Gestão da sustentabilidade: um estudo de caso no IFMT - Campus Barra do Garças.

Luciana Torres[1]
Prof. Ma. Deise Palaver Garcia[2]

Resumo:

A crescente preocupação pela sustentabilidade vem ganhando espaço nas mais diversas organizações, incluindo as Instituições de Ensino (IE). As IEs, atuam na geração e transmissão de conhecimento e, por isso, são fundamentais para as mudanças culturais em prol do desenvolvimento sustentável. No entanto, ainda é um desafio para essas instituições o estabelecimento de prioridades e práticas mais sustentáveis e a definição de formas de avaliação de suas ações. Assim, este trabalho busca avaliar o grau de maturidade em relação à sustentabilidade numa instituição de ensino. O estudo foi aplicado no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso (IFMT) – Campus de Barra do Garças. O estudo adotou o método de estudo de caso, para a coleta de dados foi utilizado o instrumento de pesquisa proposto no Modelo de Maturidade em Sustentabilidade para as Instituições de Ensino Superior (MMS-IES) que busca avaliar a instituição nas dimensões gestão e operações, ensino, pesquisa e extensão. O resultado encontrado demonstra que a instituição em estudo encontra-se no nível 1, que se caracteriza pela passividade.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Sustentável, Instituição de Ensino, IFMT.

Abstract:

The growing concern for sustainability has been gaining ground in a wide range of activities, including Educational Institutions (EI). The EI act in the generation and transmission of knowledge and, therefore, are fundamental for cultural changes for sustainable development. However, it is still a challenge for these institutions to establish more sustainable practical practices and define ways of evaluating their actions. Thus, this paper seeks to evaluate the degree of maturity in relation to sustainability in an educational institution. The study was applied in the no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso (IFMT) – Campus de Barra do Garças. The adopted study or case study method for data collection was used or research instrument analyzed in the Sustainability Maturity Model for Higher Education Institutions (SMM-HEI), which seeks to evaluate the institution in the management dimensions and practices, teaching. , search and extension. The result shows that the institution under study is at level 1, which is characterized by passivity.

Keywords: Sustainable Development, Higher Education, IFMT.

[1] Aluna do Curso Superior em Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) – Campus Barra do Garças.
[2] Professora Mestrado Curso Superior em Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) – Campus Barra do Garças.

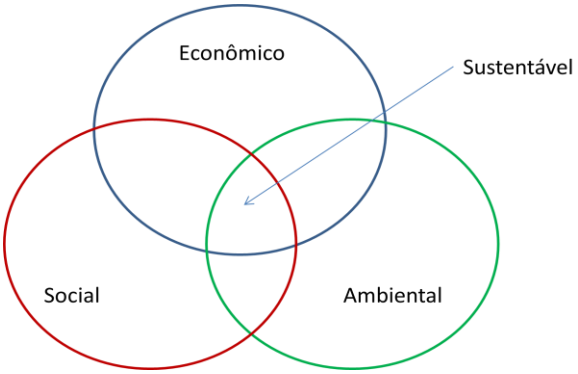
1. Introdução

A expansão econômica no último século, decorrente da industrialização e do avanço de novos mercados, resultou em diversos impactos socioambientais. Com isso, o crescimento econômico foi alvo de críticas, motivando reflexões em diversas áreas sobre o processo de desenvolvimento (VIEIRA, 2007).

Em 1987 a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento publicou o Relatório Nosso Futuro Comum, ou Relatório de Brundtland, que ficou mundialmente conhecido por apresentar o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS). Segundo o relatório, "Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem assuas próprias necessidades" (CMMAD, 1991, p. 46). Essa definição foi um marco nos debates a respeito da correlação entre questões ambientais e o desenvolvimento, bem como, na definição de políticas públicas e de modelos de gestão (NASCIMENTO, 2012).

A proliferação dos termos Desenvolvimento Sustentável (DS) e Sustentabilidade fez crescer as buscas por sociedades mais sustentáveis, no entanto os conceitos ainda não são bem compreendidos (SARTORI ET AL, 2015). "Numa primeira visão, o DS é o caminho para se alcançar a sustentabilidade, isto é, a sustentabilidade é o objetivo final, de longo prazo" (SARTORI ET AL, 2015, p. 1). Esse caminho envolve três dimensões que devem estar em equilíbrio: promoção econômica, preservação ambiental e participação social, conhecidos como tripé da sustentabilidade – Figura 1(VENTURINI E LOPES, 2015).

Figura 1- Tripé da Sustentabilidade



Fonte: Adaptado de Oliveira et al (2012)

Devido à grande interação que as organizações possuem com o ambiente e as comunidades, a responsabilidade socioambiental passou a ser uma visão estratégica e uma questão de sobrevivência (OLIVEIRA ET AL, 2012). Sendo assim, as questões ambientais invadiram as mais diversas categorias da sociedade, o que abrange o setor público também (VENTURINI E LOPES, 2015).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 define que a obrigação de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações é do Poder Público e da coletividade (BRASIL, 1988). A CF/1988 também traz no artigo 225 a declaração de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo bem de uso comum e fundamental à qualidade de vida (BRASIL, 1988).

