parte de uma cadeia lógica de causa e efeito que conecta os resultados desejados da estratégia.

Conforme Kaplan e Norton (2004), esse mapa estratégico representa o processo de transformar os ativos intangíveis em resultados tangíveis para os clientes e, portanto, nos resultados financeiros (objetivos), ou seja, trata-se de uma ferramenta que visa decodificar os processos complexos de tomada de decisão, possibilitando um melhor monitoramento e avaliação da estratégia. Os componentes do BSC estão associados da seguinte forma:

1. Mapa estratégico: interpretação da estratégia em metas quantificáveis, estabelecendo relações de causa e efeito entre componentes;
2. Os indicadores medem o grau de realização dos objetivos propostos e influenciam o comportamento das pessoas na busca do objetivo;
3. Os objetivos e iniciativas proporcionam a velocidade e a prioridade do processo de implementação na busca do alcance de uma meta;
4. As ações estratégicas especificam como atingir as metas estabelecidas e eliminar ou neutralizar as causas identificadas. Representa um projeto, programa ou estratégia de forma mais operacional e podem estar relacionados a mais de um objetivo estratégico.

O BSC é considerado uma ferramenta eficaz e flexível para formular estratégias e aumentar o desempenho das organizações, permitindo aos gestores adaptá-las a diferentes formas e adicionar novas perspectivas de acordo com o interesse da organização.

Rajesh et al. (2012, p. 270) afirmam que o BSC “evoluiu de seu uso inicial como uma estrutura de medição de desempenho simples para um sistema completo de planejamento e gerenciamento estratégico, e permite que os executivos executem suas estratégias de maneira efetiva”. Nesse sentido, pode-se notar que o BSC é uma importante ferramenta para gestão estratégica, uma vez que permite acompanhar os resultados e controlar as ações com vistas ao desenvolvimento, adequação e alcance dos objetivos estratégicos.

2.1.2 Planejamento Estratégico na Administração Pública

Apesar do planejamento estratégico ter se estabelecido, inicialmente, na realidade da iniciativa privada, fatores como evolução do conhecimento, aumento na complexidade das mudanças, dos desafios organizacionais, das ameaças e das incertezas, assim como a pressão social por serviços públicos de qualidade e pela racionalização do gasto público, demandaram das instituições públicas a adoção de ferramentas de gestão que promovam ações orientadas para qualificação do desempenho (MAGALHÃES, 2009).

O planejamento estratégico se mostra como uma vantajosa ferramenta para reduzir as interferências políticas que normalmente ocorrem em instituições públicas e que afetam negativamente seus resultados. Conforme Magalhães (2009) o planejamento é necessário para que os órgãos públicos consigam gerenciar de maneira mais eficaz os recursos, conferindo previsibilidade.

Segundo OTA (2014), o principal objetivo do planejamento estratégico em organizações públicas é a construção de um pensamento estratégico que crie valor público. Para o autor, o foco do planejamento estratégico está em encontrar o melhor ajuste da organização com o ambiente externo. De forma geral, as principais contribuições do planejamento estratégico são possibilitar o pensamento estratégico e o desenvolvimento das estratégias; auxiliar no direcionamento estratégico em ambientes em constante mudança; hierarquizar os objetivos estabelecendo prioridades; dimensionar as consequências futuras de ações presentes; desenvolver uma base coerente e embasada que auxilie as decisões e permitam o controle das atividades e conseqüentemente a cobrança pela melhoria do desempenho.

Nessa perspectiva, infere-se que o planejamento estratégico vem se revelando um instrumento de fundamental importância no processo de qualificação da administração pública, posto que viabiliza: a reflexão contínua de sua relação com o ambiente; a definição de objetivos claros a serem alcançados; o direcionamento das unidades organizacionais quanto a pontos centrais a serem alcançados pela organização; maior integração das ações desenvolvidas nos diversos setores; maior celeridade ao processo decisório; e otimização na alocação de recursos nas atividades que efetivamente contribuem para os objetivos organizacionais. Entretanto, apesar de ser adotado e reconhecido por organizações públicas, ainda permanecem muitas barreiras, quando de sua adoção como instrumento de gestão (SANTOS, 2009).

Assim, percebe-se que o planejamento se notabiliza como uma ferramenta capaz de promover o autoconhecimento da organização; compreender melhor o ambiente externo; e posicionar a instituição frente à realidade, ressaltando que planejar não se resume em elaborar planos, pois um plano só cumpre sua finalidade quando, de fato é implementado e suas ações controladas.

2.1.3 Planejamento na Instituição de Ensino Superior

Assim como toda organização, as IES precisam contar com uma gestão profissional e com objetivos institucionais estrategicamente definidos para que possam atender aos padrões de desempenho demandados. Porém, refere-se a um tipo organizacional com características

peculiares, portanto os processos de planejamento estratégico dessas organizações devem considerar um universo complexo e plural.

Falqueto (2012), em análise à literatura, afirma ser unânime o reconhecimento das universidades como estruturas complexas e multifuncionais. A autora afirma que as IES possuem objetivos ambíguos e difusos, logo, não existe um foco específico, o que dificulta os atos de planejar e tomar decisões. Além disso, ela a realça natureza política dessas instituições, enfatizando a coexistência de muitos grupos de interesse, que possuem objetivos e valores distintos. A presença de usuários com necessidades individualizadas e diversificadas, que necessitem de métodos, processos e tecnologias diversificadas e a sensibilidade dessas instituições à rapidez com que os conhecimentos se tornam obsoletos, obriga-as sempre a se manterem atualizadas. Santos (2009, p. 2) reforça tal percepção, ao afirmar que:

A universidade é uma instituição complexa em várias dimensões: na variedade e quantidade de públicos (ou *stakeholders*) com os quais se relaciona; na multiplicidade de objetivos; na diversidade de serviços oferece; na diversidade de formação de seus recursos humanos; nos diversos tipos de tecnologias que deve dominar; e, geralmente, na extensão da infraestrutura que possui. Quando a universidade é uma instituição pública, soma-se a estas características outros elementos peculiares do setor público, entre eles, a profusão de normas emanadas dos poderes centrais, as pressões políticas, a escassez de recursos e a lentidão do processo decisório burocrático.

Nos estudos acerca do planejamento em universidades federais, Mizael *et al* (2013) considerou imprescindível a compreensão das características peculiares desse perfil organizacional, ressaltando como características mais marcantes, o alto nível de profissionalismo que envolve a tarefa, reproduzindo uma conjuntura na qual os profissionais precisam de autonomia nas atividades e liberdade de supervisão; decisões descentralizadas, propiciando progresso aos diferentes setores da organização; desafios para a construção da missão, objetivos e metas, devido à coexistência de diferentes concepções de universidade; relações de poder ambíguas e distintas; mínima coordenação das tarefas com estruturas de frágil articulação; presença de metas pouco claras e vagas, prejudicando a interpretação dos objetivos e o consenso em como atingi-los.

Um aspecto considerável no planejamento é a necessária atenção aos ambientes interno e externo, no entanto as universidades apresentam dificuldades de adaptação às mudanças, o que não se justifica pela inobservância às variações do ambiente, mas por aspectos relacionados desde à complexidade da estrutura, o que envolve uma pluralidade de interesses, até questões orçamentárias e financeiras (MIZAEL *et al*, 2013).

O êxito do planejamento estratégico se dá através da internalização dos planos às atividades gerenciais, não devendo ser um dispositivo realizado apenas esporadicamente. Para

tanto, faz-se necessário legitimar a atividade de planejamento e criar condições para sua implementação. Mizael *et al* (2013) destacam alguns princípios que podem auxiliar na consolidação da estratégia nas IES: trabalhar politicamente o processo de planejamento, respeitando os diversos interesses dos *stakeholders* e realizar adaptações de natureza mais operacional.

Diante disso, constata-se que é imprescindível considerar as peculiaridades que diferenciam as IES de outras organizações, assim como a necessidade de se realizar ajustes nos instrumentos de planejamento estratégico quando forem executados em instituições universitárias.

2.1.4 Instrumentos de Planejamento nas Instituições de Ensino Superior

Os órgãos da administração pública, especialmente as IES dispõem de diversos instrumentos de planejamento estratégico, tais como estatutos, regimentos, planos pedagógicos, entre outros, dependendo das características da instituição. Nesta seção, descreve-se instrumentos de planejamento estratégico que fazem parte do universo das IES e que serão objeto de estudo nesta pesquisa com núcleo na UFC: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Plano de Logística Sustentável (PLS).

2.1.4.1 Plano de Desenvolvimento Institucional

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) foi apresentado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O art. 2º da Resolução CNE/CES 23, de 5 de novembro de 2002, estabelece que:

O credenciamento de universidades e centros universitários deverá ser centrado na avaliação do Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI de cada instituição e nos critérios vigentes da avaliação institucional, promovendo-se equilíbrio entre critérios objetivos e subjetivos de avaliação de qualidade, de modo a contemplar agilidade no processo, progressividade nas metas fixadas e eficácia e eficiência nas análises construtivas dos desempenhos institucionais, ao longo de tempos determinados. (Resolução CNE/CES 23, de 5 de novembro de 2002, p. 1).

A norma instituída pelo MEC recomenda que o PDI seja construído de forma livre, de maneira que a instituição possa exercer sua criatividade e autonomia na metodologia de elaboração. No entanto, as instruções normativas do MEC exigem que as universidades contemplem, na estrutura de relatório do PDI, os eixos temáticos estabelecidos nas normas para

fins de avaliação, realizada por comissão instituída pela Secretaria de Educação Superior (SESu/MEC) e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC). Dessa forma, ao mesmo tempo em que a norma outorga às instituições a liberdade na estruturação do PDI, também define princípios, regras e requisitos impositivos às IES.

Conforme a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, os eixos temáticos que necessariamente devem integrar o relatório final do PDI são: Perfil Institucional, Gestão Institucional, Políticas de Extensão e Pesquisa, Organização Acadêmica, Infraestrutura, Aspectos Financeiros e Orçamentários e Avaliação e Acompanhamento do Desenvolvimento Institucional. Conforme as disposições da norma, esses eixos permitem identificar a IES quanto à filosofia de trabalho, à missão que se propõe, função social, diretrizes pedagógicas, estrutura organizacional e atividades acadêmicas que desenvolve ou pretende desenvolver, demonstrando para cada eixo, a atual situação e os parâmetros que deverão conduzir o desenvolvimento da instituição nos cinco anos futuros.

As diretrizes instituídas pelo MEC para compor o padrão de qualidade das IES nomeiam o PDI como o responsável por fazer a comunicação da missão, objetivos, metas e valores institucionais com as políticas de ensino, pesquisa e extensão, o que possibilita o desenvolvimento de ações transversais a todas atividades acadêmicas e atuação em projetos de responsabilidade social.

Segenreich (2005, p. 151) enfatiza a relevância do PDI como instrumento de planejamento estratégico organizacional ao declarar que, "à medida em que este plano é resultado de uma construção coletiva, impõe-se, naturalmente como fio condutor para qualquer avaliação, interna ou externa". Nesse contexto, entende-se ser relevante a adoção do PDI como potencial instrumento para a consecução de uma gestão mais sustentável no âmbito das IES.

2.1.4.2 Plano de Logística Sustentável

A institucionalização do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) para a administração pública federal iniciou-se por meio do Decreto nº 7.746/2012, cuja finalidade foi estabelecer diretrizes, critérios e práticas, visando a impulsionar o desenvolvimento sustentável no país, especialmente através das aquisições e contratações de obras e serviços. O documento sentença que todos os órgãos da administração pública federal direta, autárquica, fundacional e as empresas estatais dependentes sigam suas diretrizes (BRASIL, 2012).

No decreto também foi constituída a Comissão Interministerial de Sustentabilidade da Administração Pública (CISAP), e atribuiu ainda à Secretaria de Logística e Tecnologia da

Informação do Ministério do Planejamento (SLTI/MP) a função de ser o órgão executivo da CISAP. A CISAP tem como competência propor as regras para elaboração do PLS.

Diante do que lhe foi atribuído, a SLTI/MP, emitiu a Instrução Normativa SLTI/MP nº 10/2012 (IN 10/2012). Neste documento são definidas as diretrizes e conteúdos mínimos que deverão constar nos Planos de Gestão de Logística Sustentável a serem implantados nos órgãos da administração pública federal. A instrução apresenta ainda algumas definições, e no seu art. 3º, o PLS é conceituado como:

Os PLS são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permite ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública (BRASIL, 2012, p. 2).

Para construção do PLS, o primeiro passo deve ser, de acordo com a IN 10/2012, a formação da Comissão Gestora do PLS. Essa comissão deve ser composta por, no mínimo, três servidores, responsáveis pela elaboração, monitoramento e avaliação dos resultados. Para se elaborar o PLS, a CISAP sugere a observância de alguns programas governamentais, conforme o art. 11 da IN 10/2012:

- I Programa de Eficiência do Gasto Público - PEG, desenvolvido no âmbito da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SOF/MP;
- II Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel, coordenado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia - SPE/MME;
- III Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, coordenado pela Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - SAIC/MMA;
- IV Coleta Seletiva Solidária, desenvolvida no âmbito da Secretaria Executiva do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - SE/MDS;
- V Projeto Esplanada Sustentável – PES, coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da SOF/MP, em articulação com o MMA, MME e MDS;
- VI Contratações Públicas Sustentáveis - CPS, coordenada pelo órgão central do Sistema de Serviços Gerais – SISG, na forma da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI/MP. Parágrafo único. Os Planos de Ação, ou instrumentos similares, das iniciativas elencadas neste artigo, poderão ser incorporados aos PLS dos órgãos ou entidades (BRASIL, 2012, p. 4-5).

A divulgação do PLS também é muito importante. Segundo a IN 10/2012, o PLS deve ser divulgado no *site* do órgão, assim como os resultados obtidos devem ser publicados a cada seis meses. No final de cada ano, ainda, deve ser elaborado um relatório de acompanhamento do PLS, observando-se os objetivos alcançados, as ações desenvolvidas e as modificações para o exercício seguinte.

O *International Council for Local Environmental Initiatives* (ICLEI, 2013), sugere que para a implementação do PLS devem ser seguidos seis passos, sendo eles: 1º) Preparação, 2º)

Diagnóstico/Medição, 3º) Elaboração do Plano, 4º) Implementação do Plano, 5º) Monitoramento e 6º) Verificação e Avaliação.

Um aspecto positivo do PLS é o uso de indicadores para mensurar os resultados. A aferição por meio de indicadores é muito importante na gestão, pois auxilia no alcance das metas estabelecidas pela organização, possibilita a escolha entre alternativas, permite corrigir as discrepâncias e fornece dados para avaliação do desempenho organizacional.

2.2 Desenvolvimento Sustentável

As pessoas compõem o cerne do processo de desenvolvimento sustentável, posto que estão intrinsecamente ligadas ao ambiente em que vivem, não sendo possível dele se dissociar (GUIMARÃES, 2001). Dessa forma, considerando a complexidade e intangibilidade da sustentabilidade, faz-se necessário a intervenção no sentido de adequar as suas dimensões para que o desenvolvimento siga para a direção que se pretende.

Para que esse anseio se torne realidade, é importante vislumbrar o desenvolvimento sustentável sob várias dimensões, contemplando os aspectos econômicos, políticos, ecológicos, sociológicos, espaciais e culturais, através da inter-relação de indivíduos e múltiplas áreas do conhecimento, ao passo em que se define o caminho a ser percorrido e o objetivo a ser alcançado, rumo à sustentabilidade.

Sachs (2004) expõe que para se aproximar da sustentabilidade é fundamental ajustar as dimensões: social objetivando a construção de uma civilização do ‘ser’, onde haja maior igualdade na distribuição do ‘ter’ e da renda na procura por qualidade de vida; econômica no âmago de se atingir uma alocação e gestão eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado; ecológica, objetivando a regulação dos meios de produção e padrões de consumo, através de recursos criativos e tecnológicos adequados para minimizar os prejuízos ao meio ambiente; espacial, qual seja uma configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial de assentamentos humanos e atividades econômicas; e cultural, objetivando a busca das raízes endógenas dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção.

Nesse sentido, depreende-se que Sachs (2004) não apenas estabeleceu as dimensões teóricas, como também realizou o direcionamento das estratégias. Deste modo, essas perspectivas da sustentabilidade interagem em um sistema, buscando atingir o equilíbrio.

Assim, é possível perceber que a definição de desenvolvimento sustentável é, portanto, muito complexa e controversa, considerando que sua implantação demanda um essencial

processo de mudança no modo de avaliar a realidade, nos meios de convivência, produção, consumo e, conseqüentemente, na gestão.

2.2.1 A construção do conceito de Desenvolvimento Sustentável

A concepção de Desenvolvimento Sustentável origina-se em meio aos processos de reflexão e debates internacionais em torno do conceito de desenvolvimento. Portanto, inicia-se a partir da reformulação da ideia equivocada que se tinha da ligação de desenvolvimento com crescimento econômico.

Manfredini (2005, p.25) apresenta um marco histórico desse processo:

Em 1972 acontece em Estocolmo à primeira Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, deixando clara a necessidade de implementar estratégias ambientais adequadas para um desenvolvimento socioeconômico equitativo, nomeado neste momento de ecodesenvolvimento que mais tarde vem a se chamar desenvolvimento sustentável.

A partir dessa conferência, a obra intitulada *Os Limites do Crescimento*, publicada em 1971, de autoria do Clube de Roma, grupo formado por pesquisadores e empresários, recebeu destaque internacional. O estudo revelou uma informação impactante: se as taxas mundiais de crescimento demográfico e econômico continuassem naquela proporção, os limites de provimento do planeta seriam atingidos, devido ao esgotamento dos recursos naturais.

Considerando essas circunstâncias, intensificaram-se os conflitos entre os países desenvolvidos e não desenvolvidos. A preocupação dos países mais ricos era com a escassez dos recursos naturais, com a poluição industrial e todas as conseqüentes ações dos seus processos de desenvolvimento; enquanto os países mais carentes preocupavam-se com a pobreza e com as dificuldades em se desenvolverem. (BARBIERI, 1997).

Vale ressaltar que após esse grande evento, as questões ambientais começaram a ser inseridas nas agendas oficiais e das organizações internacionais. Sousa (2000) pontua que a partir dessa conferência em diante, quase todas os países industrializados emitiram normas e regulamentos ambientais. Além disso, foram criados ministérios e outros organismos voltados para proteção do meio ambiente, que passaram a atuar, principalmente, em questões relacionadas à degradação dos recursos naturais.

Sachs (1993, p. 14) comenta sobre a contribuição das pressões sociais pela preservação do planeta à época:

A crescente conscientização da opinião pública e a pressão dos movimentos civis e dos partidos verdes desempenharam papel significativo nesse processo. A emergência da sociedade civil deve ser vista como um dos acontecimentos mais

importantes na cena política como um terceiro sistema de poder, ao lado dos Estados e do poder econômico.

A Organização das Nações Unidas (ONU) criou em 1983 a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, na qual atuava como presidente Gro Harlem Brundtland. Os trabalhos dessa comissão resultaram na publicação, em 1987, do denominado Relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, o qual anunciou a definição mais aceita e mais utilizada de desenvolvimento sustentável: “aquele que atende às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações em satisfazer suas próprias necessidades”. (CMMAD, 1991).

Assim como o Relatório Brundtland, outro documento que ganhou bastante evidência foi a Agenda 21, também denominada Declaração do Rio, decorrente da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92 ou Cúpula da Terra, evento promovido pela ONU e realizado no Rio de Janeiro em 1992.

A Agenda 21 tem como objetivo articular os compromissos colocados aos 179 países participantes da Eco-92. Para viabilizar a operacionalização do plano, a agenda procurou organizar a prioridade dos problemas ambientais, definir as metas, os recursos e os meios para consecução nas próximas décadas. “A Agenda 21 é ao mesmo tempo o mapa e o roteiro para a construção de uma sociedade sustentável” (CNUMAD, 1995, p.11). Conforme Manfredini (2005), a Agenda 21 caracteriza-se como um instrumento de planejamento participativo que faz o diagnóstico e análise de um país, estado, município ou outra região e programa o futuro de forma mais sustentável.

A Agenda 21 se estrutura por meio de 40 capítulos, organizados em quatro seções principais: dimensão social e econômica; gestão dos recursos em prol do desenvolvimento; fortalecimento do papel dos grupos centrais; e meios para implementação dos programas, o que inclui recursos e meios de financiamento. Assim, a Agenda 21 ratifica o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Em setembro de 2000, refletindo e baseando-se na década das grandes conferências e encontros das Nações Unidas, os líderes mundiais se reuniram na sede das Nações Unidas, em Nova York, para adotar a Declaração do Milênio da ONU. Com a Declaração, as nações se comprometeram a uma nova parceria global para minimizar a pobreza extrema, em uma série de oito objetivos, os denominados Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), cujo prazo para alcance era 2015.

Em 2002, em Johannesburgo e 2012, no Rio de Janeiro, realizaram-se outras duas conferências da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, denominadas Rio +10 e

Rio +20, respectivamente. A Rio +10 apresentou como principal propósito: acompanhar a implantação da Agenda 21, buscando atrair a atenção pública mundial para as urgentes demandas e para o cumprimento dos compromissos assumidos na Rio-92, incitando as nações a elaborarem uma Agenda 21 voltada às especificidades locais. Já a Rio+20, se apresentou com o intuito de renovar os compromissos políticos com o desenvolvimento sustentável, por meio do acompanhamento do processo e controlando as dificuldades de implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas. (UNCED, 2012)

Em agosto de 2015, foram concluídas as negociações para reformulação dos ODM, que culminaram em setembro, no lançamento da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a qual contém uma coleção de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por ocasião da Cúpula das Nações Unidas. Assim, o processo iniciado em 2012, seguindo o mandato emanado da Conferência Rio+20, chegou a definição dos 17 objetivos globais. Os ODS visam a orientar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional até 2030. As metas são amplas e interdependentes, contemplando questões de desenvolvimento ambiental, econômico e social, incluindo pobreza, fome, saúde, educação, aquecimento global, igualdade de gênero, água, saneamento, energia, urbanização, meio ambiente e justiça social (ONU BRASIL, 2015).

Assim, mesmo após décadas de discussões acerca do tema e, embora que o conceito de Desenvolvimento Sustentável propagado em todo o mundo, através do Relatório de Brundtland, seja ainda amplamente aceito na sociedade, não existe unanimidade de definição, existe apenas a compreensão de que o conceito deve contemplar ao mesmo tempo os objetivos ambientais, econômicos e sociais. Assim, a literatura propõe que a análise da sustentabilidade seja realizada considerando estas diferentes dimensões, as quais se apresentam a seguir.

2.2.2 As dimensões da Sustentabilidade

A concepção de desenvolvimento sustentável, apontada por diversos autores na literatura, converge para um sistema dotado de variações e complexidades e se caracteriza por várias dimensões. Embora essas dimensões apresentem especificidades nas áreas prioritárias identificadas, elas são interdependentes, ou seja, não é possível isolá-las.

Para Bellen (2002), as questões acerca do desenvolvimento sustentável devem ser analisadas à luz de quatro dimensões: social, econômica, ecológica e institucional. A presença da perspectiva institucional se baseia na classificação proposta pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, que apresenta essas quatro dimensões e as

vincula a um rol de indicadores que compõem os diversos capítulos da Agenda 21.

A dimensão institucional também é referenciada pela *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD, 1993), que considera seu caráter transversal junto às demais (ambiental, econômica e social). Nesse sentido, a sustentabilidade institucional é concebida como uma questão política, por meio das quais os princípios ambientais, econômicos e sociais devem ser visualizados com a mesma importância.