Levando em consideração as pressões que as organizações sentem em relação às questões socioambientais e as premissas previstas pela atual Constituição Federal Brasileira, o Ministério do Meio Ambiente idealizou a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), que é um programa com o objetivo de fomentar a responsabilidade socioambiental e introduzir parâmetros de sustentabilidade nas instituições públicas (MMA - A3P, 2015).

Dentre as diversas instituições que são essenciais para a adoção de políticas públicas e para a propagação das ideias sobre sustentabilidade estão as instituições de ensino. De acordo com Macedo *et al.* (2013) as instituições de ensino (IE) junto com a sociedade, ocupam significativo papel na construção do comprometimento e da conduta ética. Segundo Almeida (2015) as instituições de ensino superior (IES) precisam definir e executar políticas focadas para o desenvolvimento e consciência ambiental por meio de atuações de pesquisa, ensino e extensão e dar exemplos das práticas desenvolvidas em seus próprios locais. Sendo assim, as instituições devem não apenas desenvolver pesquisas interdisciplinares no âmbito socioambiental, mas também realizar em seu próprio espaço práticas voltadas para a sustentabilidade.

As IES podem ser comparadas a pequenas cidades, devido à complexidade e diversidade de atividades e infraestrutura que podem causar impactos ambientais com a geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, por exemplo: laboratórios, restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outros. Além disso, tais impactos podem estar associados aos seus serviços básicos, como por exemplo, a rede de fornecimento de água e energia, redes de coleta e saneamento de águas pluviais, entre outros. Essas organizações devem trabalhar os impactos ambientais, tanto para cumprir a legislação quanto para servir de

exemplo, seguindo do campo teórico para o prático, disseminando ações de sustentabilidade (TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

Entre as instituições públicas de ensino, existem os Institutos Federais (IFs) que possuem o intuito de oferecer educação profissional e tecnológico em vários níveis e modalidades e proporcionar a integração e verticalização da educação profissional a partir da educação básica até a educação superior, aprimorando a infraestrutura física, os recursos de gestão e os quadros de pessoal (BRASIL, 2008).

Considerando isso, o questionamento central da pesquisa foi como compreender o nível de sustentabilidade de uma instituição de ensino, por isso este trabalho tem por objetivo apontar o grau de maturidade em sustentabilidade, avaliando as quatro grandes dimensões que evolve uma instituição de ensino (gestão e operações, ensino, pesquisa e extensão). O estudo será aplicado no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso (IFMT) – Campus de Barra do Garças. Para isso, será aplicado o Modelo de Maturidade em Sustentabilidade para IES (MMS-IES) proposto por Palaver (2017).

2. Sustentabilidade no setor público

A busca por um país sustentável ocorre por meio de vários instrumentos, como por exemplo as legislações que impõem regras de sustentabilidade e a educação ambiental. O Estado tem dever predominante nesse processo, sendo um exemplo a ser seguido e pode esclarecer a sociedade sobre as ações de sustentabilidade. Dessa forma, o Estado deve executar as normas que determina e implementar em suas repartições as políticas que visa o desenvolvimento sustentável por meio de diversas ferramentas de apoio ao gestor público (ALMEIDA, 2015).

Um exemplo é a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), que consiste em um programa do Ministério do Meio Ambiente cujo objetivo é sensibilizar os gestores públicos quanto a problemas ambientais e incentivar reflexões e transformações de atitude entre os servidores para adesão de princípios e parâmetros sustentáveis em suas atividades (ALMEIDA et al., 2017). Ela tem a finalidade de estimular a estruturação de uma cultura focada em conscientizar as pessoas sobre a necessidade de otimizar recursos, reduzir desperdícios e promover a melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho (MMA -

A3P, 2015). Apesar de não ser obrigatório, a implantação da A3P tem ocorrido em diversos órgãos, sendo recentemente o principal programa governamental de gestão socioambiental.

A A3P é composta por seis eixos temáticos (Figura 2): o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, a gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores, contratações públicas sustentáveis e construções sustentáveis (MMA-A3P, 2015).

Figura 2- Eixos da A3P

Fonte: Adaptado de MMA-A3P (2015)

O primeiro eixo aborda o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, refere-se ao uso de água, energia, papel, combustível, copos plásticos, entre outros materiais de expediente que deve ser utilizado de forma econômica e responsável evitando desperdício (MMA-A3P, 2015).

O segundo eixo trata da gestão adequada dos resíduos gerados, tem como intuito orientar a destinação correta dos resíduos produzidos pelas ações realizadas pelas instituições

conduzidas pela política dos 5 Rs (Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Reusar) (MMA-A3P, 2015).

O terceiro eixo refere-se a qualidade de vida no ambiente de trabalho, propõe facilitar e atender a necessidade do trabalhador no desenvolvimento de suas funções na organização por meio de ações para o desenvolvimento pessoal e profissional, que abrange a integração social, promoção da saúde e segurança, aperfeiçoamento das condições ambientais e planos que envolvam o grau de satisfação com ambiente de trabalho (MMA-A3P, 2015).

O quarto eixo aborda a sensibilização e a capacitação dos servidores, esse tema mostra a importância de se utilizar uma postura responsável socioambiental. Desse modo, a sensibilização tem o objetivo de consolidar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental dos servidores e o treinamento busca aperfeiçoar competências institucionais e individuais para que desenvolva condutas para melhor desempenho de suas atividades (MMA-A3P, 2015).

O quinto eixo trata das contratações públicas sustentáveis, o objetivo é promover a responsabilidade socioambiental através das compras da administração pública. O governo desempenha um papel importante no mercado, pois necessita adquirir grande quantidade de bens e serviços, por meio de licitações, quando executada de maneira sustentável resulta no melhor custo benefício a médio e longo prazo e incentiva fornecedores a disponibilizar produtos sustentáveis (MMA-A3P, 2015).

Por fim, o sexto eixo refere-se as Construções sustentáveis, o tema propõe direcionar práticas sustentáveis focada as construções realizadas pelo setor público, a partir do projeto, o uso e a manutenção das edificações (MMA-A3P, 2015).

A A3P não é específica para instituições de ensino, porém suas orientações podem ser aplicadas na parte de gestão e operações das IES. Em síntese, a A3P é um significativo instrumento para a administração pública efetuar suas ações de modo sustentável e propiciar aos poucos a mudança de atitudes e conduta tanto dos servidores quanto da sociedade em geral (ALMEIDA, 2015).

Além da A3P, as instituições públicas também estão sujeitas à várias normativas, algumas são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Principais normativas brasileiras relacionadas à sustentabilidade

Normas	Orientação
Lei Nº 8.666, de 21/06/1993 Lei Nº 13.146, de 6 /07/2015. Decreto Nº 7.546, de 2/08/2011. Lei Nº 13.243,de 11/01/2016. IN MP Nº 01/2010 Decreto Nº 9.178, de 23/10/2017	-Regulamentam e instituem normas para compras, licitações e contratos -Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.
Decreto N° 5.940, de 25/10/2006 Decreto Nº 7.405, de 23/12/2010 Lei Nº 12.305, de 02/08/2010	-Regulamentam e instituem normas a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal que deverá ser destinado às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (Coleta seletiva Solidária) - Programa Pró-Catador. - Política Nacional de Resíduos Sólidos
Lei Nº 12.187, de 29/12/2009. Decreto de 15 de setembro de 2010	-Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC -Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado
IN MP nº 10/2012, Decreto Nº 9.178, de 23/10/2017 Decreto 7.746, de 5/06/ 2012	-Regras para elaboração os Planos de Gestão de Logística Sustentável
Lei 9.795 de 1999 Lei Nº 13.186, de 11/11/2015	- Educação Ambiental -Política de Educação para o Consumo Sustentável.

Fonte: elaborado pelos autores

Os Planos de Gestão de Logística Sustentável (PGLS), tratados nos Decretos Nº 9.178, de 23/10/2017, Decreto 7.746, de 5/06/ 2012 e na Instrução Normativa Nº 10/2012, são instrumentos que visam o planejamento, monitoramento e avaliação da sustentabilidade nos órgãos públicos (ARANTES ET AL., 2014). É importante destacar que a A3P juntamente com os Decretos que regulamentam a Coleta Seletiva e os PGLS são as ferramentas utilizadas na promoção da sustentabilidade no setor público.

2.1 Sustentabilidade nas Instituições de Ensino

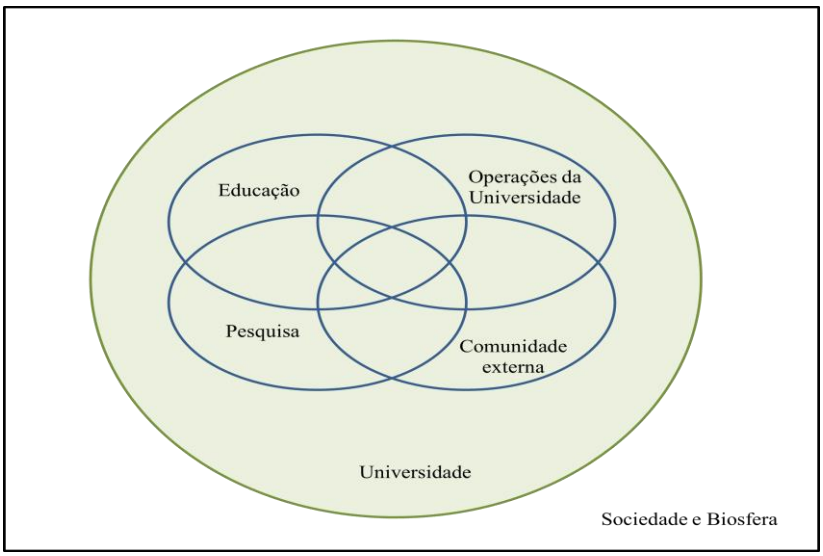
A responsabilidade com a sustentabilidade não deve estar limitada ao setor produtivo com fins lucrativos, mas a todos os que fazem parte da sociedade (FURTADO, 2005). Consequentemente as Instituições de Ensino Superior (IES) podem executar papéis significativos na promoção da sustentabilidade, tanto na discussão sobre o tema, conscientização e indicação de soluções para os problemas (TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

Segundo Kruger et al. (2013), as IES têm o diferencial de atuar no ensino, pesquisa e extensão objetivando ao desenvolvimento sustentável do meio em que estão inseridas,

seguindo as demandas sociais e ambientais, independente se são públicas ou privadas. Além disso, o papel das IES também envolve a promoção de uma sociedade em que princípios e práticas de sustentabilidade são incorporados em seus processos e decisões (TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

Conforme mencionado por Tauchen e Brandli (2006), as atividades que ocorrem em um campus são variadas, para compreender a sustentabilidade nessas dimensões Cortese (2003) apresenta um modelo de quatro categorias integradas: educação, operações da universidade, comunidade externa e pesquisa (Figura 3).