Já o grupo de trabalho de Brundtland defende que para se alcançar o desenvolvimento sustentável faz-se necessário um sistema político que garanta a participação dos cidadãos, de forma mais efetiva, no processo de tomada de decisão; um sistema econômico que seja capaz de produzir excedentes e conhecimento técnico de base confiável e consistente; um sistema social capaz de minimizar os conflitos causados pelo desenvolvimento desequilibrado; um sistema produtivo que respeite os deveres de preservar os recursos ecológicos para o desenvolvimento; um sistema tecnológico que procure continuamente por soluções; um sistema internacional que possa incentivar padrões mais sustentáveis de comércio e financiamento (CMMAD, 1991).

O Relatório Brundtland, a Agenda 21 e a Agenda 2030 estão focados nas três dimensões: ambiental, econômica e social, conhecidas como *triple bottom line*, conceito inserido por Elkington (1997), cuja tradução para o português apresenta-se como a “linha dos três pilares” ou “tripé da sustentabilidade”. Apesar do reconhecimento de outras dimensões da sustentabilidade, o *triple bottom line* constitui uma forte classificação na literatura. O autor defende que a disseminação da sustentabilidade em uma organização se dá, essencialmente, pelo seu capital econômico, como um fator produtivo que reúne os capitais financeiros, físico, humano e intelectual; capital social que contemple ações de qualidade de vida e responsabilidade social; e capital natural representando a riqueza que sustenta os ecossistemas e seus recursos, sejam renováveis ou não-renováveis.

No que concerne a dimensão ambiental, Jara (1988) afirma que a principal preocupação, gira em torno da proteção aos ecossistemas e da racionalização dos recursos naturais. Bellen (2010) aponta essa dimensão como responsável pelos impactos provenientes das atividades humanas no meio ambiente. Já Sachs (2002) relaciona a dimensão ambiental à capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais, distinguindo-a das concepções da dimensão ecológica, à qual ele atribui conceitos de preservação capital natural; produção de recursos renováveis; e ponderação no uso de recursos não renováveis. No contexto das IES, o MEC destaca a integração do meio-ambiente à estratégia, que deve apresentar ações de proteção à biodiversidade e ao meio-ambiente, assim como atividades relativas à educação ambiental

como conteúdo curricular.

Quanto à dimensão econômica, segundo Bellen (2010), compreende os meios adequados para destinar e gerenciar de forma mais eficiente os recursos naturais. Conforme o autor, as políticas macroeconômicas devem ser elaboradas de forma que possam reorientar o processo de desenvolvimento, colocando-o numa trilha cujo destino seja mais sustentável. De acordo com Jara (1998), o desenvolvimento economicamente sustentável se estabelece por meio de atividades produtivas rentáveis, em que a atenção com os padrões de qualidade seja mais forte do que a preocupação com o volume de produção. Sachs (2002) concorda a afirmar que a perspectiva econômica deve representar o desenvolvimento intersectorial equilibrado. No contexto das IES, o MEC preconiza que a sustentabilidade econômica ou financeira da instituição deve ser acompanhada de ações voltadas para o desenvolvimento econômico da região em que se insere.

Já a dimensão social, para Sachs (2002), diz respeito à conquista de um nível razoável de homogeneidade social, cuja distribuição de renda seja justa, o emprego seja pleno e/ou autônomo, propicie condições decentes de qualidade de vida e isonomia no acesso aos recursos e serviços sociais. Segundo Bellen (2002), a principal preocupação dentro dessa perspectiva é com o bem-estar social, ou seja, com as condições e os mecanismos empreendidos para ampliar a qualidade de vida das pessoas. No contexto das IES, o MEC orienta o direcionamento das ações de responsabilidade social para que, prioritariamente, possam valorizar a memória cultural, a produção artística, o patrimônio cultural e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial.

Conforme os estudos de Froehlich (2014), o tripé da sustentabilidade foi identificado em levantamentos bibliográficos de diversos autores, dos quais ele cita: Elkington (1997); Spangerber e Bonniot (1998); Bossel (1999); Pawlowski (2008) e Werbach (2010), embora apresentem também outras dimensões, tais como a cultural, ecológica, institucional, jurídica, legal, material, moral, política, psicológica, técnica e territorial.

O Quadro 1, abaixo, apresenta de forma sintética as dimensões apontadas pelos principais autores identificados na literatura, incluindo os pesquisados por Froehlich (2014).

Quadro 1 - Dimensões da Sustentabilidade

Autores	Dimensões
OECD (1993)	Social, Ambiental, Econômica e Institucional.
Elkington (1997)	Social, Ambiental e Econômica.
Jara (1998)	Social, Ambiental, Econômica, Cultural e Política.
Spangerber e Bonniot (1998)	Social, Ambiental, Econômica e Institucional.
Bossel (1999)	Social, Ambiental, Econômica, Material, Ecológica, Jurídica, Cultural, Política e Psicológica.

Sachs (2002)	Social, Ambiental, Econômica, Ecológica, Territorial, Cultural, Política (Nacional) e Política (Internacional).
Pawłowski (2008)	Social, Ambiental, Econômica, Moral, Técnica, Legal e Política.
Werbach (2010)	Social, Ambiental, Econômica e Cultural.

Fonte: Adaptado de Froehlich (2014, p. 161).

Segundo Jara (1998), o conceito de desenvolvimento sustentável é amplo, abrangente e integral, se mostrando totalmente distinto a depender da sua aplicação às diversas composições sociais e/ou realidades históricas. Porém, vale ressaltar que o ato de escolher as dimensões a serem trabalhadas em determinada estrutura deve ser realizado com bastante cautela, considerando as características e o contexto do sistema em análise. Considerando isso, para o desenvolvimento dos objetivos deste estudo, optou-se pela utilização das dimensões ambiental, econômica e social.

2.2.3 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU)

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram anunciados por meio da 70ª Assembléia da Organização das Nações Unidas (ONU) que ocorreu em setembro de 2015. Trata-se de uma evolução na esteira do processo de reformulação/atualização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Segundo a ONU, os ODS se estabeleceram como a maior iniciativa global organizada, voltada à redução da pobreza e das desigualdades, em busca de melhoria nas condições sociais e econômicas dos povos, integrando em sua concepção a promoção dos direitos humanos. Os ODS estão organizados a partir de objetivos macros, metas específicas com os respectivos indicadores para acompanhamento. A proposta contempla uma diversidade de áreas e temáticas de relevância para o fortalecimento das estratégias para transformação social. A transição entre as agendas ODM e ODS ampliou a quantidade de objetivos, os quais passaram de 8 compromissos assumidos em 2000 para 17 Objetivos com 169 metas em favor do desenvolvimento sustentável (ONU BRASIL, 2015).

Os ODS compõem o núcleo da chamada Agenda 2030, a qual apresenta uma estrutura composta por uma declaração, um quadro de resultados e uma seção sobre meios de implementação e de parcerias globais, bem como de um roteiro para acompanhamento e revisão.

Conforme a ONU BRASIL (2017), os 17 objetivos são integrados e indivisíveis e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a ambiental, a econômica e social. São como uma lista de tarefas a serem cumpridas pelos governos, setor privado, sociedade civil e todos os cidadãos em uma empreitada coletiva que objetiva chegar

em 2030 vivendo um mundo mais sustentável. Nos próximos anos de implementação da Agenda 2030, os ODS e suas metas irão estimular e apoiar ações em áreas de importância crucial para a humanidade: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias. Os 17 objetivos estão listados no Quadro 2.

Quadro 2 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU para a Agenda 2030.

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
Objetivo 2. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares
Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades
Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos
Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas
Objetivo 6. Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos
Objetivo 7. Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos
Objetivo 9. Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação
Objetivo 10. Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles
Objetivo 11. Tomar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos
Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Fonte: ONU BRASIL (2015).

Ao combinar os processos dos ODM e os processos resultantes da Rio+20, a Agenda 2030 (com os ODS) inaugura uma nova fase para o desenvolvimento das nações, pois busca integrar por completo todos os componentes do desenvolvimento sustentável e engajar todos os países na construção de um futuro mais equilibrado.

Os ODS nasceram para complementar os compromissos assumidos nos ODM, que apesar dos desafios de sua concepção e das dificuldades da sua efetivação, relatadas em amplos estudos acadêmicos, contribuíram para a consolidação internacional de uma perspectiva orientada para o desenvolvimento humano, bem como para organização de um conjunto de ações globalizadas, cujo foco é atingir o desenvolvimento sustentável. Além do que os ODM contribuíram muito, incentivando e realizando ajustes em busca de um entendimento que fosse mundialmente aceito quanto à nobreza das iniciativas em prol do alcance das suas metas. (FEHLING; NELSON; VENKATAPURAM, 2013).

Para Menezes e Minillo (2017), todo o processo de formulação e organização dos ODS

contribuiu para legitimar e aprofundar a concepção global acerca da necessidade de evoluir nas iniciativas de combate à pobreza; delimitou o escopo de desenvolvimento, fortalecendo a visão sustentável; e consolidou as iniciativas de organizações internacionais, governos, sociedade civil, empresariado e etc. para caminhar juntos no mesmo destino.

Assim, verifica-se que o processo de adoção, implementação e, principalmente as negociações para construção da Agenda 2030, demonstra que o êxito de uma agenda mundial de desenvolvimento exige o máximo de participação popular, não devendo se manifestar apenas como um discurso público ou mesmo como um plano de iniciativas adotadas por governos de forma pontual ou com interesses políticos.

Para Menezes e Minillo (2017), os ODS compõem uma agenda ampla e que pretende atingir um patamar transformador, portanto para se obter sucesso, deve percorrer um processo que vise apropriar localmente os objetivos que foram negociados internacionalmente, assim como incluir ativamente a participação social. Para os autores, a conformação local de discursos globais e o controle e supervisão das ações governamentais e do cumprimento das metas por parte dos indivíduos, são elementos primordiais.

Assim, o alcance das metas que compõem os ODS requer um processo participativo para elaboração das iniciativas, bem como um maior acompanhamento das ações executadas. Esse envolvimento pode auxiliar no ajuste do discurso global e das metas e objetivos macros em iniciativas e políticas públicas que respondam às carências e especificidades locais.

Embora o discurso global seja uniforme, não deve ser interpretado como um processo homogêneo que indique o caminho exato para atingir os objetivos ou estabeleça modelos e políticas padronizadas. Pelo contrário, este discurso deve ser utilizado para auxiliar na compreensão dos problemas locais. Esse ajustamento tem sido a maior dificuldade dos organismos internacionais que integram o processo de implementação dos ODM e ODS, bem como o principal desafio administrativo e político a ser superado. (MENEZES; MINILLO, 2017).

Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior podem desempenhar um papel significativo e protagonizar como atores relevantes na promoção do desenvolvimento, contribuindo para a implementação dos ODS. Destaca-se que, especialmente, as atividades acadêmicas desenvolvidas dentro desse ambiente, ou seja, aquelas que envolvem ensino, pesquisa e extensão, carregam um grande potencial transformador.

2.2.4 O papel da Instituição de Ensino Superior no Desenvolvimento Sustentável

Nessa trajetória do desenvolvimento sustentável, deve-se enfatizar a importância da educação. Conforme Menezes e Minillo (2017), vários estudos confirmam a relação direta da melhoria dos indicadores econômicos e sociais das nações à ampliação do acesso à educação básica, ao estímulo ao ensino superior e aos investimentos em pesquisa científica e tecnológica. Apesar das evidências explícitas, ainda existem enormes lacunas a serem preenchidas por meio das discussões sobre o papel da educação, especialmente das IES neste processo, seja por meio: da produção e disseminação de conhecimento científico e tecnológico que se ajuste continuamente às transformações e promovam impactos sociais efetivos; do conhecimento útil para fundamentar cientificamente e fomentar políticas públicas e estratégias de desenvolvimento e de tecnologias sociais que contribuam para a estruturação de iniciativas que impactem positivamente na sociedade.

Dessa forma, infere-se que as IES, especialmente as universidades públicas, detêm papel fundamental e estratégico no fomento a iniciativas destinadas ao desenvolvimento sustentável. Isto pode ser implementado tanto por meio da formação de cidadãos e recursos humanos qualificados e orientados a atuar diretamente na solução de problemas técnicos e sociais relacionados às demandas e especificidades locais, quanto por meio da produção de conhecimento acadêmico-científico de excelência, capaz de conduzir a solução desses problemas e de produzir inovações que auxiliem na superação de questões estruturais.

Nesse contexto, as IES podem contribuir para o desenvolvimento sustentável em quatro pontos distintos: através do processo educativo daquelas pessoas que certamente serão tomadores de decisão na sociedade futura; na consolidação de conceitos e resolução de conflitos e/ou problemas relacionados à questão sustentabilidade; nas práticas de gestão sustentável no âmbito do próprio *campus*, mostrando-se como exemplo para a comunidade; e por meio da articulação entre os múltiplos setores da sociedade (FOUTO, 2002).

Conforme a pesquisa de Goes (2015), os estudiosos consideram as universidades como as instituições que detêm o maior poder de impacto dentre os setores da sociedade, categorizando esses impactos em: diretos, provenientes das operações e indiretos, provenientes das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão.

Menezes e Minillo (2017) destacam a poderosa capacidade que tem a ciência e o relevante papel das IES na agenda dos ODS/ONU, que pode ser sintetizado em três aspectos: transformação da sociedade por meio da educação, compartilhando conhecimento e desenvolvendo capacidades; promovendo sustentabilidade, por meio de projetos científicos e

tecnológicos inovadores; e por meio do monitoramento e da avaliação.

Depreende-se que a educação é quesito fundamental para a promoção do desenvolvimento sustentável, constituindo-se via de acesso para difusão do conhecimento e execução de ações sustentáveis, de modo que as gerações futuras possam enfrentar os desafios, contemplando o desenvolvimento sustentável entre os seus valores e incluindo-o em seu estilo de vida. Assim, o papel atribuído às IES é de agente transformador da sociedade, pois pode atuar na capacitação de multiplicadores por meio das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o que é essencial para disseminação dos ODS/ONU.

Conforme Pakseresht (2015), mediante as ações de pesquisa, as IES centralizam a maior parte da produção de conhecimento científico e inovação tecnológica, os quais constituem peças fundamentais na Agenda 2030. Em primeiro lugar como parte da própria agenda de desenvolvimento sustentável, como dispõe o objetivo 9, que compreende o fomento à inovação, bem como a meta 9.5 que visa:

“fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento” (ONU BRASIL, 2017, p. 87).

Em segundo lugar, o conhecimento científico inovador é necessário para a consecução de outros objetivos e metas, portanto é peça chave para o desenvolvimento de mecanismos e iniciativas sustentáveis e transformadoras que impulse a promoção dos ODS/ONU, pois tratam-se de objetivos que requerem conhecimentos tecnológicos e inovadores para enfrentar os desafios atuais e os obstáculos que geralmente inibem o desenvolvimento sustentável. As IES catalisam inovação e geram conhecimento e as pesquisas desenvolvidas em seu ambiente podem dar origem a projetos práticos, disseminando-se entre os atores sociais, por meio de ações de extensão, promovendo desenvolvimento sustentável cientificamente fundamentado. (PAKSERESHT, 2015).

Quanto à missão social das IES, especialmente das públicas, constitui-se como elemento essencial, pois atua na disseminação de conhecimento científico e tecnológico de qualidade para a comunidade, bem como na capacitação de futuros tomadores de decisão e líderes, através da formação de redes estruturadas para o conhecimento. Assim, além das ações de ensino e pesquisa, também se destaca a importância das atividades de extensão, que tem por objetivo estabelecer linhas de comunicação entre o universo acadêmico e os demais atores sociais. Dessa forma, podem fomentar discussões que visem à articulação da comunidade científica à

comunidade local, sociedade civil e instituições governamentais para promoção dos ODS/ONU.

As ações de extensão atuam como uma via de mão dupla, pois além de entregarem conhecimento científico para o ambiente externo, propiciam à instituição meios de atualização e adequação do conhecimento produzido às mudanças e realidade sociais locais, promovendo a integração da academia à sociedade. Os ODS/ONU possui dentre seus principais aspectos o foco na territorialização, o alinhamento da agenda global à realidade local e as ações de extensão universitária socialmente integradas podem atuar assegurando que as pesquisas realizadas no meio acadêmico estejam em sintonia com a conjuntura socioeconômica. Nesse sentido, infere-se que somente através do conhecimento da realidade local, pode-se desenvolver as soluções mais adequadas à solução dos problemas.

As IES estão estruturadas com equipamentos e pessoas qualificadas que de forma eficiente e multidisciplinar podem contribuir com a formação de redes em prol do conhecimento científico. Destaca-se a importância dos acordos de cooperação entre instituições e centros de pesquisa, objetivando novos mecanismos, inovações, tecnologias que estimulem o desenvolvimento integrado com responsabilidade social, um aspecto crucial para a promoção dos ODS/ONU, que se explicita por meio de suas 5 dimensões: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias. (MENEZES; MINILLO, 2017).

Assim, essas 5 dimensões devem ser trabalhadas de forma sistematizada com foco na sustentabilidade, empregando as mais variadas abordagens e atores/setores sociais na tentativa de superar os complexos desafios que se apresentam como fatores dificultadores do desenvolvimento sustentável.

Destaca-se, aqui, a iniciativa intitulada Rede ODS Universidades Brasil, formada por instituições acadêmicas e de pesquisa brasileiras, que por meio da atuação articulada e coordenada das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, tem por objetivo geral contribuir com o alcance dos ODS/ONU no Brasil. Conforme apresentação em seu sítio eletrônico, a Rede ODS Universidades se propõe a:

- a) Estimular a criação de uma cultura institucional que contemple educar para cidadania econômica, ambiental, cultural e socialmente responsável.
- b) Articular a realização de atividades interinstitucionais.
- c) Promover ações para a socialização e troca de experiências.
- d) Divulgar as ações realizadas pelas instituições por meio de diversos canais de comunicação.
- e) Promover a discussão dos fundamentos políticos, ideológicos, teóricos e educativos dos ODS.
- f) Atuar como ponto de consulta e apoio às instituições comprometidas com a implementação dos ODS.
- g) Promover a interlocução entre as instituições e o PNUD.
- h) Promover a interlocução entre as instituições e os órgãos governamentais e não-

governamentais.

i) Criar uma rede de especialistas para apoio à implementação dos ODS no país. (REDE ODS UNIVERSIDADES BRASIL, 2016).

Observando os pontos acima, pode-se notar o quanto as ações de ensino, pesquisa e extensão podem contribuir para o alcance dos ODS/ONU. Conforme Moita e Andrade (2009), esse tripé acadêmico constitui, conforme o disposto no artigo 207 da Constituição Federal de 1988 o alicerce da universidade brasileira. As três dimensões se complementam e são extremamente necessárias para que a universidade desempenhe sua missão de forma autônoma, competente e ética.

Nesse sentido, é de fundamental importância que a agenda dos ODS/ONU seja apoiada pelas IES, que podem contribuir tanto praticando as ações da agenda, como por meio da educação, que tem poder de capacitar e incentivar à concepção de meios de vida mais sustentáveis, além da proposição de projetos inovadores de como alcançar os ODS, principalmente, destacando as interconexões entre eles. Além disso, através de um processo de trabalho continuamente atualizado em termos de ações de pesquisa e extensão, as universidades podem auxiliar no monitoramento e avaliação do progresso da agenda. (MENEZES; MINILLO, 2017).

A associação entre ensino e pesquisa enseja o desenvolvimento da ciência e da tecnologia; a extensão, por sua vez, sustenta a dimensão ética, política e social do conhecimento, pois considera o interessado final do saber científico, que é a sociedade. Dessa forma, essa conexão entre ensino, pesquisa e extensão é imprescindível para assegurar que as IES promovam e disseminem o conhecimento e viabilize o alinhamento com os desafios da sociedade contemporânea. (MOITA; ANDRADE, 2009).

Desta maneira, a extensão universitária promove um elo entre a universidade e a comunidade, o que se constitui em uma oportunidade relevante para a implementação dos ODS por meio das IES, pois esse processo pode impactar de forma poderosa a sociedade. A extensão se mostra como o caminho por meio do qual, conforme o artigo 205 da Constituição Federal de 1988, as universidades têm o papel de incentivar e impulsionar a educação como direito de todos em parceria com a sociedade. É por meio da extensão que as IES podem praticar o diálogo, qualificar pessoas e prepará-las para exercer cidadania.

Este exercício deve ser realizado de forma conjunta, considerando as várias dimensões envolvidas no processo. A extensão possibilita um complemento à formação dos estudantes, conforme as exigências do mundo moderno e as especificidades locais nos aspectos técnicos, conceituais e humanas. Trata-se de uma aliança entre teoria e prática, mas também de uma

forma de enriquecer o ensino e a pesquisa, garantindo que essa relação seja socialmente relevante.

Como já mencionado pelos autores citados neste trabalho, o tripé acadêmico fornece insumos para a formulação de políticas públicas cientificamente sustentadas e socialmente importantes, pois a combinação entre a ciência advinda de pesquisas, o ensino e as carências da sociedade na qual a IES está inserida possui caráter transformador da realidade social e tem capacidade de fornecer apoio no caminho para o desenvolvimento sustentável.

Para que a Agenda 2030 seja implementada de forma efetiva, a instituição deve mensurar seus objetivos, ações e metas por meio de instrumentos de monitoramento e avaliação, apoiados na utilização de indicadores alinhados aos ODS. Esta operação deve ser realizada de acordo com a realidade local, fundamentada em pesquisas, aplicando-se conhecimento científico ao definir metas globais, métodos adequados e dados confiáveis para mensurar o progresso da agenda até o ano de 2030, de forma que possa garantir transparência ao processo. (PAKSERESHT, 2015).

Goes (2015) corrobora com a proposta de monitoramento e avaliação da sustentabilidade ao afirmar que os eixos ensino, pesquisa e extensão são, sem dúvida, instrumentos que podem acelerar o desenvolvimento de uma cultura sustentável, portanto as ferramentas de monitoramento e avaliação nas atividades das IES podem se tornar fortes aliadas no processo de evolução da sustentabilidade em IES.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que para se conquistar uma universidade sustentável, é essencial que todas as ações do cotidiano universitário estejam orientadas aos objetivos estratégicos, e que estes estejam alinhados aos princípios da sustentabilidade. Assim, o planejamento estratégico exerce um relevante papel nesse processo, pois tanto é capaz de priorizar ações que visem a valorização da sustentabilidade, quanto pode controlar os resultados alcançados.

Portanto, é considerando a relevância e a consistência das discussões que contornam o desenvolvimento sustentável; o pertinente papel que as Instituições de Ensino Superior desempenham na produção e disseminação de conhecimento científico e tecnológico para a sociedade; e a necessidade de ampla participação social na promoção e implementação dos ODS, que as questões deste trabalho se estruturam.

2.3 Mensuração dos Resultados de Sustentabilidade

Os fundamentos que envolvem estratégia e sustentabilidade andam juntos, posto que ambas concepções buscam contribuir para uso eficiente de recursos, seja a médio ou longo prazo. Assim, a consolidação da sustentabilidade como estratégia institucional propicia que organização possa tomar decisões que carreguem consigo viabilidade econômica, justiça social e sustentabilidade ambiental.

Para se atingir a melhoria contínua na organização e para que a sustentabilidade possa se incorporar à gestão, faz-se necessária a compreensão do nível em que ela se encontra quanto aos objetivos da sustentabilidade (GOES, 2015). Essa premissa também se manifesta na Agenda 21, por meio da disposição do objetivo: “apoiar, em todos os estados membros, a utilização de indicadores de desenvolvimento sustentável, nas atividades nacionais de planejamento econômico e social e em seus processos de tomada de decisão.” (CNUMAD, 1995, p. 111), bem como a Agenda 2030 enfatiza o relevante papel dos governos locais quanto à implementação dos ODS/ONU, destacando que “os governos têm a responsabilidade primária de realizar acompanhamento e revisão, tanto em âmbito nacional quanto regional e global, do progresso alcançado na implementação dos objetivos e metas até 2030” (ONU BRASIL, 2017, p. 4). Assim, a partir dessa necessidade, as instituições vêm formulando iniciativas para monitorar e avaliar as ações de sustentabilidade. No entanto, tais iniciativas apresentam limitações que dificultam o bom desempenho do processo.