Figura 3 - Dimensões que compõe um campus sustentável



Fonte: Cortese (2003)

Existem duas correntes de pensamento referente ao papel executado pelas IES relativo ao desenvolvimento sustentável. A primeira ressalta a questão educacional como uma atividade fundamental para que as IES possam colaborar na qualificação de seus futuros tomadores de decisão, para que elas integrem a atenção com as questões ambientais em suas práticas profissionais. A segunda corrente evidencia a postura das IES na implantação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) em seus campi, como modelo prático de gestão sustentável para a comunidade (TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

Dessa forma, uma gestão ambiental efetiva das instituições de ensino exige uma aproximação à gestão ambiental semelhante à que pode ser efetuada nas pequenas cidades, mas com particularidades próprias (TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

É importante destacar que ao adotar práticas de sustentabilidade, a instituição de ensino deve empregar esforços para disseminar os resultados, avaliando a efetividade das ações, (BRANDLI ET AL., 2012), assim "para mensurar essa efetividade são necessários instrumentos que avaliem a sustentabilidade nas instituições de ensino superior e apresentem dados concretos, fazendo o uso de indicadores" (BRANDLI ET AL., 2012, p. 436).

Nesse sentido, para avaliar é preciso adotar ferramentas, mecanismos ou metodologias que possam identificar o nível de sustentabilidade, já existem algumas propostas que se aplicam ao contexto das IES (BRANDLI ET AL., 2012). Para este trabalho será adotado o Modelo de Maturidade proposto por Palaver (2017).

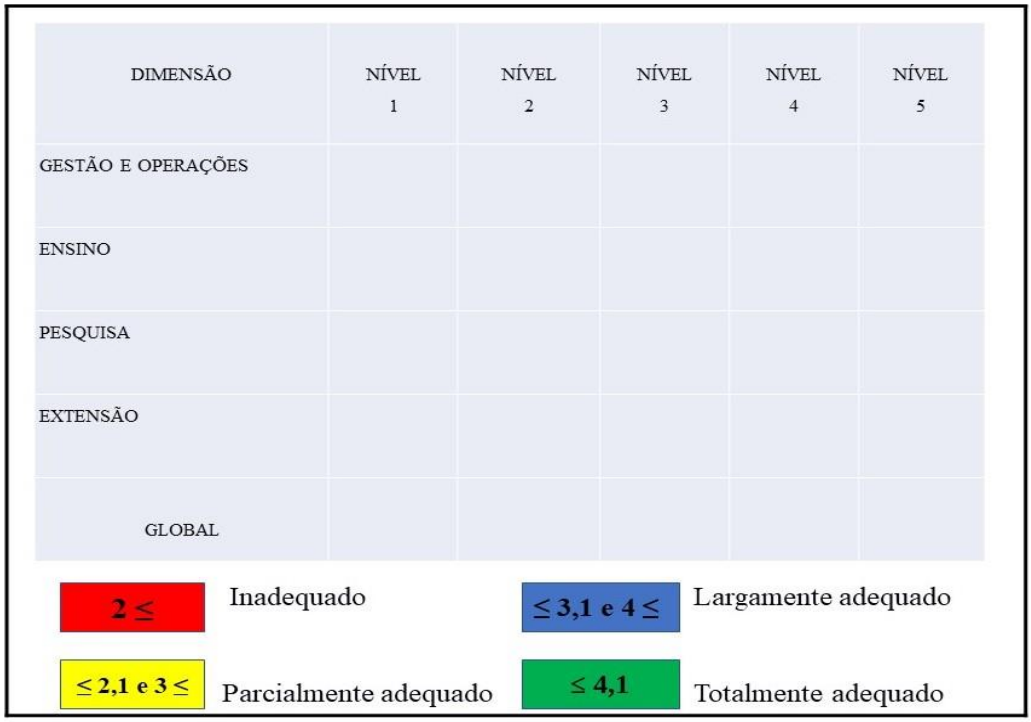
2.2 Modelo de Maturidade em Sustentabilidade

As instituições que conseguem estabelecer um modo sistemático de realizar seus processos podem gerir, medir e controlar suas ações de modo eficaz, é o que se denomina maturidade. Os modelos de maturidade podem proporcionar informações para que as instituições possam planejar e avaliar suas ações (MAGNO et al., 2011).

O Modelo de Maturidade em Sustentabilidade para instituições de ensino superior (MMS-IES) que será utilizado na pesquisa propõe fornecer informações referentes ao grau de desenvolvimento organizacional com relação ao processo de sustentabilidade, permitindo as organizações localizar pontos que necessitam ser melhorados, desse modo determinar estratégias para que a instituição possa desenvolver integralmente seus processos (PALAVER, 2017).

O MMS-IES foi desenvolvido levando em consideração as características das instituições de ensino, envolve assim aspectos referentes à Gestão e Operações, Ensino, Pesquisa e Extensão (PALAVER, 2017). De acordo com Palaver (2017) os estágios do MMS-IES estão divididos em cinco níveis e seguirão como é demonstrado na figura 4.

Figura 4: Estágios de Maturidade em Sustentabilidade



Fonte: Palaver (2017)

No primeiro nível a IES possui uma atitude reativa, procura responder as determinações legais, como o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 que determina a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, ou a Lei 9.795 de 1999 que regulamenta a Educação Ambiental, a organização introduz parcerias locais de forma tímida, os funcionários não tem motivação, não há difusão da sustentabilidade, desperta a preocupação em diminuir custos e obtenção de recursos não renováveis (PALAVER, 2017).

No segundo nível a IES obedece às exigências legais e segue algumas práticas voluntárias, inicia a realização de operações mais sustentáveis e reduz a geração de resíduos, introduz instalações empregando técnicas de iluminação ecoeficientes e começam a surgir treinamentos em sustentabilidade e incentivo de eventos. No ensino começa a surgir disciplinas representativas na área de sustentabilidade, incentivando os alunos a exploração de temas sobre sustentabilidade (PALAVER, 2017).

Segundo Palaver (2017) no nível três a IES começa a se apontar como instituição ecologicamente correta, aumenta a iniciativa de programas e treinamentos em sustentabilidade, grande parte dos funcionários são motivados, inicia a adoção de práticas de

indicadores e relatórios. A organização busca detectar os problemas locais, abre as portas a comunidade externa estimulando o envolvimento em projetos oferecidos pela instituição, buscando uma posição de liderança.

No quarto nível há maior aplicação no incentivo da sustentabilidade dentro da IES, abrangendo as dimensões de gestão, educação, pesquisa e extensão, mostrando comprometimento com assuntos relativos à sustentabilidade, investindo em tecnologias sustentáveis. A comunidade interna adere aos princípios da sustentabilidade, a incentivo a pesquisa e projetos de extensão na área de ensino e o cuidado com a qualidade de vida do trabalhador é programada (PALAVER, 2017).

No nível cinco a IES exibe uma colocação de destaque e proatividade, possui aspecto de inovação. Há uma contribuição dos gestores com a sustentabilidade por meio de planejamento estratégico, os funcionários são instigados e compromissados com práticas sustentáveis, gera mecanismos para ampliar recursos humanos aptos a colaborar com o DS. Existe uma avaliação do conhecimento em sustentabilidade e as pesquisas são reconhecidas (PALAVER, 2017).

De acordo com Palaver (2017) para realizar a avaliação do nível de maturidade da instituição é necessário analisar as quatro áreas de atuação (gestão e operações, ensino, pesquisa e extensão). A coleta de informações busca identificar características ou práticas de um campus sustentável. Tais informações são obtidas por meio dos gestores públicos das respectivas áreas que se busca avaliar.

3. Método

O desenvolvimento de um trabalho científico é uma das formas de se chegar ao conhecimento, para isso é preciso seguir um método, ou seja, é a determinação do caminho que o pesquisador irá trilhar para chegar ao seu objetivo. A formalização do método se dá pela definição do tipo de pesquisa que será adotado (GIL, 2008). Neste caso a pesquisa se caracteriza como exploratória, pois são “desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral” (GIL, 2008, p.27).

Segundo Gil (2008), o delineamento da pesquisa é dado pela definição das estratégias de coleta de dados. Primeiramente será por meio da pesquisa bibliográfica, que visa identificar os conhecimentos já existentes da área pesquisada; posteriormente será adotado o

estudo de caso, que se caracteriza pelo estudo aprofundado de um objeto, explorando um contexto da vida real. (GIL, 2008). Já a técnica de coleta de dados será por meio do questionário que é um "conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações" (GIL, 2008, p.121). Para essa pesquisa será utilizado o questionário fornecido pelo MMS-IES.

3.1 Local de estudo

O estudo foi realizado no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso (IFMT) – Campus Barra do Garças, que atua no município de Barra do Garças desde 2012 (FLORES, 2018). Atualmente a instituição tem aproximadamente 600 alunos e 102 servidores (efetivos e contratados). São ofertados 4 cursos técnicos integrados ao ensino médio, 2 cursos técnico subseqüente, 1 curso superior e 1 especialização, eventualmente também são ofertados cursos de curta duração (IFMT, 2019).

A instituição tem como missão:

> "Proporcionar a formação científica, tecnológica e humanística, nos vários níveis e modalidades de ensino, pesquisa e extensão, de forma plural, inclusiva e democrática, pautada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, preparando o educando para o exercício da profissão e da cidadania com responsabilidade ambiental" (IFMT, 2019).