Conforme Bellen (2002), desde 1990, diversos instrumentos para avaliação da sustentabilidade são elaborados e experimentados por instituições nacionais e internacionais. Contudo, o autor destaca a presença de três ferramentas que, na opinião de pesquisadores em desenvolvimento sustentável, são as mais aceitas mundialmente: *Barometer of Sustainability* (Barômetro de Sustentabilidade), *Dashboard of Sustainability* (Painel de Controle da Sustentabilidade) e *Ecological Footprint Method* (Pegada Ecológica).

Para Bellen (2002), o Barômetro de Sustentabilidade é uma ferramenta que utiliza uma combinação de indicadores e demonstra seus resultados através de índices. Tais índices são exibidos através de uma representação gráfica, buscando simplificar a compreensão e expor um panorama geral da situação ambiental e social. Essa representação possibilita a análise da dimensão central de cada índice, permitindo destacar aspectos de desempenho que merecem maior atenção, o que a torna uma ferramenta adequada para se estabelecer comparações em diversas avaliações.

O Painel de Controle da Sustentabilidade apresenta um índice que agrega diversos indicadores, demonstrado também por representação gráfica, mas por meio de um painel com três *displays*, relacionados a três blocos (*clusters*). Esses marcadores buscam medir o desempenho econômico, social e ambiental de um país ou instituição que tenha interesse, tais como municípios, empresas, entidades, empresas privadas, dentre outras. (BELLEN, 2002).

Já o método Pegada Ecológica representa uma ferramenta que se propõe a transformar o consumo de matérias-primas e a captação de rejeitos de um sistema econômico ou agregado populacional em um correspondente ambiente terrestre ou aquático produtivo. De forma sucinta, pode-se afirmar que essa ferramenta define a área e o sistema necessário para manter um grupo populacional ou sistema econômico continuamente, disponibilizando-os energia e recursos naturais, além de capacidade para absorção dos rejeitos e resíduos do sistema. (BELLEN, 2002).

As ferramentas citadas constituem instrumentos gerais para avaliação da sustentabilidade, o entanto quando se considera o universo típico das IES, pode-se citar dispositivos de natureza mais específica. Exemplificando essa situação, apresenta-se a “*Alliance for Sustainability Leadership in Education* (Aliança para a Liderança em Sustentabilidade na Educação), que a partir da conferência Rio +20, organizou um *site* (<http://www.eauc.org.uk/theplatform/home>), que para auxiliar os compromissos dos signatários da *Higher Education Sustainability Initiative* (Iniciativa Sustentável para o Ensino Superior), projetou a *Platform Sustainability Performance in Education* (Plataforma para o Desempenho da Sustentabilidade na Educação), uma base que reúne iniciativas em nível mundial, apresentando modelos de avaliação da sustentabilidade para a educação que contemple todo o escopo de responsabilidade das instituições. A plataforma se coloca aberta a consolidar ferramentas de avaliação da sustentabilidade de instituições de ensino superior em todo o mundo. Na plataforma, destacam-se os seguintes instrumentos:

- *Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education*: ferramenta utilizada para avaliação da sustentabilidade na educação superior, elaborada inicialmente na Holanda e replicado em diversos outros países;
- *Alternative University Appraisal Model*: iniciativa que visa criar um grupo de aprendizagem formado por universidades da região Ásia-Pacífico, que têm interesse em ações educativas para o desenvolvimento sustentável;
- *Conference of Rectors of Universities in Spain*: método que utiliza um grupo de indicadores para mensurar a evolução das universidades na Espanha quanto às suas contribuições para a responsabilidade social e sustentabilidade;

- *Learning in Future Environments*: um instrumento de planejamento e avaliação específico para IES que objetiva melhorias nas ações de responsabilidade ambiental e social, em uma abordagem que concebe a instituição de maneira integral;
- *Sustainability Tracking, Assessment & Rating System*: apresenta um panorama que incentiva relatos de casos inovadores de IES voluntárias, cujo objetivo é mensurar o avanço no sentido ao desenvolvimento sustentável;
- *The Green Plan*: uma estratégia originalmente desenvolvida na França e posteriormente utilizada em centenas de instituições de educação no ano de 2012, que articula planos para o progresso da sustentabilidade;
- *Unit - Based Sustainability Assessment Tool*: ferramenta desenvolvida como resultado de uma tese de doutorado que propunha a sua utilização no Programa de Formação Internacional Sueco/Africano;
- *Sustainable Campus Assessment System*: uma proposição para a avaliação da sustentabilidade da Universidade de Hokkaido, Japão, utilizando um sistema que envolve as variáveis gestão, educação, pesquisa, meio-ambiente e comunidade local.

Apesar da presença na literatura de diversas ferramentas de avaliação da sustentabilidade, Bellen (2002) pontua alguns aspectos que ainda carecem de maior aprofundamento nos estudos e aplicação, como as multidimensões do conceito de desenvolvimento sustentável, as complexidades decorrentes da associação de fatores indiretos, a transparência dos métodos de avaliação, as variáveis decorrentes do juízo de valor e de ponderações nos sistemas, as decisões envolvidas, assim como o tipo de análise (qualitativa, quantitativa, quali-quantitativa), entre outros elementos.

Froehlich (2014) ratifica essas considerações e aponta dois fatores dificultadores para a mensuração da sustentabilidade: a presença de diversos métodos na literatura, sendo que alguns convergem entre si, outros divergem; a falta de consenso, inclusive do conceito de sustentabilidade, o que leva autores a utilizarem diferentes abordagens em seus métodos. Conforme Bellen (2002), é necessário padronizar conceitos que viabilizem a definição de modelos capazes de mensurar o avanço da sociedade rumo ao que ele denominou futuro sustentável.

Assim, nota-se cada vez mais a necessidade em se monitorar e avaliar a sustentabilidade, de forma que esse acompanhamento possa contribuir para o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que também se reconhece a utilidade de um consenso na concepção e dimensão da sustentabilidade e, por consequência, da determinação de parâmetros para a

avaliação. Após essa definição, será mais razoável o processo de definição de objetivos, metas e ações que encontrem-se continuamente alinhados com a aceção de desenvolvimento sustentável. Segundo Goes (2015 p. 64), “a partir dessa compreensão, é possível identificar áreas de atenção e desenvolver estratégias para melhorar o desempenho”.

Com esse objetivo, há atualmente, programas que utilizam Instrumentos de Avaliação da Sustentabilidade (IA's) como técnica, definindo e divulgando as diretrizes necessárias para aplicação e avaliação de resultados, seja por meio de averiguação como em uma auditoria ou por meio de levantamentos com questionários ou até por meio de um estruturado sistema de avaliação da sustentabilidade que segue algumas etapas básicas, conforme modelo de rota ilustrada na Figura 1. (GOES, 2015).

Figura 1 - Rota da melhoria contínua pela participação em um programa de avaliação da sustentabilidade



Fonte: GOES (2015, p. 67).

Alguns desses programas incentivam o uso de indicadores como elementos impulsionadores da sustentabilidade nas universidades, que pode não contemplar uma ou mais das etapas previstas, conforme seja o objetivo do programa a ser implementado.

2.3.1 Indicadores de Sustentabilidade

Para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), os indicadores são ferramentas compostas de variáveis que se associam à diversas configurações para expressar significados amplos sobre os fenômenos a que se referem. E conforme Magalhães (2004), eles representam abstrações ou parâmetros representativos, concisos, fáceis de interpretar e de serem obtidos, utilizados para ilustrar as principais características de determinado objeto de análise.

Dessa forma, um objetivo ou ação, pode ser representado utilizando diversos tipos de dados. Entretanto, conforme seja a complexidade da análise, a representação por meio de um imenso volume de dados mais atrapalha do que ajuda na estratégia de tomada de decisão. Devido a isso, os indicadores possuem uma função representativa sintética (MAGALHÃES, 2004; NAHAS, 2009).

Borja e Moraes (2003) e Nahas (2009) explicam que os indicadores são instrumentos capazes de prover as políticas com informações, de apresentar o desempenho no decorrer do tempo e de realizar previsões. Eles auxiliam na promoção de políticas específicas e no monitoramento do processo, no tempo e no espaço, podendo ser utilizados para demonstrar os resultados das políticas em curso, da sua ausência ou ainda para identificar a aderência de novas políticas, ao avaliar a eficiência e eficácia das que já foram adotadas.

Os indicadores são concebidos na literatura como um modelo utilizado para simplificar informações, auxiliando na visualização dos acertos e alertando para aquilo que pode ser melhorado, constituindo-se numa ferramenta que contribui fortemente para os processos de gestão e planejamento. (BELLEN, 2002).

Os indicadores de sustentabilidade, por sua vez, surgem em resposta às crescentes pressões da sociedade civil organizada, que exige uma prestação de contas quanto à implementação das políticas públicas para o desenvolvimento sustentável, desde a criação da Agenda 21. Conforme as recomendações do Relatório Brundtland e da Agenda 21, em seus capítulos 8 e 40, tornou-se impreterível o desenvolvimento de novas técnicas para medir e avaliar a evolução das instituições rumo ao desenvolvimento sustentável. Com essa intenção, um grupo internacional de pesquisadores e especialistas em sistemas de avaliação reuniu-se na Fundação de Estudos Rockefeller e Centro de Conferências, em Bellagio, na Itália, em 1996, para reexaminar o progresso até aquela data, sintetizando informações e conhecimentos baseando-se nos esforços práticos em andamento (BELLEN, 2002).

Compartilhando dessa mesma preocupação, Segnestam (2002) aponta os pré-requisitos para construção de indicadores de desenvolvimento sustentável: possuir base científica para sua aplicação; adaptar o indicador-modelo à realidade local; abordar/trabalhar temas prioritários; ser compreensível e aceito pelo poder público e sociedade civil; ser receptivo às mudanças; promover um fácil monitoramento; partir de fontes de informações confiáveis; possuir o enfoque preventivo ou preditivo; e ser comparável a padrões pré-existentes.

Considerando isso, infere-se que a utilização de indicadores efetivos e bem elaborados aumenta a eficiência do planejamento, auxiliando na tomada de decisão e na correção, em tempo, de equívocos e fragilidades processuais.

2.3.2 Instrumentos de avaliação da sustentabilidade para IES

Os instrumentos de avaliação da sustentabilidade apresentados nesta seção foram selecionados a partir de três requisitos, a fim de se evitar desdobramentos e discussões que não tenham tanta relevância para este trabalho. Assim, os projetos selecionados estão baseados nos seguintes parâmetros: apresentar como objetivo a avaliação da sustentabilidade em IES brasileiras; abordar a avaliação da sustentabilidade, minimamente, sob as três dimensões propostas pelo *triple bottom line*; e encontrar-se disponível na *internet* de forma gratuita para consulta e análise.

A busca realizada retornou dois instrumentos de avaliação da sustentabilidade que trabalham, cada um a seu modo, parâmetros capazes de analisar e avaliar resultados, os quais serão apresentados nesta seção. As ferramentas identificadas foram: Instrumento de Avaliação para Universidades Brasileiras (IASU, 2015) e Projeto RISU (2012).

2.3.2.1 Instrumento de Avaliação para Universidades Brasileiras (IASU)

A proposta de Goes (2015) em sua tese de doutorado foi desenvolver um Instrumento para Avaliação da Sustentabilidade em Universidades Brasileiras (IASU), baseando-se nos elementos estudados no levantamento bibliográfico que revelou mais de 20 instrumentos desenvolvidos no mundo.

A escolha dos sete instrumentos a serem considerados ocorreu por meio de critérios que buscava identificar o nível de alcance, abrangência e disponibilização na internet (GOES, 2015). Dessa forma, selecionou-se os seguintes IAS: *Alternative University Appraisal Model (AUA, 2012)*; *Assessment Instrument For Sustainability in Higher Education (AISHE)*; *Green League (2013)*; *Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS, 2014)*; *The Green Plan - National Framework (Green Plan, 2010)*; *UI's University Sustainability Ranking (GreenMetric, 2012)*; *Unit-Based Sustainability Assessment Tool (USAT, 2009)*.

O método utilizado para efetivar a construção do IASU baseou-se no marco ordenador definido para o processo de comparação de IAS internacionais, objetivando uma abordagem mais objetiva e prática. Seguindo essa lógica, iniciou-se comparando os IAS, procurando as características mais relevantes e passíveis de aplicação na realidade brasileira, dividindo-as em: formato (tipo de questões e respostas) e perspectivas de governança presentes nos programas que aplicam os IAS. Além disso, apresenta-se data do IAS, data de início e número de participantes do programa no primeiro e no subsequente ano, a fim de possibilitar a avaliação

do nível de maturidade e evolução (GOES, 2015).

Concluído essa primeira verificação, os IAS foram comparados quanto ao conteúdo que aborda. Nessa fase, percebeu-se o destaque que os IAS atribuem às dimensões da sustentabilidade. Para que fosse possível uma análise que confrontasse o conteúdo dos questionários, foi preciso definir um parâmetro de comparação e estabelecer categorias para ele em cada questão trabalhada no IAS (GOES, 2015).

Além dessa análise comparativa entre os diversos IAS internacionais, na percepção do IASU, objetivou-se a cooperação com os instrumentos de avaliação no Brasil, sendo considerados especialmente, aspectos de dois instrumentos, aplicáveis a universidades e com vínculo mais forte com os preceitos de avaliação da sustentabilidade, embora que não seja este o foco principal. O primeiro identificado pela autora é o instrumento para Avaliação da Gestão Pública (Gespública, 2014) aplicado às IES públicas, o qual incorporou na seção resultados o método de avaliação; o segundo é o documento solicitado na Avaliação Nacional da Extensão Universitária (Forproex, 2011), do qual considerou alguns dos indicadores, adaptou-os para melhor obtenção de resultados em sustentabilidade, ou seja, “que apoiam ou abordam simultaneamente a igualdade e bem-estar social, a prosperidade econômica e a saúde ecológica em uma escala comunitária ou regional” (GOES, 2015, p. 99).

A autora do IASU parte de premissa de que um método eficaz de avaliação da sustentabilidade em IES, ou seja, um modelo que demonstre realmente o que se concebe como universidade sustentável, deve contemplar cinco macro dimensões: ensino, pesquisa, extensão universitária, governança e atividades operacionais, além de recursos para

Partindo desse pressuposto, Goes (2015) desenvolve o IASU, compreendendo as cinco macro dimensões da sustentabilidade para IES: ensino, pesquisa, extensão, governança e operações. O enfoque “operações” considera as dimensões ambiental, social e econômica. Destaca-se que configurados dessa maneira, as dimensões da sustentabilidade alinham-se melhor com as políticas necessárias para o desenvolvimento sustentável.

Para finalizar a comparação, a autora subdividiu os aspectos ambiental em categorias: água, energia, resíduos (produção e destino), emissão de gases que provocam efeito estufa, utilização de combustíveis fósseis; e áreas verdes (biodiversidade); o aspecto social subdividiu em relação de trabalho, saúde e segurança do trabalho; qualidade de vida do trabalhador e comunidade universitária; e o aspecto econômico subdividiu em gestão orçamentária, investimentos e compras sustentáveis (GOES, 2015).

Nesse sentido, o IASU está estruturado em quatro seções:

- Caracterização da Universidade;

- Processos gerenciais;
- Resultados e
- Inovações.

A seção “Caracterização da Universidade” apresenta os dados cadastrais de instituição (nome, endereço, CNPJ, nome do reitor, data de criação, números de *campus*, cursos ofertados com as respectivas notas de avaliação da CAPES, assim como outros dados institucionais.

A seção “Processos Gerenciais” apresenta um questionário composto de indicadores acerca de dados sobre as atividades gerenciais que interferem na performance sustentável da universidade.

Conforme a autora do IASU, embora alguns processos sejam trabalhadas apenas no alto nível hierárquico, como por exemplo como a governança, todos os demais aspectos influenciam direta ou indiretamente em outras perspectivas da sustentabilidade. Dessa forma, foram denominados de Aspectos Transversais da Gestão (ATG) e correlacionado a cada uma das dimensões, de acordo com a Figura 2 a seguir.

Figura 2 - Relação entre as dimensões / áreas / subáreas da sustentabilidade de uma universidade e os Aspectos Transversais da Gestão (ATGs)

ASPECTOS TRANSVERSAIS DA GESTÃO		DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE		
		ÁREA	SUB-ÁREA	
ATG 1 - VISÃO E MISSÃO		GOVERNANÇA E GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE		
ATG 2 - VALORES E CÓDIGO DE ÉTICA		EDUCAÇÃO AMBIENTAL		
ATG 3 - ESTRATÉGIA		PESQUISA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL		
ATG 4 - SISTEMA DE GESTÃO		EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA		
ATG 5 - POLÍTICA		OPERACIONES	AMBIENTAL	Consumo de Água
ATG 6 - ESTRUTURA, PAPEIS, RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES				Consumo de Energia Elétrica
ATG 7 - PLANO DE OBJETIVOS E METAS			Resíduos (Poluição (Geração e Destinação)	
ATG 8 - DEFINIÇÃO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS			Emissão GEE (Uso de Combustíveis Fósseis)	
ATG 9 - AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS			SOCIAL	Áreas Verdes / Biodiversidade
ATG 10 - CAPACITAÇÃO				Promoção da Diversidade e Equidade
ATG 11 - AVALIAÇÃO				Saúde e Segurança do Trabalho
ATG 12 - TRANSPARENCIA E ACCOUNTABILITY				Qualidade de vida do trabalhador e comunidade do Campus (inclui alimentação saudável)
ATG 13 - COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO			ECONÔMICO-FINANCEIRA	Compras Sustentáveis / Gestão de Fornecedores
ATG 14 - ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS: CANAL DE COMUNICAÇÃO E CONSULTA				Investimentos Éticos
ATG 15 - ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS: GESTÃO PARTICIPATIVA DE ALUNOS E FUNCIONÁRIOS				
ATG 16 - ENGAJAMENTO DE PARTES INTERESSADAS: FORMAÇÃO DE REDES				
ATG 17 - INVESTIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE INOVAÇÕES				

Fonte: GOES (2015, p. 155).

O referido questionário é composto por questões fechadas, cujas respostas são mensuradas por meio da Escala de Likert¹, onde cada indicador possui quatro níveis de maturidade (0 a 3). Assim, a organização pesquisada deve responder ao IASU, marcando aquele estágio que melhor representa a instituição na situação atual. A autora emprega um grupo de

¹ Escala de Likert – tipologia de escala que faz mensurações baseando-se em padrões de resposta, por meio de alternativas que variam do máximo ao mínimo, como por exemplo: péssimo, regular, ótimo, excelente, atribuindo-as respectivo valor numérico.

indicadores em cada uma das dimensões da sustentabilidade, facultando às universidades a utilização daqueles que melhor se adequem. Segundo ela, cada “cada organização de acordo com as suas metas e prioridades individuais, deve adotar um conjunto de indicadores que considere apropriado” (GOES, 2015, p. 156).

A metodologia de análise da seção “Resultados” é similar à estabelecida no modelo para Avaliação da Gestão Pública (Gespública, 2014), portanto, cada indicador utilizado pela instituição, deve apresentar o resultado no intervalo de tempo analisado, a tendência da organização no longo prazo e o *benchmarking*, ou seja, a comparação do resultado com o parâmetro definido.

A análise e avaliação viabilizam-se por meio dos indicadores definidos em cada uma das dimensões, segundo alguns critérios, quais sejam a Relevância dos resultados identificados, a Tendência e Nível Atual. A Figura 3 demonstra como se estabelece a pontuação por meio desses critérios.

O produto final da avaliação de cada dimensão, o que se chama de Estágio, é contabilizado utilizando o critério de menor avaliação da dimensão, somando-se a ele 10 pontos percentuais. Quando os dois outros critérios são superiores ou quando a Tendência não se apresentar, o estágio será igual ao critério menor avaliado. Finalmente, o resultado é convertido para pontuação do estágio (0 a 3), conforme apresentado na Figura 3 a seguir.

Figura 3 - Pontuação da Seção Resultados do IASU

ESTAGIO					
0	1		2		3
0%	20%	40%	60%	80%	100%
Relevância dos Resultados Apresentados					
Não foram apresentados resultados relevantes.	Poucos resultados relevantes foram apresentados.	Algum(s) dos resultados relevantes foram apresentados.	Muitos dos resultados relevantes foram apresentados.	A maioria dos resultados relevantes foi apresentada.	Todos os resultados relevantes foram apresentados.
Tendência					
Tendências desfavoráveis para todos os resultados apresentados.	Tendência favorável em poucos dos resultados apresentados.	Tendências favoráveis em algum(s) dos resultados apresentados.	Tendências favoráveis em muitos dos resultados apresentados.	Tendências favoráveis na maioria dos resultados apresentados.	Tendências favoráveis em todos os resultados apresentados.
Nível Atual					
Nenhum resultado comparável é apresentado; ou Não são apresentados os principais referenciais comparativos pertinentes e nem os principais requisitos das partes interessadas	O nível atual de poucos dos resultados comparáveis apresentados é igual ou superior ao dos referenciais comparativos pertinentes.	O nível atual de algum(s) dos resultados comparáveis apresentados é igual ou superior ao dos referenciais comparativos pertinentes.	O nível atual de muitos dos resultados comparáveis apresentados é igual ou superior ao dos referenciais comparativos pertinentes.	O nível atual da maioria dos resultados comparáveis apresentados é igual ou superior aos referenciais comparativos pertinentes.	O nível atual de todos os resultados comparáveis apresentados é igual ou superior aos referenciais comparativos pertinentes.
<p>Nota:</p> <p>(1) Abrangência: “pouco (s)” (>0 e <20%); “algum” (= ou >20%); “muito” (= ou >50%); “a maioria” (= ou >75%); “todos” (=100%).</p> <p>(2) Para avaliar os fatores “tendência” e “nível atual” considerar somente os resultados relevantes apresentados.</p> <p>(3) Nota zero em “relevância” implica nota igualmente zero nos demais fatores.</p>					

Fonte: GOES (2015, p. 159).

A seção 4 “Inovação” é destinada para que a organização descreva suas experiências práticas consolidadas e/ou com poder de transformação, bem como ações inovadoras em sustentabilidade, implementadas no âmbito institucional ou regional.

As experiências e práticas somente serão consideradas se atenderem aos seguintes requisitos: de fato tenham sido realizadas e ainda estejam vigentes, embora tenham iniciado anteriormente; e a relevância e funcionalidade sejam validadas por meio de resultados mensuráveis. (GOES, 2015).

A organização recebe 0,05 pontos por cada uma das inovações apresentadas, conforme o limite por dimensão, que é de uma inovação para as dimensões Educação Ambiental, Pesquisa para o Desenvolvimento Sustentável e Extensão Universitária, totalizando três inovações e o limite de três inovações para a dimensão Operações, sendo uma por área: ambiental, social, econômica. A seção “Inovação” é pontuada e somada ao resultado obtido nas seções anteriores: “Processos Gerenciais” e “Resultados”, de modo que o total de pontos não exceda 3,0 pontos (GOES, 2015).