O questionário foi construído na ferramenta do Google Docs (Formulários) e enviado ao e-mail institucional dos servidores responsáveis pela Direção, pelo Departamento de Administração e Planejamento (DAP) e pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (4 pessoas) para responder pela dimensão de gestão e operações, Direção de Ensino e Coordenadores de Cursos (7 pessoas) para responder sobre a dimensão de ensino, Coordenador de Pesquisa (1 pessoa) responsável pela dimensão de pesquisa e Coordenador de Extensão (1 pessoa) para avaliar a dimensão de extensão.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no mês de setembro de 2019 e utilizou o questionário fornecido pelo Modelo de Maturidade em Sustentabilidade (MMS-IES) proposto por Palaver (2017), contendo 28 questões referentes a dimensão de gestão e operações (Anexo A), 11

questões para dimensão de ensino (Anexo B), 11 questões para dimensão de pesquisa (Anexo C) e 13 para dimensão de extensão (Anexo D). No questionário o respondente avalia cada uma das questões com as seguintes notas: 1 (Ruim), 2 (Regular), 3 (Bom), 4 (Muito Bom) e 5 (Excelente). A população investigada foi composta por 13 pessoas, sendo obtido 12 respostas.

3.3 Método do Modelo de Maturidade em Sustentabilidade

Para mensurar o nível de maturidade do Modelo de Maturidade em Sustentabilidade (MMS-IES) proposto por Palaver (2017) é fundamental analisar cada variável e confrontá-la com as informações dos estágios, deste modo ligá-la ao nível apropriado.

Desse modo, após a aplicação do questionário será calculado a média de cada quesito do questionário, apresentado nos apêndices (A, B, C, D), logo após será calculado a média por área avaliada e por nível através de uma planilha de cálculo (Apêndice E), onde o grau de maturidade será medido em uma escala de 0 a 5. Dessa forma a pontuação de 0 a 2 será considerada "Inadequada", pontuação entre 2,01 e 3 "Parcialmente Adequada" e de 3,1 a 4,0 "Largamente Adequada", a pontuação acima de 4,1 "Totalmente Adequada". É importante ressaltar que pode-se fazer pontos em qualquer estágio, mas para que seja considerado "Adequado" é necessário que o estágio anterior seja considerado igualmente "Adequado" (PALAVER, 2017).

Logo após a avaliação de cada nível será realizado o cálculo do nível Global, será efetuada a média aritmética com os dados coletados das quatro áreas (gestão e operações, ensino, pesquisa e extensão), ou seja, soma-se a média das quatro áreas no qual será dividido por quatro (PALAVER, 2017), conforme planilha para cálculo (Apêndice E).

4. Resultados e Discussão

Os dados coletados e organizados, os resultados obtidos serão apresentados por dimensão e na sequencia o resultado global.

4.1 Dimensão de Gestão e Operações

Na dimensão Gestão e Operações a instituição foi considerada largamente adequada no Nível 1, principalmente com relação a prática de redução de consumo de plástico como copos e outros materiais descartáveis, substituindo copos descartáveis por permanentes, sendo considerada "Muito Bom" neste quesito. Entretanto, os respondentes têm uma percepção "Bom" em 10 quesitos, como: sistemas de iluminação eficiente, uso de lâmpadas de baixo consumo de energia (GOP01), prática de economia de energia com relação aos computadores, apagar lâmpadas ao sair, desligar aparelhos que não estão sendo utilizados (GOP03), uso consciente de papel, impressão frente e verso, uso de rascunhos, substituição de material impresso por online (GOP08). Entre os quesitos considerados "regular" em relação ao atendimento as práticas sustentáveis temos 09 quesitos, entre eles: uso consciente de água nas atividades do campus (GOP05), redução de consumo de combustível (GOP15), promoção da qualidade de vida do trabalho (GOP21),visibilidade da equipe gestora, comissão de sustentabilidade (GOP20), recursos necessários para implementar a sustentabilidade no campus, implementação de novas tecnologias, incentivo e inovação (GOP27). Entretanto 08 quesitos foram considerados "ruim", entre eles estão: sistemas de reaproveitamento de água (GOP06), adoção de tecnologias mais sustentáveis (GOP12), utilização de energia gerada por meio de placas solares (GOP04). O resultado completo pode ser verificado no (Apêndice A).

4.2 Dimensão de Ensino

Na dimensão "Ensino" a instituição também não passou do Nível 1, precisando melhorar no quesito sobre as disciplinas integrarem a sustentabilidade como um tópico e relacionada com os cursos para subir de Nível. A média dos resultados mostra que a percepção entre os respondentes ficou entre "ruim e regular", onde 7 quesitos foram considerados "regular", no que diz respeito a oferta de programa/concentração específica em sustentabilidade (ENS01), oferta de curso regular relacionado à sustentabilidade. (ENS02), oferta de uma disciplina relacionada a sustentabilidade em todos os cursos (ENS03), as disciplinas integram a sustentabilidade como um tópico e relacionam-na com o curso (ENS04), questões e desafios da sustentabilidade local/regional/global são adicionados aos

programas de ensino dos cursos do campus (ENS05), a sustentabilidade é trabalhada de forma interdisciplinar (ENS07) e os alunos são desafiados a resolverem problemas reais relacionados a sustentabilidade (ENS08).

Os outros 4 quesitos foram considerados "ruim", sendo eles os seguintes: os estudantes são obrigados a participar aos menos em um curso ou disciplina sobre sustentabilidade (ENS06), os professores recebem treinamento/formação adequada para aprender e desenvolver habilidade para trabalhar com sustentabilidade em sala de aula (ENS09), os alunos são avaliados no quesito aprendizagem em sustentabilidade (ENS10) e servidores (professores ou Técnico Administrativos) com formação específica em sustentabilidade (ENS11). O resultado completo pode ser verificado no (Apêndice B).

4.3 Dimensão de Pesquisa

A dimensão "Pesquisa" também ficou no Nível 1, precisando melhorar no desenvolvimento de pesquisa na área de sustentabilidade e incentivar o envolvimento dos alunos em projetos de pesquisa relacionados à sustentabilidade. Na dimensão "Pesquisa" (Apêndice C), a percepção do respondente também ficou entre "ruim e regular", os quesitos (PES01) desenvolvimento de pesquisa na área de sustentabilidade, (PES02) desenvolvimento de pesquisa com oferecimento de bolsa de estudo na área de sustentabilidade, (PES08) pesquisa-ação, combinando conhecimento e ação na comunidade dentro da área de sustentabilidade, (PES10) publicações referentes às pesquisas relacionadas a sustentabilidade, foram considerados "regular". Já os quesitos (PES04) alunos envolvidos em projetos de pesquisa relacionado à sustentabilidade, (PES06) Incentivo aos alunos fazerem trabalho de conclusão de curso ou projeto na área de sustentabilidade e (PES07) agenda de pesquisa com questões e desafios de sustentabilidade foram considerados "ruim".

4.4 Dimensão de Extensão

Apesar da dimensão "Extensão" ser considerada totalmente adequada no Nível 2, onde demonstra interação com datas ligadas ao meio ambiente tanto com a comunidade interna

quanto a externa, a dimensão é considerada Nível 1, pois possui esse nível considerado inadequado, tendo que melhorar principalmente o ponto sobre programas de conscientização para redução e reciclagem de lixo junto à comunidade do campus.

Na dimensão "Extensão" os resultados obtidos (Apêndice D), a percepção do respondente variou entre "ruim, regular, bom, muito bom e excelente". Os quesitos (EXT04) e (EXT07) que diz respeito a promoção da sustentabilidade junto à comunidade externa nas datas comemorativas ligadas ao meio ambiente e promoção/oferta de eventos voltados a sustentabilidade obtiveram nota "Muito Bom" e o quesito (EXT03) que refere a comemoração datas comemorativas ligadas ao meio ambiente são utilizadas para promover a sustentabilidade junto à comunidade interna recebeu nota "Excelente".

Entretanto 05 quesitos foram considerados "Bom" pelo respondente como estimulo/incentivo para o envolvimento de alunos na comunidade em iniciativas que visam a resolução de problemas econômicos, sociais ou ambientais (EXT01), servidores e alunos envolvidos na disseminação do conhecimento sobre sustentabilidade para a comunidade (EXT02), existência de sociedade ou clube de estudantes com foco na sustentabilidade (EXT05), envolvimentos de alunos no próprio campus em iniciativas sustentáveis (EXT06) e financiamento projetos de extensão relacionados à resolução de problemas econômicos da comunidade.

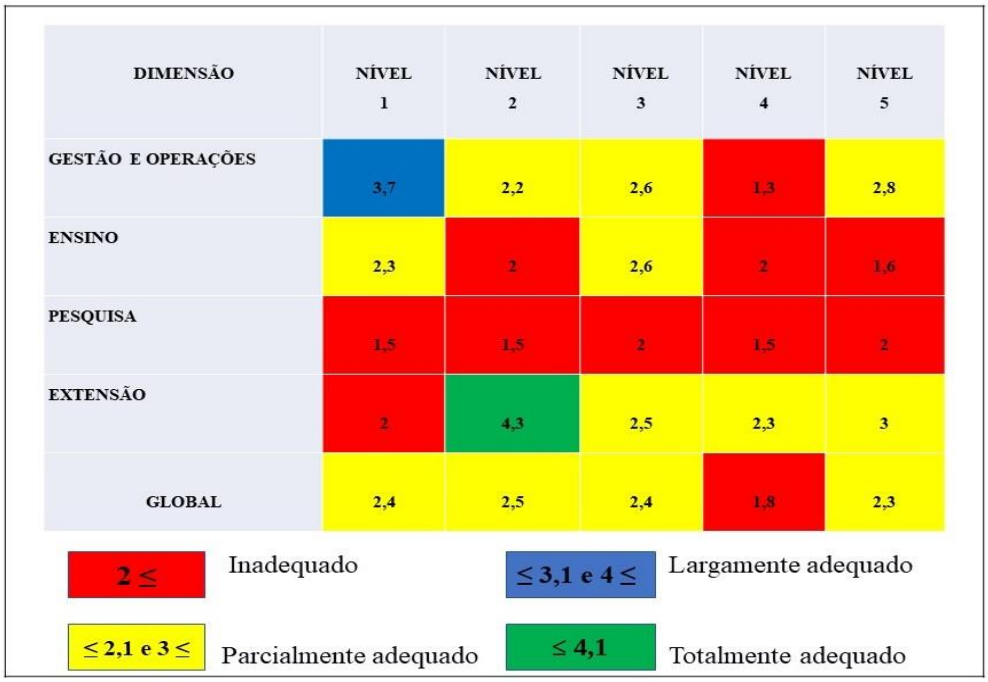
Há 4 quesitos considerados "regular", sendo organização de competição ligadas a sustentabilidade (EXT08), financiamento de projetos de extensão relacionados à resolução de problemas ambientais da comunidade (EXT10), funcionamento de projetos de extensão relacionados a resolução de problemas sociais da comunidade (EXT11) e parcerias com outras instituições e empresas em busca de soluções para os desafios de sustentabilidade (EXT13). O único quesito considerado "ruim" é sobre programas de conscientização para redução e reciclagem de lixo junto à comunidade do campus (EXT09).