A última etapa da avaliação consiste em calcular o índice de sustentabilidade da organização. Essa qualificação institucional pode ser considerada para uma dimensão específica da sustentabilidade ou mesmo para o desenvolvimento sustentável em nível global. Para apreciação em nível específico, considera-se somente à valoração atribuída às seções da sustentabilidade da dimensão. Já em nível global, consideram-se as diversas valorações atribuídas às dimensões da sustentabilidade, conforme se apresenta na figura abaixo.

Figura 4 - Importância atribuída às dimensões da sustentabilidade de uma universidade

Dimensão	Área	Importância
Sustentabilidade		15
Educação Ambiental		15
Pesquisa para o Desenvolvimento Sustentável		10
Extensão Universitária		10
Operações	Ambiental	25
	Social	10
	Econômico-Financeira	15

Fonte: GOES (2015, p. 160).

Dessa forma, para se calcular a nota de uma dimensão, procede-se do seguinte modo: (“nota da seção Processos Gerenciais na dimensão” x 0,5) + (“nota da seção Resultados na

dimensão” x 0,5).

Já para se calcular a sustentabilidade global, utiliza-se a seguinte fórmula: (“nota da dimensão Sustentabilidade/Governança” x 0,15) + (“nota da Dimensão Educação Ambiental” x 0,15) + (“nota da Dimensão Pesquisa para o Desenvolvimento Sustentável” x 0,10) + (“nota da dimensão Extensão Universitária” x 0,10)+ (“nota da dimensão Operações/área Ambiental” x 0,25) + (“nota da dimensão Operações/área Social” x 0,10) + (“nota da dimensão Operações/área Econômica” x 0,15) + (0,05 x “nº de Inovações”), levando em consideração o limite de inovações e observando que a pontuação máxima não exceda 3,0 pontos. Realizado o cálculo, a organização será classificada como “Bronze”, quando a pontuação atingida é de 1,5 a < 2,0; “Prata”, quando a pontuação atingida é de 2,0 a < 2,5); ou “Ouro”, quando a pontuação atingida é de 2,5 a 3,0. (GOES, 2015).

Ao analisar a proposta do IASU elaborada por Heloísa Goes, foi possível perceber uma especial atenção voltada à avaliação das questões relativas à gestão da instituição em detrimento das funções finalísticas da universidades, quais sejam as atividades acadêmicas.

2.3.2.2 O Projeto RISU

A proposta intitulada “Definição de indicadores para a avaliação das políticas de sustentabilidade em universidades latino-americanas” tornou-se conhecida como “Projeto RISU”, devido ter sido criado pela Rede de Indicadores de Universidades Sustentáveis (RISU), uma das redes que integram a Alianza de *Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente* (ARIUSA).

O RISU originou-se de iniciativa da *Universidad Autónoma de Madrid* (UAM), como resultado do Primeiro Fórum Latino-americano de Universidades e Sustentabilidade, realizado no Chile em dezembro de 2013. Este relevante evento foi idealizado pela Universidade de Valparaíso e obteve expressiva participação de gestores, pesquisadores, professores, funcionários e estudantes de 45 universidades, 19 redes universitárias ambientais, 3 órgãos das Nações Unidas e 2 associações universitárias de 14 países: Brasil, Argentina, Colômbia, Chile, Cuba, Costa Rica, Espanha, México, Guatemala, Peru, Panamá, Quênia, Venezuela e República Dominicana.

Por meio do referido evento foi possível constatar que as instituições de ensino latino-americanas muito têm avançado na internalização de aspectos ambientais e sustentáveis nos contextos do ensino, pesquisa, extensão à sociedade e gestão, porém a heterogeneidade das abordagens e iniciativas entre as instituições latino-americanas dificulta a consolidação de um

modelo padrão que objetive à incorporação da sustentabilidade à universidade (BENAYAS, 2014).

Nesse contexto, institui-se o Projeto RISU, o qual possui como objetivos principais, segundo Benayas (2014, p.15):

- Fortalecer as ações desenvolvidas pelas universidades regionais em prol da sustentabilidade e da responsabilidade social;
- Propor um quadro de análise capaz de avaliar as políticas de sustentabilidade em instituições de ensino latino-americanas;
- Capacitar o pessoal das universidades quanto à execução do sistema de indicadores para avaliar o compromisso da universidade com a sustentabilidade;
- Refletir em relação aos pontos fortes e fracos da utilização do sistema de indicadores nas universidades, concebidos em processos de avaliação interna;
- Impulsionar a sustentabilidade e responsabilidade social nas instituições latino-americanas, por meio de um plano estratégico de sustentabilidade com foco local.

Pretendendo alcançar esses objetivos, o Projeto RISU se estabeleceu por meio de uma pesquisa em rede, desenvolvida por pesquisadores de 65 universidades de 10 países latino-americanos: Brasil, Argentina, Colômbia, Chile, Costa Rica, México, Guatemala, Peru, Venezuela e República Dominicana. A Figura 5 ilustra os países e a respectiva quantidade de instituições participantes do projeto.

Figura 5 - Países participantes do Projeto RISU



Fonte: BENAYAS (2014, p. 20)

No Brasil, treze IES participaram do projeto RISU: cinco do Rio Grande do Sul: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Universidade de Passo Fundo (UPF), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI); quatro de Santa Catarina: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) e Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE); três de São Paulo: Universidade de São Paulo (USP), Universidade de São Carlos (UFSCar) e Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP); e uma do Paraná: Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE);

Dessas treze instituições, dez são integrantes da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul), exceto as três localizadas no estado de São Paulo, a USP, a UNIMEP e a UFSCar.

Conforme relatado por Benayas (2014), a fase inicial do projeto caracterizou-se pela realização de diversas reuniões virtuais entre os coordenadores locais de cada país integrante, objetivando estabelecer um consenso acerca da concepção e monitoramento dos indicadores a serem utilizados no projeto. Dessa forma, realizou-se uma análise de diversas experiências acerca da sustentabilidade em IES, o que reuniu um amplo espectro de boas práticas a respeito do tema. Em meio às experiências avaliadas, identificou-se o documento relativo ao projeto “Avaliação das Políticas Universitárias de Sustentabilidade das Universidades Espanholas” de criado pelo grupo que avalia a sustentabilidade em universidades da Comissão de Qualidade Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Prevenção de Riscos da Conferência de Reitores das Universidades Espanholas.

Esse documento, composto por 175 indicadores, foi classificado como o mais completo, portanto tornou-se o instrumento de referência para o trabalho ora elaborado. Assim, o documento passou por vários ajustamentos e adequações em sintonia com as considerações dos coordenadores locais em cada país, o que deixou-o passível de aplicação ao contexto pretendido para as universidades latino-americanas. Nesse sentido, no decurso do Primeiro Fórum Latino-americano de Universidades e Sustentabilidade, aprovou-se a proposta final do rol de indicadores integrantes do Projeto RISU (BENAYAS, 2014).

Esse trabalho resultou em uma ferramenta para avaliação da sustentabilidade para universidades latino-americanas, composto por 114 indicadores, divididos em 11 dimensões ou áreas temáticas, de acordo com a lista abaixo (BENAYAS, 2014, p. 18):

1. Política de Sustentabilidade - 15 indicadores;
2. Sensibilização e Participação - 12 indicadores;

3. Responsabilidade socioambiental - 10 indicadores;
4. Docência - 13 indicadores;
5. Pesquisa e Extensão - 13 indicadores;
6. Urbanismo e biodiversidade - 07 indicadores;
7. Resíduos - 11 indicadores;
8. Água - 10 indicadores;
9. Energia - 10 indicadores;
10. Mobilidade - 08 indicadores;
11. Contratação responsável - 05 indicadores.

Assim, entre os meses de março e junho de 2014, as distintas universidades integrantes do RISU procederam à aplicação do questionário em suas instituições. Por meio de uma base *on-line*, as questões eram respondidas em forma de *check-list*, no qual cada indicador apresentava como alternativas de resposta o “sim” ou “não” e somente em alguns poucos casos se fazia necessária uma resposta subjetiva. No decorrer deste processo, distorções na interpretação e dúvidas foram reunidas em uma relação de “Perguntas Frequentes”. As respostas a esses questionamentos compuseram a base dos boletins encaminhados aos coordenadores locais das universidades. Esse intercuro constante e contínuo favoreceu o processo de uso de indicadores nos diversos contextos universitários trabalhados (BENAYAS, 2014).

O resultado geral, identificado após a análise dos questionários evidenciou que das 11 dimensões ou áreas temáticas analisadas, observando um intervalo de pontuação de 0 (zero) como nota mínima e 10 (dez) como nota máxima, só foi alcançada nota acima de 5 (cinco) em três dimensões: Responsabilidade Socioambiental (nota 6,0); Política de Sustentabilidade (nota 5,4); e Resíduos (nota 5,3). Vale ressaltar que as dimensões que tiveram as notas menores foram: Mobilidade (nota 2,9) e Contratação Responsável (nota 2,2). (BENAYAS, 2014).

No segundo semestre de 2015, as dez instituições-elo da REASul publicaram artigos acerca das suas participações no Projeto RISU. A coletânea de trabalhos foi apresentada na Revista Contrapontos (2015), dos quais, para melhor entendimento neste estudo, extraiu-se as principais conclusões e consolidou-se no Quadro 3, focando na relevância da participação da instituição no projeto e dos indicadores como contribuição para o avanço do compromisso das IES como o desenvolvimento sustentável.

Quadro 3 - Considerações das instituições-elo da REASul quanto à participação no Projeto RISU

INSTITUIÇÕES – ELO DA REASUL	CONCLUSÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO NO PROJETO RISU
FURG	“Considerou-se que o Projeto RISU evidenciou de modo objetivo a situação atual da FURG, que está consolidando a sua Política Ambiental e cumprindo condicionantes de licenciamento, tendo sido uma importante ferramenta para a melhoria contínua do processo de adequação ambiental dessa instituição de ensino superior”.
PUC- RS	“A participação da universidade neste projeto foi um passo importante para que pudéssemos identificar, tanto o que já se cumpre, quanto o que podemos inserir ou melhorar na universidade em termos de sustentabilidade”.
UDESC	“Da análise dos resultados foi possível concluir que, um dos aspectos a priorizar é a elaboração da Política de Sustentabilidade da UDESC. Ela poderá e deverá constituir com a matriz base de planejamento da ação estratégica de sustentabilidade na universidade”.
UNIFEBE	“Sem dúvida, um dos principais avanços da aplicação dos indicadores na UNIFEBE, foi a aprovação do Regimento da Política de Ambientação, documento construído de maneira participativa, envolvendo gestores, docentes, colaboradores, acadêmicos e comunidade em geral”.
UNIVALI	“No âmbito institucional, destacam-se a formulação e os subsídios para o Programa UNIVALI Sustentável e a revisão do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Conclui-se, identificando alguns desafios que exigem um compromisso das IES no Brasil, na transição e na incorporação da cultura da sustentabilidade como política efetiva”.
UNIOESTE	“A universidade apresenta uma grande inserção social em sua região e desenvolve mais de uma centena de projetos sobre sustentabilidade, educação ambiental e meio ambiente, mas, ainda não possui uma política integrada em seu plano estratégico ou de desenvolvimento institucional, necessitando reestruturar as políticas articuladas pelos eixos sustentabilidade, educação ambiental e meio ambiente”.
UNISINOS	“A utilização de indicadores de sustentabilidade ambiental, possui ênfase em dimensões qualitativas e quantitativas, em aspectos micro e macro, no envolvimento individual e nas relações sociais. Pode-se concluir que, os indicadores podem colaborar para o desenvolvimento de um enfoque abrangente, considerando as diversas dimensões de sustentabilidade e que, por vezes, denomina-se como a consolidação de uma sociedade sustentável”.
UNIVILLE	“Após a divulgação do resultado dos indicadores, a instituição se demonstrou disposta a implementar aquelas ações mais prementes, reafirmando para a sociedade, o compromisso que tem a UNIVILLE com as questões da sustentabilidade socioambiental”.
UPF	O instrumento do projeto RISU “promoveu a interlocução entre os setores da universidade, desencadeando compromissos para a superação das fragilidades, resultando numa nova agenda de trabalho para 2015, aprovada e publicada no plano de responsabilidade social – Meio Ambiente da UPF”.
URI	A participação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, nesse projeto, “possibilitou uma avaliação da atual situação e dos compromissos da universidade com a sustentabilidade, contribuindo para a regulamentação de sua política de Sustentabilidade Socioambiental”.

Fonte: Elaborado pela autora baseando-se nos artigos da Revista Contrapontos (2015).

Benayas (2014, p. 13) finaliza assegurando que o Projeto RISU permitiu “um repensar do papel que as universidades podem desempenhar na transição para uma sociedade mais sustentável”.

Nessa seção, apresentou-se duas ferramentas para avaliação da sustentabilidade selecionadas na literatura e que buscam trabalhar, especificamente, as dimensões inerentes ao ambiente universitário. Com isso, pretendeu-se demonstrar como as discussões acerca do desenvolvimento sustentável vem sendo pauta no Brasil e no mundo e quão necessário tem se tornado os sistemas de monitoramento e avaliação da sustentabilidade, notadamente no âmbito das Instituições de Ensino Superior, objeto deste estudo.

3 METODOLOGIA

3.1 Métodos da Pesquisa

Baseando-se na classificação de Gil (2008, p.46), o estudo pode ser definido como uma pesquisa exploratória, pois tem como objetivos mais gerais “[...] desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias [...]”. Nesse mesmo contexto, Minayo (2004, p. 22) a descreve como aquela “[...] que tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias”. Trata-se também de uma pesquisa descritiva, uma vez que tem a preocupação de aprofundar a descrição de determinado fenômeno ou área de interesse (TRIVIÑOS, 2008).

Quanto à finalidade, é uma pesquisa aplicada pois busca gerar conhecimento para sugestão de uma aplicação prática e dirigida à solução de um problema identificado e que possui objetivos previamente definidos. De acordo com Gil (2010, p. 27) pesquisas aplicadas são: “pesquisas voltadas à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”.

Trata-se de uma pesquisa de natureza, predominantemente, qualitativa com breves exposições quantitativas. Para Appolinário (2012, p. 59), “[...] é muito difícil que haja alguma pesquisa totalmente qualitativa, da mesma forma que altamente improvável existir alguma pesquisa completamente quantitativa”. De acordo com Gil (2008), a pesquisa qualitativa considera que existe um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Por outro lado, a pesquisa quantitativa considera que as informações podem ser traduzidas em números para serem classificadas e analisadas. Portanto, com o intuito de melhor atender aos objetivos da pesquisa, esse estudo é classificado como qualitativo e quantitativo.

Para coleta de dados, a pesquisa utilizou documentos institucionais de domínio público, de diferentes tipologias, constituindo o que se denomina de fontes primárias. O estudo foi fundamentado também em fontes secundárias, ou seja, revisão bibliográfica, pesquisa em publicações acadêmicas, especialmente artigos científicos, legislação e demais fontes de informação necessárias.

Quanto à análise dos dados, utilizou-se, predominantemente, uma abordagem qualitativa que contou com o auxílio da análise de conteúdo, uma técnica muito utilizada em estudos qualitativos no campo da administração. De acordo com Bardin (2011, p. 48), refere-se a:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens

indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A técnica trabalha com uma pré-análise, por meio da qual se realiza o contato inicial com os documentos a serem analisados, incluindo a preparação, a exploração, a categorização do material e organizando o tratamento dos resultados, por meios dos quais se possibilita realizar inferências e interpretações, permitindo ao pesquisador partir de dados brutos para torná-los significativos e válidos (BARDIN, 2011). Essa técnica apresenta-se como a mais adequada, pois se ajusta ao problema e aos objetivos propostos na pesquisa.

Vale ressaltar que o tema Desenvolvimento Sustentável possui caráter interdisciplinar, uma vez que múltiplos saberes circundam as questões com as quais se relaciona, o que o situa como ponto de intersecção entre diversas áreas. Portanto, este trabalho compõe uma pesquisa interdisciplinar, posto que perpassa vários ramos da ciência, envolvendo princípios da área educacional, sociológica, legal e administrativa. Assim como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável compõem uma agenda mundial, cujas ações são transversais e interdependentes.

Para Leff (2000), a interdisciplinaridade pressupõe inter-relação de processos, conhecimentos e práticas, que se expandem, extrapolam e perpassam os campos da pesquisa e do ensino. O termo vem sendo utilizado como sinônimo de interconexão/cooperação entre diversos campos do conhecimento, incutidos em projetos que envolvem diferentes disciplinas acadêmicas, práticas não científicas que incluem instituições e atores sociais diversos.

Acredita-se que a interdisciplinaridade desponta na perspectiva de dar suporte à solução de problemas ligados ao desenvolvimento sustentável. A crise ambiental e a crescente preocupação com as gerações futuras demandam atitudes de diversas áreas do conhecimento. Uma nova visão dentro das Instituições de Ensino Superior, um pensamento mais sistêmico faz-se necessários para ensejar a compreensão desses modelos complexos de aprendizagem e realidade que envolve o desenvolvimento sustentável. É considerando essa perspectiva que o presente estudo pretende utilizar conhecimentos da Administração, por intermédio de práticas do planejamento estratégico para discutir mensuração de resultados de sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior.

3.2 Etapas da Pesquisa

Para viabilizar o alcance dos objetivos propostos neste trabalho, o método de pesquisa foi dividido em cinco etapas:

- Primeira etapa: apresentação das características de uma IES, especialmente as da

Universidade Federal do Ceará, objeto deste estudo. O objetivo foi exibir a estrutura da instituição e revelar um panorama quanto à oferta de cursos, composição de recursos humanos e disposição administrativo-estrutural, a fim de contextualizar o estudo proposto no âmbito da universidade;

- Segunda etapa: análise de todos os componentes curriculares (graduação e pós-graduação) da UFC ativos no semestre 2019.1. Os dados foram coletados com auxílio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA/UFC) e planilhas auxiliares. O objetivo foi identificar no título e/ou ementa do componente indícios de alguma das temáticas apresentadas pelos ODS;
- Terceira etapa: análise da relação de projetos de pesquisa de uma modalidade específica de fomento da UFC, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Foram selecionados para análise os projetos aprovados por meio dos Edital PIBIC 2018/2019, disponível em relação no site institucional. O objetivo foi identificar no bojo dos projetos, indícios dos temas abordados nos ODS;
- Quarta etapa: análise das ações extensionistas da UFC, sejam programas, projetos, prestação de serviços ou cursos, ativas em 2018, atualizadas até 14 de novembro de 2018. Os dados foram coletados do site institucional e organizados em planilha auxiliar. O objetivo foi identificar nas propostas das ações indícios dos temas considerados nos ODS;
- Quinta etapa: análise da abordagem empregada do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFC, vigente no período de 2018 a 2022. O documento foi extraído do site institucional e realizada análise dos seus eixos norteadores. O objetivo foi identificar o nível de relação dos objetivos estratégicos do PDI com os temas trabalhados nos ODS.

Ressalta-se que os ODS compõem uma agenda mundial e nela estão previstas ações nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, paz e justiça social, energia acessível e limpa, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudanças climáticas, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres e aquáticos, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização e parcerias institucionais.

Para operacionalizar a identificação das perspectivas dos ODS nas atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão da universidade, foram definidos 35 temas centrais relativos às metas de cada um dos 17 ODS, conforme dispostas na Figura 6.

Figura 6 – Temas centrais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU)



Fonte: Adaptado dos Objetivos e Metas dos ODS/ONU.

Dessa forma, após estabelecidos os temas-centrais, prosseguiu-se para a definição das palavras-chave que orientaram à busca. Chegou-se a um rol de 86 palavras-chave, conforme ilustrado na Figura 7, às quais podem ser verificadas, de forma mais completa, no Apêndice A. Cabe destacar que não se pode estabelecer uma vinculação direta destes temas centrais e palavras-chave com um ODS de forma isolada, pois tratam-se de objetivos interdependentes e sistêmicos, ou seja, a perspectiva de um pode contribuir para os resultados do outro e vice-versa.

serviços), todas as ações ativas em 2018 foram analisadas, uma vez que a própria concepção de extensão universitária tem propósito sustentável, o qual pretende estabelecer vínculos entre a instituição e a sociedade, visando à produção do conhecimento e à interlocução das atividades acadêmicas de ensino e pesquisa. Nesse sentido, os títulos também foram consolidados em uma planilha auxiliar e classificados quanto ao tema-central e dimensão da sustentabilidade.

Em relação à análise do Plano de Desenvolvimento Institucional, procedeu-se à verificação da metodologia empregada na preparação, elaboração e publicação do instrumento; dos documentos utilizados para referência, da proposta de missão, visão e princípios norteadores; e do plano de metas para cada um dos eixos, com o objetivo de avaliar o alinhamento da sua proposta aos temas considerados nos ODS.

Vale ressaltar que para realização desta pesquisa foi dispensada a avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), pois conforme orienta a Resolução CEP/CONEP nº 510, de 07 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, não há essa necessidade quando as informações utilizadas são de domínio público.

4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Neste capítulo, busca-se aplicar as etapas do método proposto, levando-se em consideração o objeto de estudo, a Universidade Federal do Ceará, os objetivos do trabalho, (geral e específicos) e os temas abordados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU).

4.1 A Universidade Federal do Ceará

Em cumprimento ao primeiro objetivo específico, quanto ao estudo da estrutura administrativa das universidades, especialmente os moldes da UFC, elucida-se que a Universidade Federal do Ceará é uma Instituição Federal de Ensino Superior, constituída como autarquia educacional de regime especial vinculada ao Ministério da Educação. Classificada como universidade, conforme disposições da Constituição Federal de 1988, trata-se de estabelecimento oficial de ensino público e gratuito (CF, art. 206, IV) e goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, obedecendo ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (CF, art. 207, *caput*).

A UFC nasceu como resultado de um amplo movimento de mobilização pública e foi criada pela Lei nº 2.373, em 16 de dezembro de 1954, e instalada em 25 de junho de 1955. Sediada na capital Fortaleza, é composta por oito *campi*, denominados Campus do Benfica, Campus do Pici e Campus do Porangabussu, localizados no município de Fortaleza (sede da UFC), além dos *campi* de Sobral, Russas, Crateús, Quixadá e Itapajé, municípios situados no interior do Estado do Ceará (UFC, 2018).

A UFC definiu como lema “O Universal pelo Regional”, concentrando seu compromisso na solução de problemas locais, porém considerando o caráter universal de sua produção. A missão organizacional é “formar profissionais da mais alta qualificação, gerar e difundir conhecimentos, preservar e divulgar os valores éticos, científicos, artísticos e culturais, constituindo-se em instituição estratégica para o desenvolvimento do Ceará, do Nordeste e do Brasil” e a sua visão é:

“Ser reconhecida nacionalmente e internacionalmente pela formação de profissionais de excelência, pelo desenvolvimento da ciência e tecnologia e pela inovação, através de uma educação transformadora e de um modelo de gestão moderno, visando o permanente aperfeiçoamento das pessoas e às práticas de governança, tendo o compromisso com a responsabilidade e engajamento social, inclusão e sustentabilidade, contribuindo para a transformação socioeconômica do Ceará, do Nordeste e do Brasil” (UFC, 2018).

São princípios norteadores da UFC:

- Sustentabilidade
- Inovação
- Empreendedorismo
- Internacionalização
- Governança
- Inclusão

No cumprimento de sua missão, a UFC ministra cursos de graduação, de pós-graduação e de extensão que atendem às demandas de formação e estimulam a pesquisa científica e tecnológica em todos os campos do saber. O Anuário Estatístico UFC (2018, base 2017) informa a presença de 127 cursos de graduação com 30.134 alunos matriculados; 116 cursos de pós-graduação, sendo oito especializações, 58 mestrados acadêmicos, 13 mestrados profissionais e 45 doutorados com 5.647 alunos matriculados. Além disso, apresentou em 2018 (até novembro) o quantitativo de 892 ações de extensão, sob as formas de programas, projetos, cursos e eventos e prestação de serviços. Com relação à estrutura de pessoal, a UFC conta com 2.166 docentes e 3.420 servidores técnicos-administrativos.

A UFC é regida administrativa e juridicamente de acordo com seu Estatuto, Regimento Geral e Regimento Interno de suas diversas unidades. A administração e coordenação das atividades universitárias são exercidas em dois níveis: Administração Superior e Administração Acadêmica (UFC, 2018).

A Administração Superior é exercida através do órgão colegiado Conselho Universitário (CONSUNI) que é o órgão superior deliberativo e consultivo para traçar a política universitária e decidir em matéria de administração, inclusive gestão econômico-financeira; pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) que é o órgão superior deliberativo e consultivo da universidade, em matéria de ensino, pesquisa e extensão; o Conselho de Curadores com atribuições de fiscalização econômico-financeira e pela Reitoria que tem por finalidade planejar, organizar, coordenar, dirigir e controlar as atividades de administração, planejamento, assuntos estudantis, de graduação, de pós-graduação, de pesquisa e de extensão no âmbito da universidade, conforme organograma constante no Anexo A (UFC, 2018).

Como órgãos auxiliares à Reitoria da UFC, são sete pró-reitorias responsáveis pela coordenação de atividades específicas, que são as seguintes: Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (PROPLAD), Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE), Pró-Reitoria de

Extensão (PREX), Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) e a Pró-Reitoria de Relações Internacionais (PROINTER). Com o papel de órgão de execução, ainda há a Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental (UFC Infra), responsável por supervisionar, coordenar, gerir e controlar as atividades relacionadas a projetos, obras, manutenção, recuperação e atividades auxiliares no âmbito da Universidade (UFC, 2018).

Já a Administração Acadêmica compreende as unidades com denominação de Centros ou Faculdades e Departamentos, além dos *campi* de Sobral, Quixadá, Russas, Crateús, Itapajé e dos Institutos de Ciências do Mar (LABOMAR), Cultura e Arte (ICA), Universidade Virtual (UFC Virtual) e de Educação Física e Esportes (IEFES), conforme se pode verificar mais detalhadamente no organograma constante no Anexo B.

A escolha da UFC como foco dessa pesquisa se deu em decorrência da pesquisadora ser servidora da instituição, atuando no cargo de administradora e desenvolver atividades relacionadas à definição e monitoramento de ações vinculadas à unidade acadêmica em que trabalha e que estão alinhadas ao planejamento institucional da UFC.

A UFC elaborou o seu 1º Plano de Logística Sustentável em novembro de 2013, através da definição de objetivos, diretrizes, projetos e ações, buscando contemplar as orientações da IN nº 10/2012. O plano apresentou como objetivos específicos: Redução do consumo de energia elétrica e de água e esgoto; Redução do consumo de papel A4, copos descartáveis e cartuchos de tintas para impressoras; Gerenciamento dos resíduos sólidos, com foco na redução, reuso e reciclagem; Programa de capacitação para servidores e terceirizados; Manuais que especificam os requisitos para compra de materiais de consumo sustentáveis; Manuais atualizados com vários requisitos para obras e projetos sustentáveis; Sensibilização da comunidade acadêmica em relação à sustentabilidade. O documento apresentou os objetivos, iniciativas e metas em cada aspecto. (PLS UFC, 2013).

Apesar da iniciativa em elaborar o instrumento, a UFC não chegou a sistematizar um método de avaliação para o plano, tão necessário para o acompanhamento dos resultados de suas ações. Vale ressaltar que o artigo 5º da IN nº 10/2012 dispõe que os PLS devem conter no mínimo: atualização do inventário de bens e materiais com plano de substituição por similares de menor impacto; práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços; responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e ações de divulgação, conscientização e capacitação. Atualmente, o PLS da UFC está expirado e necessitando de urgente reformulação.

No ano 2017, a UFC criou a Prefeitura Especial de Gestão Ambiental (PEGA), vinculada

à Superintendência de Infraestrutura (UFC Infra). Essa prefeitura tem por objetivo orientar e implementar políticas, diretrizes e ações que auxiliem na melhoria contínua do desempenho ambiental, compatibilizando o processo administrativo, o ensino, a pesquisa e a extensão à política de prevenção de impactos ambientais e de uso racional dos recursos naturais, em todos os campi e espaços de atuação da UFC. Além da Administração e Secretaria, a prefeitura é subdividida em cinco divisões: Divisão de Resíduos Perigosos; Divisão de Água e Esgoto; Divisão de Resíduos Comuns e Recicláveis; Divisão de Biodiversidade e Ecossistemas Associados; e Divisão de Educação Ambiental.

No final do mesmo ano, a UFC instalou o Comitê de Gestão Ambiental da universidade, cuja proposta é desenhar as políticas de meio ambiente e sustentabilidade da instituição por meio dos planos executivos anuais e diretrizes técnicas para orientar o trabalho de diversos órgãos administrativos, como a Prefeitura Especial de Gestão Ambiental. Além de planejar as ações específicas desse segmento, o comitê se propõe a acompanhar e avaliar os rumos das políticas ambientais desenvolvidas na UFC, objetivando, inclusive criar o Plano de Desenvolvimento Ambiental (PDA), que ainda não está finalizado.

Ressalta-se o evento Semana do Meio Ambiente da UFC, realizado todos os anos desde 2003, que conta com a participação de seus alunos e servidores. Esse evento tem em sua programação oficinas de cultivo de hortas em pequenos espaços, aproveitamento de resíduos domésticos, distribuição de mudas de essências arbóreas nativas para arborização urbana e debates voltados para os públicos interno e externo (PLS UFC, 2013).

Além disso, é de extrema relevância pontuar a presença marcante do Plano de Desenvolvimento Institucional, cuja versão para o período 2018-2022 foi construída por meio de uma metodologia consistente e sistemática. O plano partiu do diagnóstico institucional, analisou os resultados do plano anterior, definiu a Visão para o ano de 2022 e organizou seminários temáticos que alcançaram ampla participação da comunidade acadêmica e administrativa e originaram a maioria dos objetivos, metas, indicadores e ações propostas para o período de vigência. A partir de todas as sugestões dos seminários e as demais contribuições recebidas através dos vários canais de comunicação disponibilizados para a comunidade, foram consolidadas as estratégias do novo plano. O PDI 2018-2022 definiu como princípios norteadores a **sustentabilidade**, a inovação, o empreendedorismo, a internacionalização, a governança e a inclusão. A seção 4.5 apresenta uma caracterização mais detalhada do PDI da UFC.

4.2 Perspectivas dos ODS no eixo Ensino da UFC

O segundo objetivo específico centrou-se na identificação dos componentes curriculares da UFC, dos cursos de graduação e pós-graduação, quanto a indícios dos aspectos previstos na agenda dos ODS/ONU.

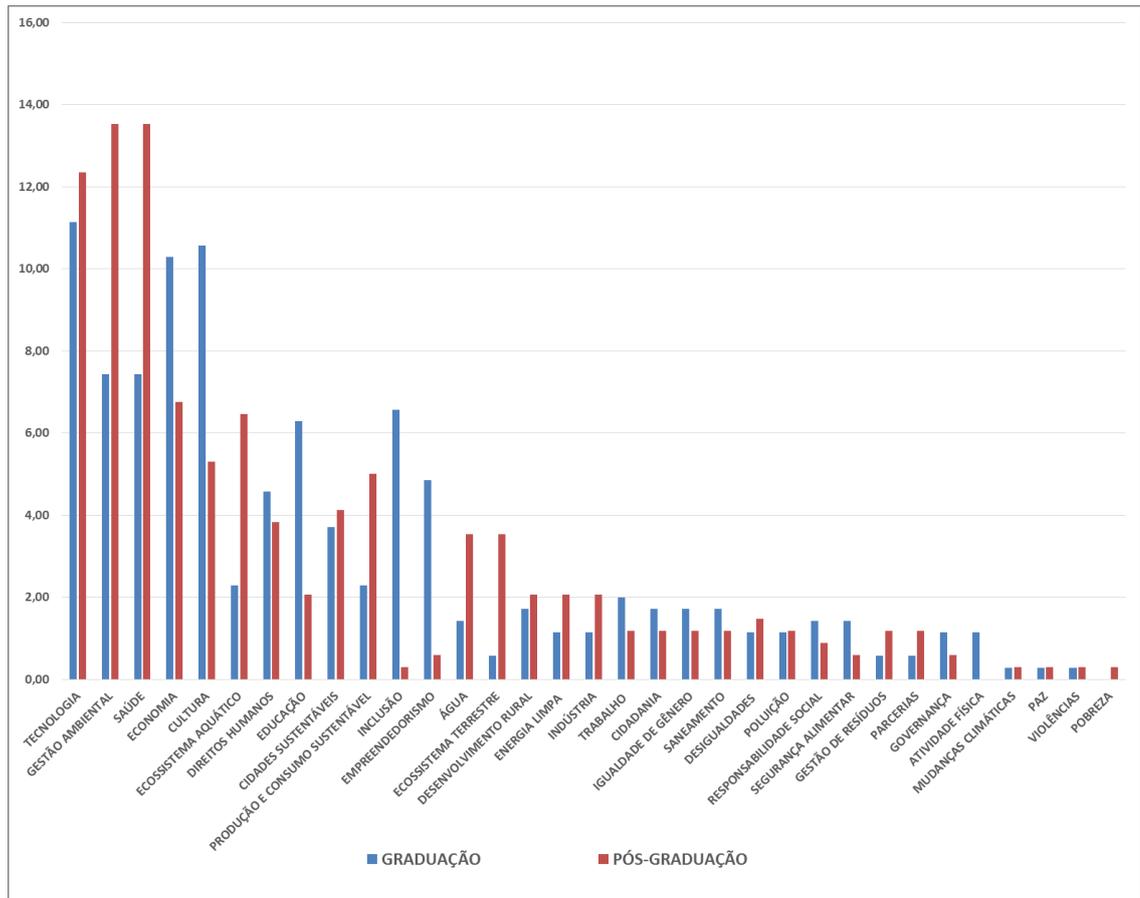
Para melhor entendimento, esclarece-se que no âmbito da UFC, estrutura curricular é o conjunto de componentes curriculares que estruturam um percurso formativo, organizado de modo sequencial, compreendido no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), aprovado pelo CEPE e/ou CONSUNI. Uma estrutura curricular possui, obrigatoriamente, carga horária mínima e componentes curriculares mínimos, a serem integralizados pelo aluno para o recebimento do grau relativo à modalidade de formação. Nesse sentido, componentes curriculares são os elementos que compõem a integralização curricular. Os componentes curriculares são disciplinas ou atividades, obrigatórias ou optativas, realizadas ao longo de um curso, de caráter teórico e/ou prático.

O período de oferta de novas turmas, para cada semestre, respeita o calendário acadêmico da Instituição. Buscou-se, assim, por componentes curriculares ativos no semestre 2019.1, vinculados a uma estrutura curricular ativa e cadastrados no SIGAA/UFC. Na dúvida quanto à relação entre o nome do componente curricular e as temáticas ODS/ONU, a ementa foi consultada.

Em consulta ao SIGAA/UFC, foi verificada a existência de 19.601 componentes curriculares ativos no total, sendo que 14.316 compõem a estrutura curricular dos cursos de graduação e 5.285 compõem a estrutura dos cursos de pós-graduação. Após a pesquisa no SIGAA/UFC, seleção e consolidação dos componentes, foram localizados 690 componentes curriculares que contêm em seu título e/ou ementa pelo menos um dos temas trabalhados pelo ODS, sendo 350 nos cursos de graduação e 340 nos cursos de pós-graduação. Em seguida, estabeleceu-se a relação entre os componentes curriculares, os temas trabalhados nos ODS/ONU e a correspondente dimensão da sustentabilidade.

Após a referida classificação dos componentes selecionados, foi possível distribuir a frequência com que cada tema aparece, conforme se pode verificar no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição dos componentes curriculares da UFC por tema central dos ODS/ONU.

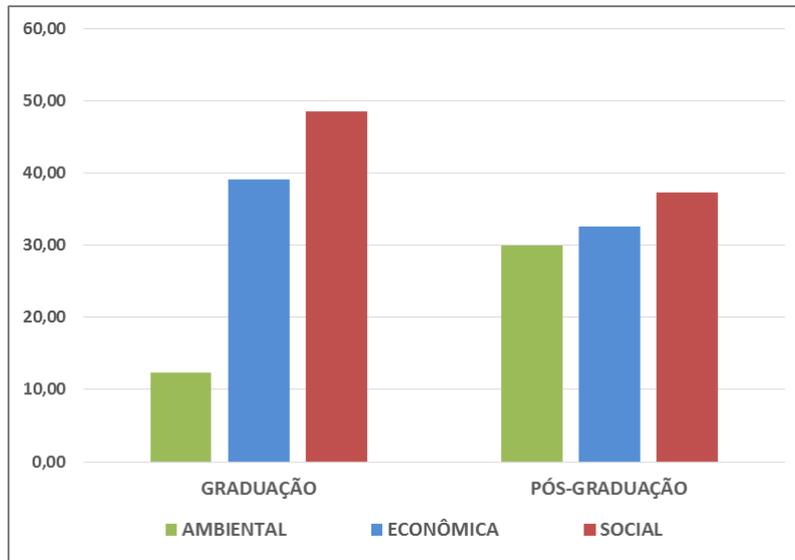


Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme se apresenta no Gráfico 1, pode-se perceber que nos cursos de graduação da UFC os temas mais trabalhados, por ordem de frequência, são Tecnologia (11,14%), Cultura (10,57%), Economia (10,29%), Gestão Ambiental (7,43%), Saúde (7,43%), Inclusão (6,57%) e Educação (6,29%), enquanto que nos cursos de pós-graduação, os temas que mais aparecem, por ordem de frequência, são Gestão Ambiental (13,53%), Saúde (13,53%), Tecnologia (12,35%), Economia (6,76%), Ecossistema Aquático (6,47%), Cultura (5,29%) e Produção e Consumo Sustentável (5%).

Quanto à classificação dos componentes curriculares dos cursos de graduação e pós-graduação da UFC por dimensão da sustentabilidade, Ambiental, Econômica e Social, encontrou-se a disposição denotada no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Distribuição dos componentes curriculares da UFC por dimensão da sustentabilidade.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme apresentado no Gráfico 2, pode-se verificar que no âmbito dos cursos de graduação da UFC, 48,57% dos componentes curriculares selecionados apresentam uma perspectiva mais social; 39,14% possuem foco na dimensão econômica; e 12,29% exibem uma proposta com aspecto mais ambiental. No âmbito dos cursos de pós-graduação da UFC, 37,35% dos componentes selecionados para este nível de ensino têm perspectiva social, 32,65% possuem foco na dimensão econômica e 30% trabalham aspectos de dimensão ambiental.

Dessa forma, nota-se que os cursos de graduação trabalham bem mais a perspectiva social, seguida da perspectiva econômica e, numa proporção bem menor, da perspectiva ambiental, embora se considere a presença dos novos cursos de Economia Ecológica, Engenharia Ambiental e Engenharia de Energia Renováveis. Os cursos de pós-graduação, por sua vez, apresentam uma proposta de componentes, razoavelmente equilibrada, quanto às perspectivas de atuação.

4.3 Perspectivas dos ODS no eixo Pesquisa da UFC

O terceiro objetivo específico teve como foco a verificação dos projetos de pesquisa da UFC, constantes no Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC) com o intuito de se identificar a existência de indícios dos aspectos previstos na agenda ODS/ONU.

Conforme o (CNPq), o PIBIC tem como objetivo apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas a

estudantes de graduação integrados na pesquisa científica. O PIBIC é um importante programa de iniciação à pesquisa e integração da graduação com a pós-graduação.

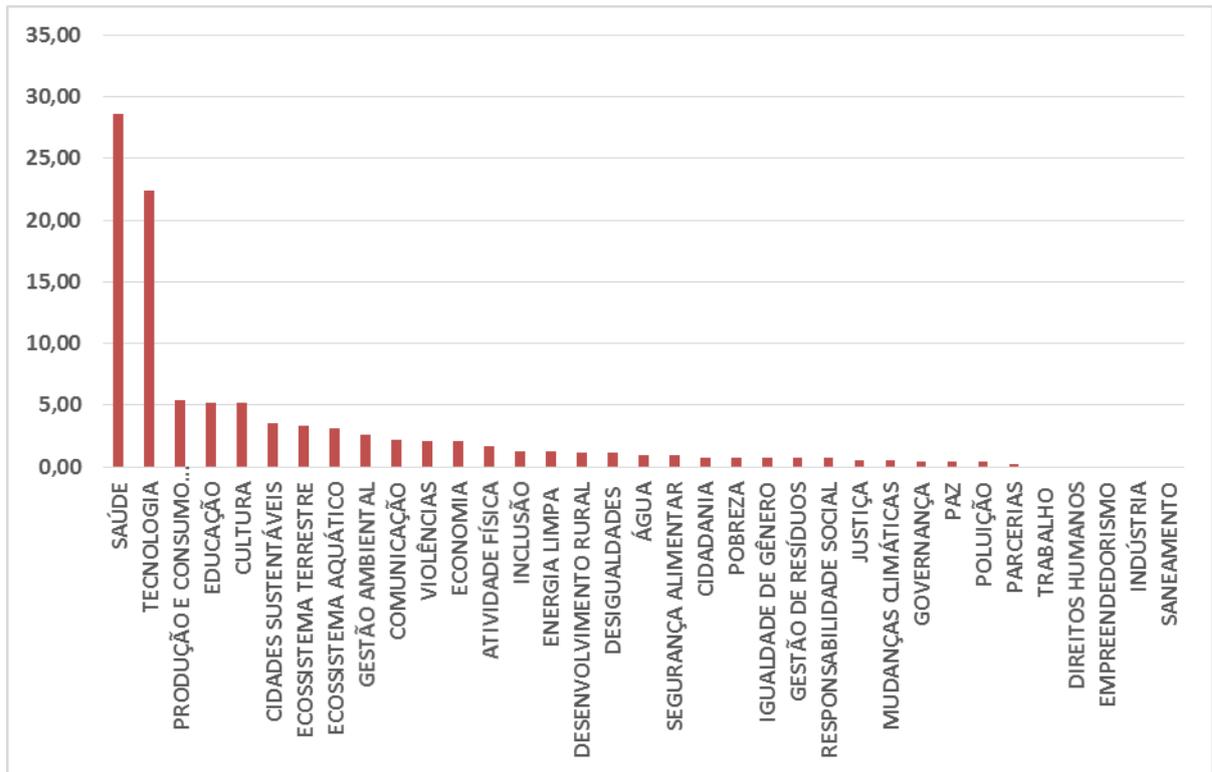
Conforme o CNPq, são objetivos específicos do programa:

- despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;
- contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;
- proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa; e
- ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

Assim, como recorte temporal, optou-se por analisar os projetos aprovados no Edital PIBIC/UFC 02/2018, relativo ao período 2018/2019. O resultado do referido certame apresentou 792 projetos aprovados, dentre as prioridades 1, 2, 3 e 4, conforme regras do edital. Todos os títulos destes projetos foram verificados com o objetivo de identificar temas previstos nos ODS/ONU. Após a análise, selecionou-se 356 projetos, para os quais foi estabelecida uma relação com o tema ODS de maior afinidade e a correspondente dimensão da sustentabilidade.

Assim, após a classificação dos projetos selecionados, foi possível distribuir a frequência com que cada um dos temas aparecem, conforme pode se observar no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Distribuição dos projetos PIBIC da UFC por tema central dos ODS/ONU.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

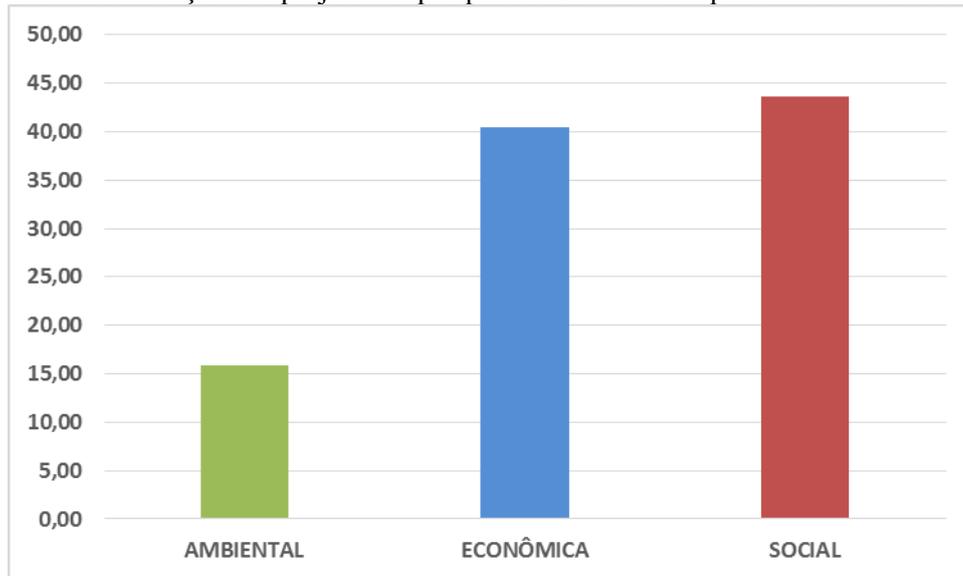
Conforme apresentado no Gráfico 3, pode-se inferir que os temas mais trabalhados nos projetos PIBIC selecionados são: Saúde (28,65%), Tecnologia (22,37%), Produção e Consumo Sustentável (5,36%), Educação (5,18%) e Cultura (5,18%). Por outro lado, verifica-se a carência de algumas temáticas no eixo pesquisa, por exemplo, não aparecem projetos com as temáticas voltadas para Trabalho, Direitos Humanos, Empreendedorismo, Indústria e Saneamento.

Percebe-se que temas como Gestão Ambiental e Direitos Humanos que predominavam entre os componentes curriculares do eixo ensino, quase não aparecem na relação de projetos PIBIC. Por outro lado, o tema Saúde permanece marcante, refletindo 28,65% dos projetos selecionados.

Vale ressaltar que dos 792 projetos de pesquisa analisados, 541 foram selecionados para proceder com a classificação temática, ficando a diferença atribuída àqueles projetos cuja complexidade do tema não permitiu uma clara identificação.

Quanto à classificação dos projetos de pesquisa PIBIC da UFC por dimensão da sustentabilidade, Ambiental, Econômica e Social, chegou-se à disposição exibida no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Distribuição dos projetos de pesquisa PIBIC da UFC por dimensão da sustentabilidade.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme apresentado no Gráfico 4, pode-se verificar que no âmbito dos projetos de pesquisa PIBIC da UFC, 43,62% dos projetos selecionados apresentam uma perspectiva mais social; 40,48% possuem foco na dimensão econômica; e 15,90% exibem uma proposta com viés ambiental. Nesse sentido, assim como no eixo ensino, por meio dos curso de graduação e pós-graduação, a dimensão social também domina junto aos projetos de pesquisa, seguida pela dimensão econômica e, em menor expressão pela dimensão ambiental.

4.4 Perspectivas dos ODS no eixo Extensão da UFC

O quarto objetivo específico visa à verificação das ações de extensão (programas, projetos e prestações de serviços), cadastradas na Pró-Reitoria de Extensão da UFC, com o intuito de identificar indícios dos aspectos previstos na agenda ODS/ONU.

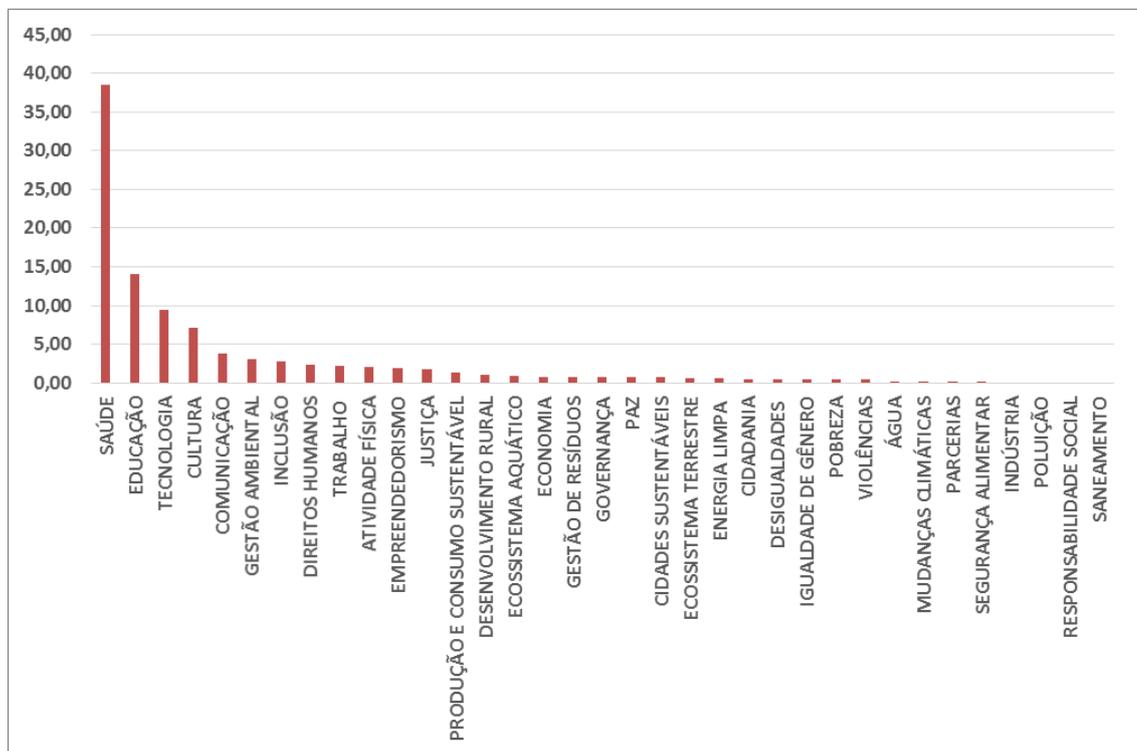
O principal objetivo das ações de extensão nas IES é disseminar junto à sociedade as atividades de ensino e pesquisa desenvolvidas pela academia. O Plano Nacional de Extensão define diretrizes para a extensão universitária que devem estar presentes em todas as ações de extensão, resumindo-se nos compromissos de proporcionar impacto e transformação; interação dialógica; interdisciplinaridade; e indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Conforme SESu/MEC, ao reafirmar o compromisso social da universidade como forma de inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social, a extensão se coloca como prática acadêmica que objetiva interligar a universidade, em suas atividades de ensino e pesquisa, com as demandas da sociedade.

Nesse sentido, considerando que a própria definição de extensão universitária já assume uma proposta sustentável, a qual expressa a postura colaborativa da IES com a comunidade, optou-se por analisar todas as ações cadastradas no site institucional da UFC e atualizadas até 14 de novembro de 2018. O levantamento realizado localizou 892 ações de extensão, incluindo programas, projetos, cursos e prestações de serviços. Por meio de planilha auxiliar, as ações de todos os *campi* foram consolidadas e classificadas quanto ao tema ODS/ONU e dimensão da sustentabilidade.

Dessa forma, após a organização e classificação das ações de extensão, foi possível distribuir a frequência com que os temas ODS/ONU aparecem, de acordo com o que se apresenta no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Distribuição das ações de extensão da UFC por tema central dos ODS/ONU.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme exposto no Gráfico 5, pode-se depreender que os temas relativos aos ODS/ONU de maior incidência nas ações de extensão da UFC são Saúde (38,45%), Educação (14,01%), Tecnologia (9,42%) e Cultura (7,17%). Contrariamente, verifica-se que temas como Água, Mudanças Climáticas, Parcerias, Segurança Alimentar, Indústria, Poluição, Responsabilidade Social e Saneamento, nessa ordem de incidência, figuram entre os temas com menor incidência, ou seja, inferior a 0,5%.

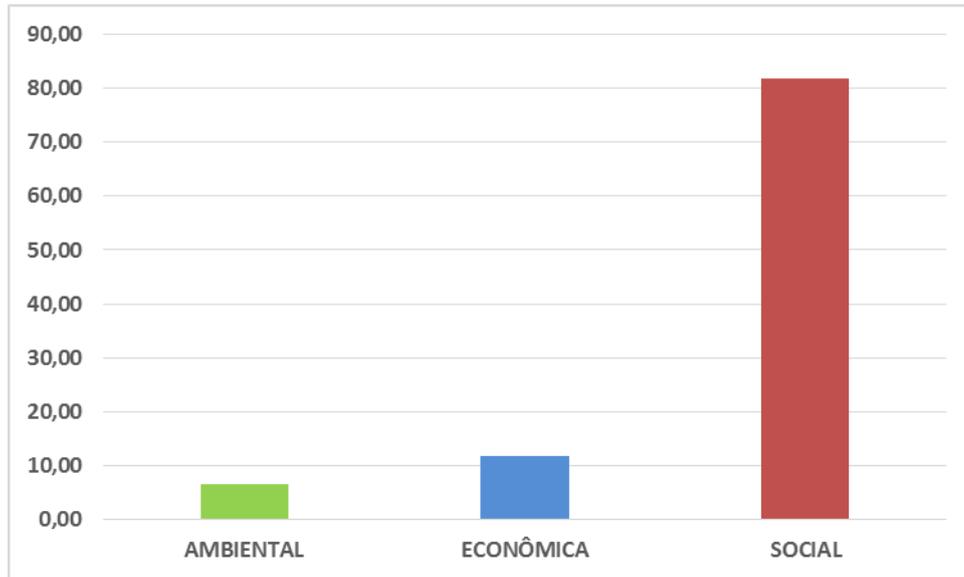
Pode-se citar como exemplos de ações de extensão nos temas de maior expressividade:

- Saúde – Centro de Desenvolvimento Familiar (CEDEFAM), um programa que trabalha, de forma integrada, na atenção primária à saúde da família, tendo como princípio a formação de profissionais de saúde, com enfoque centrado na família e na promoção de saúde da comunidade do Pici e adjacências;
- Educação – Seara da Ciência, um programa de divulgação científica que utiliza exposição, teatro, vídeo, feiras de ciências, entre outras linguagens para incitar o interesse de crianças, jovens e toda a população pela ciência;
- Tecnologia – Iniciativa de ensino de lógica e microcontroladores para alunos de ensino médio da cidade de Sobral - CE, um programa que visa levar o ensino de algoritmo e programação computacional para rede pública de ensino;
- Cultura – Núcleo de Documentação (NUDOC), um programa que visa preservar, divulgar e dialogar com os distintos acervos documentais (impressos, orais, digitais, iconográficos, entre outros), funcionando como espaço laboratorial entre pesquisadores, estudantes e a sociedade cearense.

Mais uma vez, assim como acontece nos eixos ensino e pesquisa, as ações que envolvem o tema Saúde apresenta um significativo volume nas ações de extensão, representando 38,45% das ações ativas. Tratam-se de ações que tratam, predominantemente, de educação em saúde, ambulatório de especialidades destinados à comunidade, saúde da mulher, criança e idoso, saúde mental, práticas integrativas em saúde, dentre outras.

Em relação à classificação das ações de extensão da UFC por dimensão da sustentabilidade, ambiental, econômica e social, alcançou-se a distribuição apresentada no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Distribuição das ações de extensão da UFC por dimensão da sustentabilidade.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme apresentado no Gráfico 6, pode-se observar que no contexto das ações de extensão da UFC, 81,95% das ações ativas apresentam perspectiva social; 11,66% possuem foco na dimensão econômica; e 6,39% exibem uma proposta de cunho ambiental. Dessa forma, mais uma vez, assim como ocorre nos eixos ensino e pesquisa, a dimensão social apresenta expressiva maioria junto às ações de extensão universitária. A predominância da dimensão social nas ações de extensão se justifica justamente pela sua proposta de interlocução com a comunidade, sendo a maior contribuição, como já foi mencionado, pelas ações de saúde desenvolvidas.

4.5 Abordagem do PDI da UFC (2018-2022)

O quinto objetivo específico trata da análise do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFC para o quinquênio 2018-2022, com o intuito de se verificar o alinhamento do instrumento com os aspectos previstos na agenda ODS/ONU.

Como já mencionado, o PDI é o principal instrumento de planejamento estratégico no âmbito das IES, pois o plano apresenta a missão, define a visão e delinea as estratégias para alcançar os objetivos e metas da instituição. O PDI tem vigência de cinco anos, sendo uma exigência nos processos de avaliação institucional, cursos e órgãos de fomento. Conforme o Ministério da Educação, o PDI deverá contemplar: cronograma, metodologia de implementação dos objetivos, metas e ações do plano da IES, observando a coerência e a articulação entre as diversas ações, a manutenção de padrões de qualidade e, quando pertinente, o orçamento.

Segundo as diretrizes do MEC, o PDI deve estar intimamente articulado com a prática e os resultados da avaliação institucional, realizada tanto como procedimento auto-avaliativo como externo. Os dados e informações sobre a IES, constantes do PDI, deverão se organizar em três níveis hierárquicos: Dimensões, Categorias de Análise e Indicadores.

Entendido isso, procede-se à análise específica do PDI da UFC para o período de 2018-2022. Trata-se de um documento de 44 páginas, que possui na sua estrutura: apresentação assinada pelo reitor; a introdução, a qual caracteriza a instituição e a situa no contexto atual; a metodologia, que apresenta as etapas de trabalho de preparação, elaboração e publicação do plano; os documentos de referência nos quais se baseou; a apresentação da missão, visão e princípios norteadores; a esquematização do plano de metas e indicadores para cada um dos eixos definidos; e, por fim, a conclusão.

No bojo do documento, a UFC dá ênfase ao modelo democrático que empregou no processo de construção do plano, afirmando que acredita no “Planejamento Estratégico Participativo como uma oportunidade de consolidação de uma gestão democrática, eficiente e inovadora”. (UFC, 2018, p. 13). Nesse sentido, a instituição se coloca como preparada para os novos e grandes desafios da atualidade, na busca por um maior desempenho na gestão pública e uma maior qualidade nos serviços prestados à sociedade.

O PDI 2018-2022 da UFC foi construído por meio de três macro etapas: elaboração, preparação e publicação, conforme se verifica na Figura 8.

Figura 8 - Etapas do Processo de Construção do PDI 2018-2022

PREPARAÇÃO	ELABORAÇÃO	PUBLICAÇÃO
Criação Logomarca PDI	Diagnóstico situação atual / Reuniões para envolvimento das unidades acadêmicas	Escrita relatório final
Definição do Processo metodológico (dinâmica, ferramentas, instrumentos, princípios norteadores).	Definição da visão 2022 (Método Delphi)	FORPDI
Apresentação Processo metodológico (Seminário de Abertura - 20 de junho de 2017).	Formação / Reuniões - grupos responsáveis pelos eixos.	Apresentação do relatório final à comunidade
	Consolidação dos resultados: Missão, Visão e princípios Norteadores; Objetivos estratégicos, Indicadores Estratégicos, Metas e Ações Estratégicas.	Aprovação CONSUNI
	Elaboração parte legal PDI	Publicação

maio ————— etapa 1 ————— junho ————— julho ————— etapa 2 ————— novembro ————— dezembro ————— etapa 3

Fonte: (UFC, 2018, p. 15).

Conforme se verifica na Figura 8, na fase de preparação foram definidos os princípios norteadores do plano, dos eixos centrais e dos eixos meio que vieram orientar toda a elaboração

do plano. A etapa de elaboração compreendeu atividades efetivas de construção, através da realização de seminários por eixo temático. A etapa de publicação consistiu na escrita do relatório final, inclusão das informações no sistema informatizado de planejamento e apresentação do plano à comunidade.

Vale ressaltar que o PDI 2018-2022 definiu como princípios norteadores: sustentabilidade, inovação, empreendedorismo, internacionalização, governança e inclusão. Como estratégias centrais, estabeleceu: ensino, pesquisa, extensão, pessoas (servidores e estudantes), cultura artística/esportes. E como estratégias-meio: infraestrutura e gestão. Nesse sentido, nota-se que a definição desses princípios norteadores enseja uma impressão inicial muito positiva da instituição quanto ao seu interesse em contribuir frente aos desafios para o desenvolvimento sustentável.

A elaboração do PDI se deu, inicialmente, por meio da análise dos resultados do PDI anterior e de indicadores relevantes para a instituição como o “UFC em números”. Para definição da visão, utilizou-se o método Delphi, um mecanismo que implica na formação de um grupo que responde a uma ou mais questões, fazendo-se uma síntese ao final. Definida a visão, iniciou-se o processo de definição das estratégias por meio da realização dos seminários temáticos. Os encontros foram amplamente divulgados e o convite para participação sempre reforçado. Os *campi* do interior também puderam participar através de videoconferência.

Quanto aos documentos de referência para elaboração do PDI, a UFC coloca o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, o Plano Plurianual (PPA) 2016-2019; os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU); e o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPPG) 2011-2020, que integra o PNE 2014-2014.

É importante ressaltar a oportuna menção que a UFC faz aos ODS/ONU, utilizando-o como referência para elaboração da sua estratégia. Além dos ODS/ONU, esclarece-se que o PNE 2014-2024 também possui, entre outras diretrizes: erradicação do analfabetismo; superação das desigualdades com eliminação de todas as formas de discriminação; formação para o trabalho e para cidadania; respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade ambiental. O PPA 2016-2019 endossa essa causa, denotando a predisposição por um modelo de desenvolvimento que proporcione a inclusão social e redução das desigualdades, com foco na qualidade dos serviços públicos e no equilíbrio da economia.

Partindo para o plano de metas, a UFC estabeleceu para o PDI 2018-2022, o total de 66 objetivos estratégicos, 354 metas e 95 indicadores, distribuídos por eixos centrais e eixos meio. Além dos eixos ensino, pesquisa e extensão, tem-se os eixos cultura artística/esportes, pessoas

(servidores e estudantes), infraestrutura (UFC Infra, Biblioteca e STI) e o eixo gestão que se subdividiu em PROPLAD, governança, memorial, comunicação e gestão ambiental.

Os objetivos exprimem, predominantemente, aspectos como: inovação, internacionalização, qualidade de cursos, financiamento, qualificação, qualidade de vida, inclusão, comunicação, integração, flexibilidade curricular, empreendedorismo, energia limpa, consumo sustentável, modernização tecnológica, eficiência processual e orçamentária, governança, memória/patrimônio e gestão ambiental, especialmente sobre gestão de resíduos (comuns e perigosos).

Por meio da análise de abordagem do PDI da UFC foi possível notar um esforço significativo, pelo menos a nível teórico, para alinhar seus objetivos e metas às emergentes questões ligadas ao desenvolvimento sustentável. O Quadro 4 apresenta alguns dos principais pontos de convergência entre as estratégias do PDI e as estratégias dos ODS/ONU.

Quadro 4 – Principais pontos de convergência entre o PDI/UFC 2018-2022 e os ODS/ONU

ODS/ONU	PDI/UFC 2018-2022
Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	-----
Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável	-----
Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	Proporcionar qualidade de vida no trabalho, por meio de um ambiente estimulante, inclusivo, seguro e saudável, garantindo o bem-estar e favorecendo o comprometimento organizacional e o pertencimento institucional
	Promover a atenção à saúde e qualidade de vida dos estudantes da Universidade Federal do Ceará, por meio de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde
Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	Ampliar a efetividade das políticas de acessibilidade e inclusão adotadas pela UFC
	Proporcionar às pessoas um ambiente mais humanizado, confortável, seguro e agradável, em conformidade com os requisitos de acessibilidade
Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas	-----
Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;	Implementar infraestrutura adequada para gestão de água e esgoto da UFC.
	Sistematizar e ampliar a gestão de água e esgoto.
Objetivo 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;	Reduzir o consumo de energia elétrica por meio de uso de equipamentos mais eficientes e da implantação de sistemas de geração de energia elétrica por fontes renováveis
Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos	Aprimorar os serviços de manutenção predial e de atividades gerais relacionados à infraestrutura física da UFC, com foco na economicidade, na sustentabilidade e na acessibilidade.

	Fortalecer o empreendedorismo e a inovação na UFC por meio de ações de extensão
Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação	Implementar a Inovação e incentivar junto ao corpo discente da UFC por meio de ações conjuntas com as diversas áreas da Universidade visando a integração e fortalecimento da formação acadêmica do corpo discente. Consolidar, melhorar e ampliar a comunicação e a infraestrutura de TI
Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles	Aprimorar a responsabilidade da Universidade com o estudante estrangeiro no tocante a sua assistência no âmbito da UFC.
Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis	Implementar infraestrutura adequada para a gestão de resíduos comuns e recicláveis. Implementar infraestrutura adequada para a gestão de resíduos perigosos.
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis	Atender às demandas de infraestrutura, operação e manutenção da Universidade, preservando a convivência adequada com o meio ambiente.
Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos	-----
Objetivo 14. Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável	Implementar a estrutura adequada para o manejo da biodiversidade e ecossistemas associados na UFC.
Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade	Sistematizar a gestão da biodiversidade e dos ecossistemas associados na UFC.
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	Aumentar a eficiência, eficácia e efetividade dos processos da Gestão, em conformidade com os princípios da governança (planejamento, controle, liderança)
Objetivo 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável	Consolidar a política de inovação científica e tecnológica articulando parcerias com empresas, instituições de fomento, governo, e, sobretudo, com o parque tecnológico Fortalecer a realização de parcerias com empresas, instituições e/ou organizações nacionais e internacionais externas à UFC

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme demonstrado no Quadro 4, a Universidade tem envidado esforços para incorporar nos princípios e diretrizes das políticas institucionais, temas de sustentabilidade. Esta previsão não se faz presente apenas no âmbito das iniciativas de gestão, ocorre também nas ações da área acadêmica, colocando, inclusive, intenções para reformulação das estruturas curriculares. O objetivo 1 do eixo ensino do PDI enuncia:

1. Implementar nos cursos de graduação e de pós-graduação, vigentes e a serem criados, currículos flexíveis para atenderem as necessidades de melhor articulação teoria e prática, indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, inclusão, internacionalização, sustentabilidade ambiental e formação baseada em metodologias ativas de ensino e aprendizagem. (UFC, 2018, p. 49).

Essa flexibilização curricular corrobora com o pensamento de Guerra e Figueiredo (2014), que denominam de “ambientalização curricular”, ou seja, refere-se à inserção de conhecimentos, de critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos estudos e

currículos universitários, no sentido de educar para o desenvolvimento sustentável. Segundo os autores, essa postura retrata o compromisso das IES em se constituírem espaços educadores sustentáveis, contribuindo assim para a construção de uma sociedade mais sustentável e justa.

Nessa perspectiva, percebe-se uma manifestação inicial positiva da UFC em buscar engendrar uma política, instrumentalizada por programas institucionais, que vise implementar atitudes capazes de transformar a realidade atual e disseminar aspectos de uma cultura mais sustentável.

4.6 Planejamento e Sustentabilidade: *Sustainability Balanced Scorecard (SBSC)*

Todo plano estratégico necessita de uma metodologia para acompanhamento das suas ações. O planejamento das ações é muito importante pois define os rumos que se pretende levar a instituição, mas o monitoramento e a avaliação são essenciais para o sucesso das proposições, pois é através controle pontual que se torna possível corrigir eventuais problemas, reorientar as ações e controlar os prazos.

Conforme Oliveira (2014), o monitoramento é quem acompanha no tempo o desenvolvimento de determinadas atividades e formula hipóteses a respeito. A avaliação, por sua vez, é quem aprofunda a compreensão sobre esse desenvolvimento, investigando as hipóteses geradas pelo monitoramento acerca das diferenças observadas entre planejado e executado (implementação) ou alcançado (resultado ou impacto).

A tratativa de mecanismos para mensuração da sustentabilidade tem referência recente na literatura. Entretanto, os resultados do levantamento bibliográfico realizado neste estudo permitiram identificar algumas lacunas existentes nessa temática, algumas provocadas pela própria ausência de um consenso no conceito de sustentabilidade e/ou inexistência de padrões universalmente aceitos para avaliação da sustentabilidade. Assim, no decorrer deste trabalho, buscou-se analisar os instrumentos/modelos concebidos para avaliação da sustentabilidade de IES brasileiras e a partir de uma análise comparativa do formato e dos conteúdos desses instrumentos, foi possível depreender que aplicar um modelo de monitoramento pronto pode ser muito complicado e não se obter respostas adequadas para a efetiva avaliação.

Como demonstrado neste estudo, por meio dos exemplos de instrumentos de avaliação da sustentabilidade em IES pesquisados, a exemplo do IASU e do Projeto RISU, as ferramentas mais adequadas para cumprir esse papel utilizam indicadores de sustentabilidade. O principal objetivo desses indicadores é permitir que os gestores aprimorem o conhecimento

sobre a realidade da instituição, por meio de informações que permitam comparar a qualidade da gestão na contribuição para o desenvolvimento sustentável.

Apesar da complexidade e dos conflitos relacionados à avaliação da sustentabilidade, o enfrentamento dos desafios para consolidação de um instrumento que permita a mensuração da sustentabilidade é extremamente necessário para o avanço do desenvolvimento sustentável. Um instrumento de mensuração da sustentabilidade adequado só pode ser construído com êxito se forem levadas em consideração as peculiaridades da instituição.

Verificou-se que a UFC tem avançado no processo de absorção das dimensões da sustentabilidade, essa premissa se mostrou evidente na análise dos componentes curriculares, dos projetos de pesquisa e das ações de extensão da universidade. Além disso, tem trabalhado de forma coerente e articulada na definição de planos estratégicos que endossem ações ambientais, econômicas e sociais. Porém, para que a instituição consiga acompanhar o resultado e desempenho dessas ações, possa garantir que elas se internalizem à instituição, à cultura das pessoas e, ao mesmo tempo, assumam caráter estrutural e sistemático, sugere-se a formalização de instrumentos de avaliação compostos por indicadores de sustentabilidade.

Uma metodologia que pode ser útil no processo de definição de um sistema de monitoramento e avaliação de planos estratégicos é o *Balanced Scorecard (BSC)*, cujas perspectivas foram apresentadas na seção 2.1.1 deste trabalho. Entretanto, o BSC sustenta um conceito que necessita de adaptações para que o método seja aplicado de forma mais efetiva na avaliação da sustentabilidade, especialmente em organizações públicas. O desafio é consolidar um sistema gerencial capaz de garantir a governança da instituição com foco no desenvolvimento sustentável.

Na tentativa de integração da sustentabilidade com o BSC, estudiosos da sustentabilidade, como Hansen e Schaltegger (2016), têm discutido sobre o modelo *Sustainability Balanced Scorecard (SBSC)*. Por meio da pesquisa realizada na literatura foi possível perceber que o SBSC representa uma ferramenta estratégica promissora para auxiliar as organizações no enfrentamento desses desafios e no apoio à estratégia de sustentabilidade.

Como mencionado anteriormente, o BSC visa equilibrar medidas financeiras e não financeiras de uma organização, a curto e longo prazo, bem como medidas de sucesso qualitativas e quantitativas por meio da definição um conjunto de objetivos estratégicos, os quais são atribuídos às perspectivas de desempenho (financeira, cliente, processos internos, aprendizado e crescimento) e são medidos pelos principais indicadores de desempenho.

Como muitas questões ambientais e sociais não são financeiras e geralmente influenciam uma organização particularmente a longo prazo, Hansen e Schaltegger (2016) afirmam que

tanto acadêmicos quanto profissionais consideram o BSC uma ferramenta apropriada para explicar questões de sustentabilidade.

O SBSC difere do BSC em sua estrutura ao reconhecer explicitamente os objetivos relacionados à sustentabilidade e as medidas de desempenho. Os acadêmicos enfatizaram o potencial do SBSC de integrar a gestão estratégica convencional com o gerenciamento da sustentabilidade corporativa por duas razões. Primeiramente porque permite que a administração atinja metas em todas as três dimensões da sustentabilidade, integrando questões ambientais, econômicas e sociais, enquanto outras abordagens focalizam apenas, por exemplo, a dimensão ambiental. Em segundo lugar, o SBSC integra essas três dimensões em um único sistema integrado de gerenciamento, em vez de exigir sistemas paralelos (por exemplo, sistemas separados de gerenciamento ambiental, social e financeiro). Com base nessas considerações, os pesquisadores desenvolveram projetos de scorecards estendidos sob os nomes de balanced scorecard de sustentabilidade. (HANSEN; SCHALTEGGER, 2016).

O Quadro 5 apresenta uma ferramenta de gestão proposta por Oliveira *et al* (2012), denominada Matriz de Alinhamento Estratégico Sustentável (MAES). A ideia consiste na associação dos macro-objetivos que integram os aspectos estratégicos do BSC às três dimensões da Sustentabilidade.

Quadro 5 – Matriz para alinhamento da Estratégia Sustentável (MAES)

Pilares	Social	Econômico	Ambiental
Financeiro	Distribuição de ganhos às partes interessadas (fornecedores, distribuidores, comunidades, e demais interessados) Criação de estrutura que sustente outras atividades na região	Maximização dos lucros Maximização das receitas	Investimentos em tecnologias alinhadas aos conceitos de P+L e de inovação Participação em índices de sustentabilidade Participação no programa de créditos de carbono
Clientes	Aumento da percepção externa quanto ao seu comprometimento social através do desenvolvimento de programas sociais junto aos órgãos públicos ou privados	Aumento da participação no mercado Retenção de clientes Identificação de novos mercados	Aumento da percepção externa quanto ao seu comprometimento ambiental com o desenvolvimento de programas ambientais
Processos Internos	Transparência, ética e tratamento justo nos relacionamentos intraorganizacionais (seleção, avaliação e contato com todos os <i>stakeholders</i>)	Otimização de processos produtivos internos e externos Estabelecimento de padronização, reduzindo erros e desperdícios	Exigência de práticas ambientalmente corretas nos processos intraorganizacionais Implantação de normas ambientais
Aprendizado e Crescimento	Desenvolvimento cultural e educacional dos <i>stakeholders</i> do processo	Investimento no desenvolvimento de competências necessárias e aderentes aos resultados da organização	Conscientização, desenvolvimento e multiplicação de cultura ambientalmente responsável

Fonte: Oliveira *et al* (2012, p. 75).

Esta matriz apresenta objetivos estratégicos gerais, visando alinhar as dimensões da sustentabilidade com as perspectivas do BSC. No entanto, cada um dos quadrantes pode ser subdividido em outros objetivos mais específicos antes da definição dos indicadores estratégicos. Além disso, ressalta-se que cada tipo de organização enfrenta suas próprias dificuldades, de modo que a matriz pode ser alterada e adaptada à realidade organizacional, embora deva estar sempre plenamente preenchida, para que seu objetivo de definir ações de planejamento estratégico, em todas as dimensões da sustentabilidade, seja alcançado.

Kalender e Vayvay (2016) afirmam que embora o conceito de sustentabilidade não seja novo, muitas organizações ainda não sabem como implementar ou medir seus resultados, assim a adoção de sistemas de gerenciamento de desempenho é um desafio devido às diferenças entre as organizações e os usuários do sistema de gerenciamento de desempenho.

O BSC Sustentável é uma ferramenta que foi desenvolvida para se concentrar em aspectos mais qualitativos e baseados no BSC tradicional. Não apenas fornece um escopo mais amplo, integrando todas as três dimensões da sustentabilidade, mas também provê uma metodologia para preencher a lacuna entre os níveis estratégico e operacional das organizações. (KALENDER; VAYVAY, 2016).

Nota-se que a integração dos aspectos ambientais e sociais, além dos econômicos, ao gerenciamento estratégico é uma ação importante na estrutura das organizações atualmente e o BSC sustentável, como apontado pelos autores, oferece um alto potencial para contribuir com essa questão. Contudo, embora possa ser considerado um grande passo para a avaliação da sustentabilidade pelas instituições, sabe-se que na prática, o desenvolvimento e implementação de um SBSC deve ser muito mais do que a definição de objetivos ou a determinação de indicadores. As instituições devem ter a consciência que esse processo é longo e desafiador, exigindo persistência, monitoramento, avaliação e reprogramação.

Diante disso, compreende-se como impreterível o estabelecimento de uma gestão estratégica que possa aliar os objetivos estratégicos das instituições às dimensões da sustentabilidade, bem como extremamente necessária a elaboração de um sistema gerencial de controle e avaliação, como forma de monitoramento constante entre o planejado e o executado. Atuando dessa forma, a UFC estará exercendo seu papel de forma eficiente, eficaz e efetiva junto à sociedade e, conseqüentemente, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para o primeiro objetivo específico, estudar a estrutura administrativa das universidades, especialmente os moldes da UFC, apresentou-se a classificação acadêmico-administrativo formal da universidade enquanto instituição de ensino, conforme os termos da Constituição Federal de 1988. Por meio dessa caracterização, foi possível perceber a importância da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no âmbito das IES.

Procedeu-se à caracterização da estrutura universitária da instituição, que conta com oito campi; 127 cursos de graduação, 116 cursos de pós-graduação, totalizando mais de 35.000 estudantes matriculados; uma estrutura de pessoal composta por 2.166 docentes e 3.420 servidores técnicos-administrativos. A estrutura se alicerça de forma administrativa e acadêmica por meio de pró-reitorias, unidades acadêmicas (centros, institutos e campi).

O estudo permitiu identificar que a UFC possui um Plano de Logística Sustentável, mas que o documento não passou por atualizações desde a sua criação no ano de 2013. Foi possível observar que as principais ações do PLS envolviam aspectos como coleta seletiva; deslocamento sustentável; energia elétrica, água, esgoto, limpeza e telefonia; compras e consumo sustentáveis; obras e manutenção predial sustentáveis; paisagismo, arborização e revitalização; e gerenciamento de resíduos (comuns e perigosos). O PLS mostrou-se em consonância com as tendências e normas contemporâneas, porém a descontinuidade do processo e a não-implementação de um modelo de monitoramento e avaliação para o plano, enfraqueceram a iniciativa.

Também foi possível identificar a existência de uma estrutura denominada Prefeitura Especial de Gestão Ambiental, responsável por viabilizar políticas de melhoria do desempenho ambiental da instituição. O órgão é recente e vem trabalhando, inclusive presidindo um Comitê de Gestão Ambiental, que visa desenhar políticas para a sustentabilidade.

A partir da análise das informações coletadas para caracterização da universidade, foi possível perceber, embora ainda em fase embrionária, um esforço da instituição em desenvolver políticas ambientais, principalmente no que diz respeito a água, energia, coleta seletiva, arborização, conservação de áreas verdes e educação ambiental. Porém, não existe desenvolvimento sustentável considerando apenas a dimensão ambiental. A definição de sustentabilidade envolve ações em níveis mais sistemáticos e a concepção mais consistente, como já mencionada neste trabalho, contempla os aspectos social, econômico e ambiental. Portanto, para que uma instituição desenvolva uma cultura sustentável, deve atuar de forma

que esses três pilares coexistam e interajam entre si de forma plenamente harmoniosa.

Quanto ao segundo objetivo específico, identificar nos componentes curriculares da UFC, da graduação e pós-graduação, aspectos previstos na agenda dos ODS/ONU, foi possível notar que a maioria dos componentes curriculares compõem as estruturas curriculares dos cursos de graduação e o método proposto permitiu selecionar um total de 690 componentes para análise. Pelo menos um componente de cada curso foi selecionado. Nesta etapa, os componentes foram classificados por tema central e dimensão da sustentabilidade.

Através da análise dos componentes curriculares dos cursos de graduação da UFC, foi possível perceber a presença marcante de aspectos tecnológicos, culturais, econômicos, bem como de conteúdos relacionados à saúde, inclusão, direitos humanos e gestão ambiental.

Quanto à classificação dos componentes curriculares dos cursos de graduação da UFC por dimensão da sustentabilidade, verificou-se que a maioria deles apresentam conteúdos voltados para a dimensão social, o que ocorre, principalmente, em disciplinas que tratam de saúde, políticas públicas, educação inclusiva, esportes, direitos humanos, direitos dos indígenas e desigualdades sociais. Na dimensão econômica aparecem disciplinas voltadas para evolução tecnológica, urbanização sustentável, desenvolvimento rural, economia, empreendedorismo e produção e consumo sustentáveis. A dimensão ambiental aparece em menor expressividade nos cursos de graduação e se mostra vinculada, especialmente, à proteção de ecossistemas aquáticos e terrestres, gestão de resíduos e gestão ambiental.

No que tange aos cursos de pós-graduação, percebeu-se a prevalência de tópicos relacionados à saúde, gestão ambiental e tecnologia. Ao classificar os componentes da pós-graduação por dimensão da sustentabilidade, constatou-se uma proposta de componentes, razoavelmente equilibrada, quanto às perspectivas ambiental, econômica e social.

A análise do eixo ensino permitiu notar que os temas inclusão, cultura e empreendedorismo são mais trabalhados na graduação do que na pós-graduação. Por outro lado, temas como gestão ambiental, saúde e ecossistema aquático têm maior incidência na pós-graduação. Além disso, percebe-se que temas como paz, violências e pobreza aparecem numa baixa frequência para ambos os níveis de ensino.

Apresentou-se como um limitador nesta etapa, que merece ser destacado, o fato de existirem componentes curriculares que não trazem de forma explícita em seu título um dos termos abordados nos ODS/ONU, mas haver a possibilidade de abordar tais temáticas de acordo com sua ementa, ou mesmo por interesse do docente responsável por ministrar o componente.

No que diz respeito ao terceiro objetivo específico, verificar nos projetos de pesquisa da

UFC, relativos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), a existência de aspectos previstos na agenda ODS/ONU, optou-se por utilizar os projetos mais recentes, portanto os dados foram coletados por meio da relação dos 792 projetos aprovados no Edital PIBIC/UFC 02/2018, relativo ao período 2018/2019. Todos os títulos foram cuidadosamente avaliados, porém apenas 541, ou seja, aproximadamente 68% do total de projeto apresentaram temas relativamente ligados aos ODS/ONU.

Dentre os projetos selecionados, os temas saúde, tecnologia, produção e consumo sustentável, educação e cultura foram os que apresentaram maior incidência. Por outro lado, não foram identificados temas como, por exemplo, direitos humanos, empreendedorismo e saneamento. Quanto às dimensões da sustentabilidade dos projetos selecionados, a maioria apresenta temáticas cujo objetivo é de natureza social, seguida dimensão econômica e, em menor expressão pela dimensão ambiental.

Embora maioria (68%) dos projetos de pesquisa PIBIC abordem temas ligados aos ODS/ONU, a diferença de 32% revela um fator preocupante, pois é justamente através das atividades de pesquisa, que as IES têm a centralidade da produção de conhecimento científico e tecnológico inovadores, os quais se mostram centrais para a consecução dos ODS/ONU. A ciência e a inovação são necessárias e capazes de ensinar o desenvolvimento de instrumentos e iniciativas sustentáveis e transformadoras que promovam os ODS, pois estes demandam conhecimentos e inovação tecnológica para lidar com os desafios atuais e as barreiras que atualmente limitam o desenvolvimento sustentável.

Não obstante seja essa uma preocupação válida, percebeu-se que proporção de projetos de pesquisa identificados com objetivos diretamente vinculados aos temas ODS/ONU só não é maior porque um elevado número de propostas aparecem com objetivos muito técnicos e específicos, o que não permite afirmar que trabalham de forma alheia aos compromissos com a sustentabilidade, pois poderão de forma indireta contribuir, especialmente no que diz respeito à inovação científica e tecnológica.

Quanto ao quarto objetivo específico, identificar nas ações de extensão (programas, projetos e prestações de serviços) da UFC, aspectos previstos na agenda ODS/ONU, optou-se por analisar a proposta de todas as ações cadastradas como ativas até novembro de 2018, pois a própria significação dessa atividade no âmbito universitário já sustenta o compromisso com o desenvolvimento sustentável. Assim, o levantamento realizado apresentou 892 ações extensionistas. Por meio da análise dessas ações, foi possível perceber que as ações de saúde e educação em saúde possuem a maior expressividade. Tratam-se de ações que trabalham diversos aspectos, tais como: desnutrição; ambulatório de especialidades; saúde mental; saúde

bucal; humanização em saúde; saúde da criança, mulher e idoso; DST's/Aids; planejamento familiar; combate ao tabagismo; doenças crônicas não-transmissíveis, dentre outros.

A classificação das ações de extensão por dimensão da sustentabilidade não apresenta surpresas, sendo de domínio da dimensão social, seguida da econômica e ambiental. Como já mencionado, isso se justifica pelo expressivo volume de ações de extensão na área de saúde. Este fato se mostra importante, considerando o benefício dessa interlocução tanto para os pesquisadores, estudantes e sociedade, considerando as perspectivas do cuidado integral em saúde, do processo formativo dos estudantes que podem alinhar a teoria à prática e a contribuição para a população que se mostra tão carente do acesso a serviços públicos de saúde.

Por outro lado, a análise dos dados levantados no eixo extensão denota preocupação quanto às ações da dimensão ambiental, pois apenas 6,39% das ações analisadas exibem uma proposta relacionada à proteção ou gestão do meio-ambiente, o que leva a uma urgente necessidade de estabelecer maiores estímulos para os projetos que trabalhem a conscientização ambiental e a promoção de uma relação harmônica entre a comunidade e o ambiente. Os ODS/ONU preceituam temas relevantes como ecossistemas, biodiversidade, saneamento, gestão de resíduos, mudanças climáticas, poluição, desertificação, desmatamento, entre outros.

Em relação ao quinto objetivo específico, realizar uma breve análise da abordagem do Plano de Desenvolvimento da UFC para 2018-2022 quanto ao alinhamento com os ODS/ONU, a pesquisa revelou um instrumento construído de forma participativa, com técnicas consistentes de elaboração, incorporando como princípios norteadores a sustentabilidade, inovação, empreendedorismo, internacionalização, governança e inclusão, mencionando, inclusive os ODS/ONU como um dos documentos de referência para construção do plano.

Os objetivos, metas e indicadores constantes no PDI da UFC denotam, principalmente, aspectos voltados para a inovação, internacionalização, qualidade de cursos, financiamento, qualificação, qualidade de vida, inclusão, comunicação, integração, flexibilidade curricular, empreendedorismo, energia limpa, consumo sustentável, modernização tecnológica, eficiência processual, governança, memória/patrimônio e gestão ambiental. Nesse sentido, pode-se afirmar que, pelo menos em nível de planejamento, existe um forte alinhamento entre o plano estratégico e os ODS, especialmente no que diz respeito às ações de: saúde; educação inclusiva; gestão de recursos naturais; energia renovável; promoção do crescimento econômico; produção e consumo sustentáveis; redução das desigualdades; urbanização sustentável; proteção aos ecossistemas aquáticos e terrestres; promoção da cultura de paz e o

fortalecimento de parcerias, principalmente voltadas para internacionalização.

Nesse sentido, o PDI da UFC revela intenções consistentes em contribuir para o desenvolvimento sustentável, não apenas por meio de ações gerenciais, mas, especialmente por iniciativas de flexibilização curricular, de forma que as estruturas curriculares possam atender melhor a combinação entre teoria e prática, a junção harmônica entre ensino, pesquisa e extensão, inclusão, internacionalização e sustentabilidade.

Vale ressaltar que uma reformulação curricular que permita incluir a flexibilidade; o diálogo de saberes; a interdisciplinaridade; mudanças de atitudes e estilos de vida; e vivência de princípios e valores sustentáveis, assim como outras medidas que visem estimular o compromisso de toda a comunidade universitária na transformação da realidade, bem como a incorporação de uma cultura de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, na política institucional da universidade, constitui o principal panorama das IES frente aos desafios do desenvolvimento sustentável.

Quanto ao sexto objetivo específico que pretendeu apontar sugestões que possam contribuir para melhoria no processo de alinhamento entre planejamento e sustentabilidade no âmbito das IES, o estudo permitiu identificar que a melhor forma de alinhar a metodologia e as técnicas da estratégia organizacional ao desenvolvimento sustentável, é o estabelecimento de instrumentos de mensuração da sustentabilidade, especialmente, por meio da utilização de indicadores.

Sugeriu-se como uma ferramenta de referência que pode auxiliar no processo de construção de um instrumento de avaliação da sustentabilidade capaz de compreender os objetivos e as peculiaridades da instituição, a metodologia presente no *Sustainability Balanced Scorecard*, que vem sendo apontada por diversos autores como uma adaptação do *Balanced Scorecard*, objetivando a inserção das dimensões que envolvem a sustentabilidade no bojo das perspectivas estratégicas organizacionais.

A pesquisa revelou que a UFC tem caminhado firme no estabelecimento de políticas institucionais que visem a articulação das dimensões da sustentabilidade, bem como tem ventilado intenções para reformulação das estruturas curriculares, construindo projetos pedagógicos que de fato, introduzam questões sustentáveis no cotidiano dos estudantes, de forma dinâmica e interdisciplinar.

Este estudo realizou uma análise comparativa entre alguns modelos de instrumentos de avaliação da sustentabilidade em IES e constatou que o modelo de monitoramento e avaliação da sustentabilidade mais adequado para uma instituição é aquele construído considerando as suas especificidades.

Assim, a principal sugestão para que a universidade possa ampliar o gerenciamento da sustentabilidade gira em torno da construção de um instrumento de monitoramento e avaliação das suas ações estratégicas. Essa afirmação parte do pressuposto de que o processo de avaliação, incluindo a medição e análise dos resultados, é uma etapa de extrema importância em um sistema de gestão, pois contribui, especialmente para outros dois processos: a apresentação de resultados e a reprogramação para planejamento das ações futuras. O primeiro é importante para a necessária transparência dos impactos das atividades da instituição diante da sociedade e do meio ambiente e o segundo é uma etapa que contribui para impulsionar a organização na direção desejada, a partir de um diagnóstico de oportunidades e melhorias.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a analisar as atividades acadêmicas, nos eixos ensino, pesquisa e extensão de uma Instituição de Ensino Superior, a Universidade Federal do Ceará, visando identificar de que forma o planejamento estratégico pode contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU).

Partiu-se do pressuposto que as IES protagonizam um papel muito importante junto à sociedade, pois atuam na formação de cidadãos, ou seja, qualificam recursos humanos para se tornarem aptos a intervirem diretamente na solução de problemas técnicos e sociais condizentes com as demandas e especificidades locais. Devido a isso, atribui-se às universidades o compromisso fundamental de colaborar, por meio dos eixos ensino, pesquisa e extensão para o desenvolvimento sustentável.

O tripé acadêmico permite gerar insumos para políticas públicas cientificamente amparadas e socialmente relevantes, pois a articulação entre o conhecimento científico advindo das pesquisas, o ensino e as demandas da comunidade onde a IES se insere podem transformar a realidade social e oferecer base para o desenvolvimento sustentável.

Considerando isso, esta pesquisa se debruçou na análise da estrutura organizacional, planos institucionais, componentes curriculares, projetos de pesquisa e ações de extensão da UFC, objetivando identificar indícios de sustentabilidade, à luz dos ODS/ONU. O resultado revelou uma IES robusta, com imensa estrutura acadêmico-administrativa e, evoluindo no compromisso com as questões da sustentabilidade, nas dimensões ambiental, econômica e social, colocando inclusive no texto de sua visão institucional a preocupação com “[...] responsabilidade e engajamento social, inclusão e sustentabilidade, contribuindo para a transformação socioeconômica do Ceará, do Nordeste e do Brasil” (UFC, 2018, p. 25).

Os principais aspectos positivos identificados foram a existência de uma Prefeitura Especial de Gestão Ambiental, um Comitê de Gestão Ambiental (recém-criados); um Plano de Desenvolvimento Institucional consistente, construído de forma participativa e estruturado sob o eixo da sustentabilidade; e componentes curriculares, projetos de pesquisa e ações de extensão alicerçados em aspectos tecnológicos, inovadores e socioambientais, notadamente, no âmbito das ações de saúde. A UFC manifesta, inclusive, em seu PDI a intenção de trabalhar a flexibilização curricular para atender demandas de internacionalização, inclusão e sustentabilidade.

Os principais aspectos negativos foram um Plano de Logística Sustentável desatualizado; componentes curriculares do nível graduação com baixa adesão à dimensão

ambiental; projetos de pesquisa com foco extremamente técnico, embora se considere a contribuição indireta para o desenvolvimento sustentável; e ações de extensão com baixa adesão às dimensões econômica e ambiental.

Apresentam-se como limitações do estudo o fato da pesquisa: ter sido exclusivamente documental, pois, embora tenha apresentado relatórios consistentes e atualizados, não permitiu a manifestação de opinião de docentes e estudantes; e não ter contemplado as práticas de gestão, o que se justifica pela carência de informações concretas e sistematizadas que permitissem uma avaliação fundamentada.

Assim, para pesquisas posteriores, sugerem-se: a aplicação de entrevistas e/ou questionários, a fim de se verificar o nível de envolvimento deles com os temas, independente da nomenclatura do componente curricular; o desenvolvimento de um método capaz de avaliar também as ações do eixo gestão; e/ou um estudo acerca dos fatores dificultadores no âmbito intra e interinstitucional quanto à implementação de currículos mais flexíveis ao acolhimento das dimensões da sustentabilidade.

Assim, apresenta-se a título de sugestão, a manutenção de um fórum de sustentabilidade com representação de gestores, docentes, técnicos-administrativos e estudantes, permitindo também a participação da comunidade. Contudo, é preciso ter como meta primordial a internalização da sustentabilidade às atividades cotidianas da instituição, de modo que não haja necessidade da existência de setores específicos para essa finalidade.

Para melhorar o alinhamento entre planejamento e sustentabilidade no âmbito da instituição, apresenta-se como importante a implementação de um instrumento de avaliação e monitoramento que contemple indicadores de sustentabilidade e permita acompanhar e atualizar os planos traçados pela universidade.

Apesar da literatura apresentar uma infinidade de modelos, técnicas, planos e indicadores passíveis de serem aplicados na mensuração de resultados de sustentabilidade em IES, não há modelo padrão. O instrumento precisa ser construído considerando as peculiaridades e objetivos da instituição.

Dessa forma, aponta-se a estratégia do *Sustainability Balanced Scorecard* como uma excelente ferramenta para auxiliar no processo de conjugação da estratégia da instituição às dimensões da sustentabilidade. Essa articulação é fundamental para a consolidação de um modelo de gestão que possa contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Conclui-se que as ações de monitoramento e avaliação são essenciais para controle das ações desenvolvidas, reprogramação das ações futuras, tomada de decisão, melhoria contínua e, conseqüentemente, para obter avanços na sustentabilidade da universidade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, I. R. S; FRAZÃO, M. F. A. Estratégia em ação: planejamento estratégico e balanced scorecard na OSID. **Revista de gestão, finanças e contabilidade**, v. 1, n. 1, p. 18-34, 2011. Disponível em: <<https://doaj.org/article/1dda36ba68bf462abd6bd30d2eeeb8f?frbrVersion=3>>. Acesso em: 05 mar. 2018.
- APPOLINARIO, F. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BELLEN, H. M. V. As Dimensões do Desenvolvimento: um estudo exploratório sob a perspectiva das ferramentas de avaliação. **Revista de Ciências da Administração**, v. 12, n. 27, 2010. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5164312>> Acesso em 19 mar. 2018.
- _____. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – UFSC, Faculdade de Engenharia. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84033/189898.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 19 mar. 2018.
- BENAYAS, J del A. **Proyecto RISU**. Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas. Resumen Ejecutivo. Madri, Universidad Autónoma de Madri, 2014. Disponível em: <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/GUPES/Proyecto_risu_Final_2014.pdf>. Acesso em 12 mar. 2018.
- BIAGE, V. S. M; CALADO, L. R. Análise dos resultados das contratações públicas sustentáveis. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 21, n. 3, set-dez, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112015000300601&lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2018.
- BORJA, P. C.; MORAES, L. R. S. Indicadores de saúde ambiental com enfoque para a área de saneamento. Parte 1 – aspectos conceituais e metodológicos. Nota Técnica. **Revista engenharia sanitária e ambiental**. Vol. 8 - Nº 1 - jan/mar 2003 e Nº 2 – abr./jun 2003, 13-25. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes/v8n1/v8n12n02.pdf>>. Acesso em: 19 mar, 2018.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05.10.1988. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 12 fev. 2018.
- _____. **Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012**. Regulamenta o art. 3o da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do

desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal. Diário Oficial da União - Seção 1 - 6/6/2012, Página 9 (Publicação Original). Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm>. Acesso em: 08 mar. 2018.

_____. **Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012**. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/141112_IN10.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2018.

_____. **Lei n 2.373, de 16 de dezembro de 1954**. Cria a Universidade do Ceará, com sede em Fortaleza, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-2373-16-dezembro-1954-373745-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

_____. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-006/2004/lei/110.861.htm>. Acesso em: 08 mar. 2018.

_____. **Resolução CNE/CES 23, de 5 de novembro de 2002**. Dispõe sobre o credenciamento de universidades e centros universitários do sistema federal de educação superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces23_02.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2017.

CHACON, S. S. O Sertanejo e o Caminho das Águas: políticas públicas, modernidade e sustentabilidade no semi-árido. Série BNB Teses e Dissertações, n. 08, 2007. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/livroPDF.aspx?cd_livro=20>. Acesso em 22 jun. 2018.

CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2017.

CNUMAD - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 28 nov 2017.

CONTRAPONTO – Revista Científica do Programa de Pós- Graduação em Educação da UNIVALI. Vol. 15, nº 2, 2015. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/issue/view/310/showToc>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

ELKINGTON, John. **Canibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Capstone Publishing, Oxford, 1997.

FALQUETO, J. M. Z. **A Implantação do Planejamento Estratégico em Universidades: o caso da Universidade de Brasília**. 2012. 192f. Dissertação (Mestrado em Profissional em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em:

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12160/1/2012_JuniaMariaZandonadeFalqueto.pdf>. Acesso em 28 nov. 2017.

FEHLING, M; NELSON, B; VENKATAPURAM, S. Limitations of the Millennium Development Goals: a literature review. **Global Public Health: An International Journal for Research, Policy and Practice**, v. 8, n. 10, p. 1109-1022. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3877943/>>. Acesso em: 25 out. 2018.

FOUTO, A. R. F. **O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais**. 2002. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais Relações Internacionais do Ambiente) – Universidade Nova de Lisboa. Lisboa. Disponível em: <http://campus.fct.unl.pt/campusverde/W_RIA_ARFF.doc>. Acesso em 12 nov. 2017.

FROEHLICH, C. Sustentabilidade: dimensões e métodos de mensuração de resultados. **Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 3, n. 2, p. 151-168, 2014. Disponível em: <<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/1316/1182>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOES, H. C. A. **Análise comparativa de instrumentos para avaliação da sustentabilidade em universidades visando uma proposta para o Brasil**. Rio de Janeiro, 2015. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) – UFRJ. Disponível em <http://antigo.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/heloisa_goes.pdf>. Acesso em 12 fev. 2018.

GUERRA, A. F. S; FIGUEIREDO, M. L. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, v. 30. n. especial. p. 109-126, 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38110>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

GUIMARÃES, R. P. **A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento**. In: DINIZ, N. et al (org.). O Desafio da Sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

HANSEN, E. G.; SCHALTEGGER, S. The sustainability balanced scorecard: A systematic review of architectures. **Journal of Business Ethics**, v. 133, n. 2, p. 193-221, 2016. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-014-2340-3#citeas>>. Acesso em 18 jan. 2019.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2017**. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

ICLEI - INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES / Governos Locais pela Sustentabilidade / Secretariado para América do Sul. **Compras sustentáveis pela inovação e por uma economia verde inclusiva**. 2013. Disponível em: <http://archive.iclei.org/fileadmin/user_upload/documents/LACS/Publicacoes/relatorio_diretrizes_MPOG_30set13.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2018.

JARA, C. J. **A sustentabilidade do desenvolvimento local: desafios de um processo em construção**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA); Recife: Secretaria do Planejamento do Estado de Pernambuco – Seplan, 1998. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=N8kqAAAAYAAJ>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

KALENDER, Z. T.; VAYVAY, O. The fifth pillar of the balanced scorecard: sustainability. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 235, p. 76-83, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816315610>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. **Kaplan e Norton na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KENNY, J. Strategy and the learning organization: a maturity model for the formation of strategy. **Learning Organization**, vol. 13, n. 4, p. 353-368, 2006. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/09696470610667733>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI JR, A. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000. p. 19-51. Disponível em: <<http://177.101.17.124/index.php/olhardeprofessor/article/viewFile/3515/2519>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LIMA, M. A.D. **Uma proposta do balanced scorecard para a gestão estratégica das universidades fundacionais de Santa Catarina**. 2003, 187f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85882/194984.pdf>>. Acesso em 12 fev. 2018.

MAGALHÃES, A. C. **Os Rumos do Planejamento Estratégico nos Centros Federais de Educação Tecnológica: um estudo de caso no CEFET-MG**. 2009.133f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em:<http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/3944/1/2009_AndersonCruvinelMagalhaes.pdf>. Aceso em 21 fev. 2017.

MAGALHÃES, M. T. Q. **Metodologia para desenvolvimento de sistemas de indicadores: uma aplicação no planejamento e gestão da política nacional de transportes**. Dissertação (mestrado). Universidade de Brasília. Brasília, DF: 2004. Acesso em:<https://www.researchgate.net/profile/Marcos_Magalhaes5/publication/280571141_METODOLOGIA_PARA_DESENVOLVIMENTO_DE_SISTEMAS_DE_INDICADORES_UM_A_APLICACAO_NO_PLANEJAMENTO_E_GESTAO_DA_POLITICA_NACIONAL_DE_TRANSPORTES/links/55bac8e808ae9289a0927ad2/METODOLOGIA-PARA-DESENVOLVIMENTO-DE-SISTEMAS-DE-INDICA>. Acesso em 19 mar. 2018.

MANFREDINI. C. **Participação Comunitária em Projetos de Desenvolvimento Local: um estudo no bairro dos Marins**. 2005, 147f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Universidade de Taubaté, SP. Disponível em: <<http://www.bdtd.unitau.br/tesesimplificado/manfredini-cintia.pdf>> Acesso em: 17 fev. 2018.

MEIRELES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2013. 38 ed. 936p.

MENEZES, H. Z.; MINILLO, X. K. Pesquisa e extensão como contribuição da universidade na implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) no Brasil. **Meridiano 47-Journal of Global Studies**, v. 18, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/ojs248/index.php/MED/article/view/md47e18019/19253>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2004.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MIZAEEL, G. A. et al. Análise do plano de desenvolvimento institucional das universidades federais do consórcio Sul-Sudeste de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 5, p. 1145-1164, 2013. Acesso em: 28 nov. 2017.

MOITA, F. M. G. S. M.; ANDRADE, F.C.B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 41, p. 269-280, mai./ago., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a06.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

NAHAS, M. I. P. **Indicadores intra-urbanos como instrumentos de gestão da qualidade de vida urbana em grandes cidades: uma discussão teórico-metodológica**. In: VITTE, C. C. S.; KEINERT, T. M. Mezzomo. *Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Core set of indicators for environmental performance reviews: a synthesis report by the group on the environment**. Paris: OECD, 1993. Disponível em: <[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD\(93\)179&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(93)179&docLanguage=En)>. Acesso em: 08 fev. 2018.

OKADO, G. H. C.; QUINELLI, L. Megatendências Mundiais 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): uma reflexão preliminar sobre a "Nova Agenda" das Nações Unidas. *Baru*, v. 2, n. 2, p. 111-129, 2016. Disponível em: <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/5266>> Acesso em 23 out. 2018.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento Estratégico: Conceito, metodologia e práticas**. 32ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, L. R. et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Produção**, v. 22, n. 1, jan./fev., p. 79-82, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v22n1/aop_0007_0245.pdf>. Acesso em 22 jan. 2019.

ONU BRASIL. **Documentos temáticos: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 1.2.3.5.9.14**. Brasília: ONUBR, 2017. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/documentos-tematicos--ods-1--2--3--5--9--14.html>> Acesso em: 25 out. 2018.

ONU BRASIL. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: ONUBR, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 12 out. 2018.

OTA, E. T. **Os desafios para o uso do planejamento estratégico nas organizações públicas**: uma visão de especialistas. 2014. Tese de Doutorado. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/11825>>. Acesso em 28 nov. 2017.

PAKSERESHT, L. What do the Sustainable Development Goals say about... science and Innovation? **The Royal Society**. Disponível em: <<http://blogs.royalsociety.org/in-verba/2015/11/19/what-do-the-sustainable-development-goals-say-about-science-and-innovation/>>. Acesso em 15 out. 2018.

PORTER. M.E. Creating shared value. **Harvard Business Review**, v. 89, n. 1 e n. 2, p. 62-79, jan./fev. 2011. Disponível em <<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=39071>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

RAJESH, R. et al. Generic balanced scorecard framework for third party logistics service provider. **International Journal of Production Economics**, v. 140, n. 1, p. 269-282, 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527312000552>>. Acesso em: 16 jan. 2019.

REDE ODS UNIVERSIDADES BRASIL. **Portal Rede ODS Universidades Brasil**. Educar para sustentar a vida. Disponível em: <<http://www.redeodsuniversidades.ueg.br/>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

ROTTA, M.; BATISTELA, A. C.; FERREIRA, S. R. Ambientalização curricular no ensino superior: formação e sustentabilidade nos cursos de graduação. **Actualidades Investigativas en Educación**. San José, v. 17, n. 2, p. 1-20, mai./ago. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032017000200395&lang=pt>. Acesso em 25 jun. 2018

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

_____. **Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/27656>>. Acesso em: 27 nov. 2017.

_____. **Estratégias de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Vértice, 1993.

SANTOS, J. L. S. Modelo de Planejamento Estratégico em uma Universidade Pública Brasileira: desenvolvimento e implementação na Universidade Federal de Alagoas. in: **IX Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária da América do Sul**, Florianópolis, 2009. X. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/44283/Modelo%20de%20planejamento%20estrat%C3%A9gico%20em%20uma%20universidade%20p%C3%BAblica%20brasileira%20Desenvolvimento%20e%20imple.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

SEGENREICH, S. C. D. O PDI como referente para avaliação de instituições de educação superior: lições de uma experiência. **Ensaio: Aval. Políticas Públicas Educacionais**, Rio de

Janeiro, v. 13, n. 47, p. 149-168, abr./jun. 2005. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v13n47/v13n47a03.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

SEGNESTAM, Lisa. **Indicators of Environment and Sustainable Development: Theories and Practical Experience**. Environmental Economics Series - Paper nº.89. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, D.C., 2002. 66p. Disponível em:<<http://siteresources.worldbank.org/INTEEI/936217-1115801208804/20486265/IndicatorsofEnvironmentandSustainableDevelopment2003.pdf>>. Acesso em 19 mar. 2018.

SOUSA, M. T. S. **Organização sustentável**: indicadores setoriais dominantes para avaliação da sustentabilidade: análise de um segmento do setor de alimentação. São Paulo: FGV, 2000. Disponível em:
<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/4403/1200000566.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503-515, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n3/11>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2008.

UFC. Universidade Federal do Ceará. **Anuário Estatístico 2018 - Base 2017**. Disponível em:< <http://www.proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2018/12/anuario-estatistico-ufc-2018-base-2017.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI UFC 2018-2022**. Disponível em <<http://www.proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2018/04/cartilha-pdi-formato-digital-2018-04-26-1.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

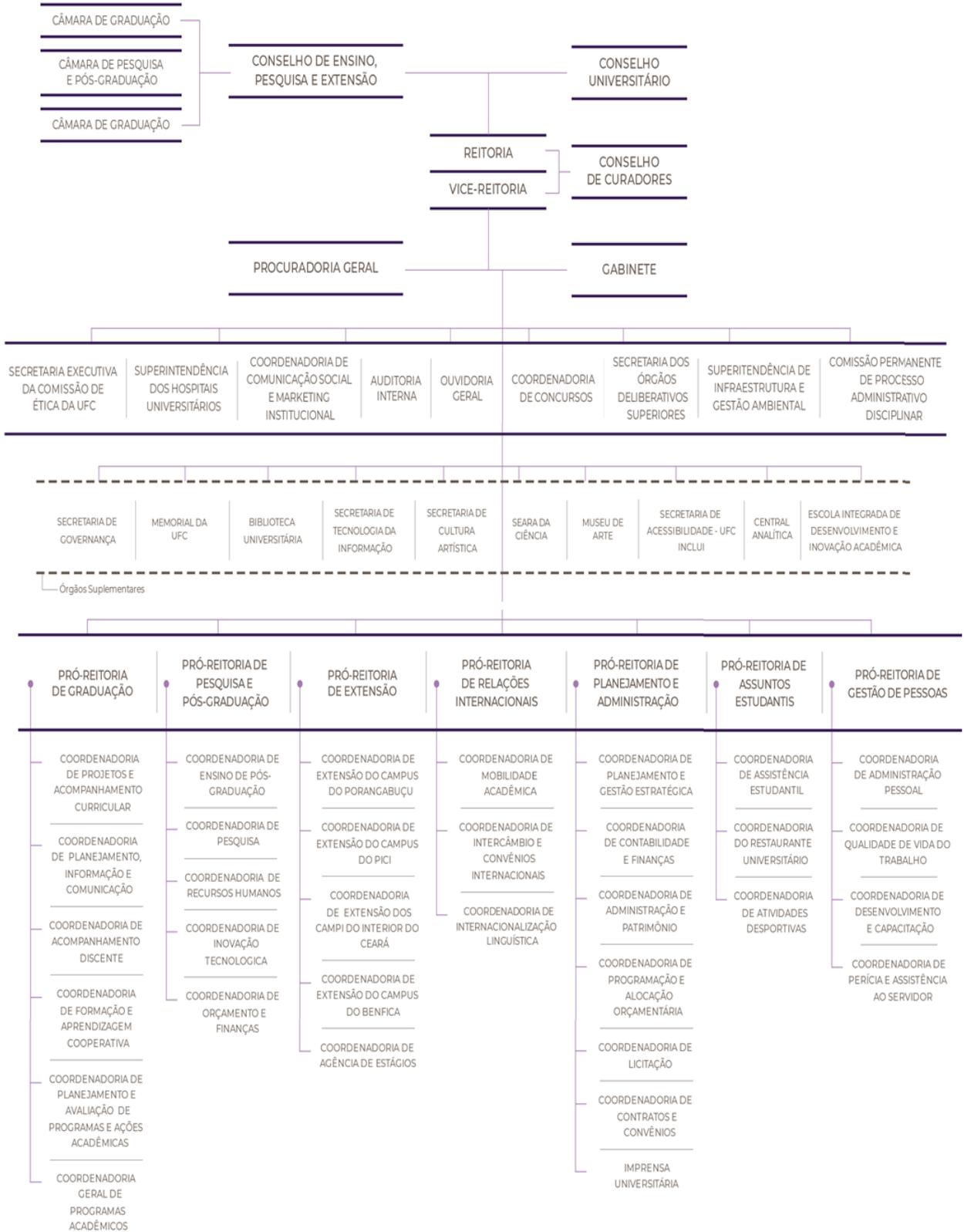
_____. **Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Ceará (PLS – UFC)**, Comissão Gestora do PLS, 2013. Disponível em:
<http://www.ufc.br/images/_files/gestao_ambiental/plano_de_logistica_sustentavel_ufc.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2018.

UNCED. UNITED NATIONS CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **Rio+20**. June 2012. Disponível em: < <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20>>. Acesso em 21 fev. de 2018.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração estratégica**: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000.

ZOTTIS, G. A. H. et al. Violência e desenvolvimento sustentável: o papel da universidade. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 33-41, 2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902008000300005&lang=pt>. Acesso em: 20. Jan. 2018.

ANEXO A - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UFC



Fonte: Anuário Estatístico UFC (UFC, 2018, p.14-15).

ANEXO B - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DA UFC

CONSELHO DE CENTRO / CONSELHO DEPARTAMENTAL / CONSELHO DO CAMPUS / CONSELHO DO INSTITUTO					
CENTRO DE CIÊNCIAS		CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		CENTRO DE HUMANIDADES	CENTRO DE TECNOLOGIA
Biologia Bioquímica e Biologia Molecular Computação Estatística e Matemática Aplicada Física Geografia Geologia Matemática Núcleo Regional de Ofiologia de Fortaleza Química Analítica e Físico-Química Química Orgânica e Inorgânica		Ciências do Solo Economia Agrícola Economia Doméstica Engenharia Agrícola Engenharia de Pesca Fitotecnia Núcleo de Desenvolvimento de Criança Tecnologia de Alimentos Zootecnia		Ciências da Informação Ciências Sociais Estudos da Língua Inglesa, suas Literaturas e Tradução História Letras Estrangeiras Letras Vernáculas Letras LBRAS e Estudos Surdos Literatura Psicologia	Arquitetura e Urbanismo Engenharia de Produção Engenharia de Informática Engenharia de Transportes Engenharia Elétrica Engenharia Estrutural e Construção Civil Engenharia Hidráulica e Ambiental Engenharia Mecânica Engenharia Metalúrgica e de Materiais Engenharia Química Integração Acadêmica e Tecnologia em Engenharia e Arquitetura
FACULDADE DE DIREITO		FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO ATUÁRIA E CONTABILIDADE		FACULDADE DE EDUCAÇÃO	
Direito Privado Direito Processual Direito Público Núcleo de Práticas Jurídicas		Administração Contabilidade Economia Aplicada Teoria Econômica		Estudos Especializados Fundamentos da Educação Teoria e Prática do Ensino	
				Análises Clínicas e Toxicológicas Clínica Odontológica Enfermagem Farmácia	
FACULDADE DE MEDICINA		INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR - LABOMAR		INSTITUTO DE CULTURA E ARTE - ICA	
Cirurgia Fisiologia e Farmacologia Fisioterapia Medicina Clínica Morfologia Núcleo de Biomedicina Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamento Patologia e Medicina Legal		Saúde Comunitária Saúde Materno-Infantil Curso de Ciências Ambientais Curso de Oceanografia Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais		Curso de Artes Cênicas Curso de Cinema e Audiovisual Curso de Dança Curso de Dança - Licenciatura Curso de Design Moda Curso de Filosofia Curso de Gastronomia	
				Curso de Jornalismo Curso de Mestrado em Comunicação Social Curso de Música Curso de Publicidade e Propaganda Programa de Pós-Graduação em Filosofia Programa de Pós-Graduação em Filosofia	
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - UFC VIRTUAL		CAMPUS DE CRATEÚS		CAMPUS DE QUIXADÁ	
Administração Administração Pública Física Letras - Espanhol Letras - Inglês Letras - Língua Portuguesa Letras - Língua Inglesa e Literatura		Matemática Pedagogia Química Sistemas e Mídias Digitais		Curso de Ciência da Computação Curso de Engenharia Ambiental Curso de Engenharia Civil Curso de Engenharia de Minas Curso de Sistemas de Informação	
				Biblioteca do Campus de Quixadá Curso de Ciência da Computação Curso de Design Digital Curso de Engenharia de Computação Curso de Engenharia de Software Curso de Redes de Computadores Curso de Sistemas de Informação	
				Curso de Ciência da Computação Curso de Engenharia Civil Curso de Engenharia Mecânica Curso de Engenharia de Produção Curso de Engenharia de Software	
				Biblioteca de Medicina de Sobral Biblioteca do Campus da UFC de Sobral Curso de Ciências Econômicas Curso de Engenharia da Computação Curso de Engenharia Elétrica Curso de Finanças Curso de Medicina Curso de Mestrado em Ciências da Saúde Curso de Música Curso de Odontologia Curso de Psicologia Mestrado em Biotecnologia Mestrado em Engenharia e da Computação Mestrado em Saúde de Família Serviço de Psicologia Aplicada	

Fonte: Anuário Estatístico UFC (UFC, 2018, p.16-17).

APÊNDICE A – PALAVRAS-CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DE TEMAS RELATIVOS AOS ODS/ONU

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Água; | 44. Internacional; |
| 2. Aquático; | 45. Investimento; |
| 3. Assentamento; | 46. Justiça; |
| 4. Atividade Física; | 47. Marinho; |
| 5. Biodiversidade; | 48. Meio-ambiente; |
| 6. Cidade; | 49. Migração; |
| 7. Cidadania; | 50. Mobilidade; |
| 8. Clima; | 51. Modernização; |
| 9. Comunicação; | 52. Mudança climática; |
| 10. Consumo; | 53. Mulher; |
| 11. Cooperação; | 54. Oceano; |
| 12. Corrupção; | 55. Parceria; |
| 13. Cultura; | 56. Paz; |
| 14. Desertificação; | 57. Pesca; |
| 15. Desigualdade; | 58. Planejamento Familiar; |
| 16. Desperdício; | 59. Pobreza; |
| 17. Dignidade; | 60. Poluição; |
| 18. Direitos Humanos; | 61. Potável; |
| 19. Discriminação; | 62. Produção; |
| 20. Economia; | 63. Qualificação; |
| 21. Ecossistema; | 64. Racial |
| 22. Educação; | 65. Reaproveitamento; |
| 23. Efluente; | 66. Recurso natural |
| 24. Empreendedorismo; | 67. Renovável; |
| 25. Emprego; | 68. Resíduos; |
| 26. Energia | 69. Responsabilidade social; |
| 27. Familiar; | 70. Rural; |
| 28. Fauna; | 71. Saneamento; |
| 29. Financiamento; | 72. Saúde; |
| 30. Flora; | 73. Segurança alimentar; |
| 31. Floresta; | 74. Segurança no trabalho |
| 32. Fome; | 75. Sexual; |
| 33. Gênero | 76. Sociedade civil; |
| 34. Global; | 77. Solo; Sustentabilidade; |
| 35. Governança; | 78. Tecnologia; |
| 36. Hídrico; | 79. Sustentável; |
| 37. Higiene; | 80. Terra; |
| 38. Igualdade | 81. Terrestre; |
| 39. Inclusão; | 82. Trabalho; |
| 40. Indústria; | 83. Transporte; |
| 41. Informação; | 84. Urbanização; |
| 42. Infraestrutura; | 85. Violência; |
| 43. Inovação; | 86. Vulnerabilidade. |