4.5 Resultado Global

A avaliação dos níveis de maturidade em sustentabilidade da instituição mostra (Apêndice E) pode ser visualizada na figura 5, o Nível de Maturidade de cada dimensão e também o Nível de Maturidade Global da instituição em estudo. O Nível de Maturidade

Global foi considerado Nível 1, sendo classificado parcialmente adequada, pois não obteve pontuação suficiente para ser julgado totalmente adequada.

Figura 5: Nível de Maturidade em Sustentabilidade da Instituição



DIMENSÃO	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	NÍVEL 5
GESTÃO E OPERAÇÕES	3,7	2,2	2,6	1,3	2,8
ENSINO	2,3	2	2,6	2	1,6
PESQUISA	1,5	1,5	2	1,5	2
EXTENSÃO	2	4,3	2,5	2,3	3
GLOBAL	2,4	2,5	2,4	1,8	2,3

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores

O Nível 1 tem como característica uma atitude reativa, procura responder as determinações legais como a elaboração dos Planos de Gestão e Logística Sustentável, as parcerias locais são introduzidas de forma tímida, não há disseminação da sustentabilidade e aos pouco desperta a preocupação em diminuir custos e obtenção de recursos não renováveis, no ensino as ações ainda não são integradas, as pesquisas e as ações de extensão são consideradas fracas. Todas as dimensões da instituição em estudo são consideradas Nível 1.

5. Conclusão

O compromisso com a sustentabilidade deve ser um dever de todos que fazem parte da sociedade, principalmente das instituições de ensino, pois são elas responsáveis pela difusão do conhecimento. Sendo assim, este estudo aponta o grau de maturidade em sustentabilidade, avaliando as quatro grandes dimensões que evolve uma instituição de ensino (gestão e

operações, ensino, pesquisa e extensão) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT – Campus Barra do Garças, uma vez que é preciso monitorar o desenvolvimento de etapas dos programas que a instituição utiliza para promoção da sustentabilidade no campus.

O MMS-IES proposto por Palaver (2017) se mostrou uma forma eficaz de avaliar a sustentabilidade em um campus, pois apresentou dados concretos, apontando os pontos fracos que devem ser melhorados para que a organização avance em direção ao Desenvolvimento Sustentável. O Nível de Maturidade Global da instituição é Nível 1, que tem como predominância uma atitude reativa, assim, para aumentar o grau de maturidade sugere-se as seguintes ações:

a) fazer levantamento de ações prioritárias para cada dimensão;

b) elaborar um plano de ações de promoção da sustentabilidade, que englobe todas as dimensões do campus;

c) elaborar um banco de boas práticas de sustentabilidade em IES.

Para futuras pesquisas, sugere-se avaliar a sustentabilidade em outros campi da instituição; analisar a sustentabilidade do ponto de vista dos stakeholders (principalmente alunos); identificar as barreiras que dificultam ou impedem o avanço dos níveis. Vale ressaltar que avaliar a sustentabilidade sempre será um grande desafio para as organizações, pois as práticas sustentáveis e o ambiente organizacional fazem parte de um processo dinâmico que estão em constantes mudanças.

6. Referências

ALMEIDA, Fernanda Costa. O papel das instituições de educação superior na gestão voltada para a sustentabilidade: uma análise da Universidade Federal do Tocantins a partir do plano de gestão de logística sustentável. 2015. Disponível em: http://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/82/1/Fernanda%20Costa%20Almeida%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acessado em 01 de maio de 2019.

ALMEIDA, Ricardo; SCATENA, Lúcia Marina; LUZ, Mário Sérgio. Percepção ambiental e políticas públicas-dicotomia e desafios no desenvolvimento da cultura de sustentabilidade. Ambiente & Sociedade, v. XX, n. 1, pp. 43-64, Fevereiro a Março, 2017.

ARANTES, Rafael Setúbal; VIEIRA NETO, Ana Maria; CARDOSO, Jhéssica Ribeiro. Planos de Gestão de Logística Sustentável: ferramenta para boas práticas na gestão pública. VII Congresso de Gestão Pública. 2014.

BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos. São Paulo: Ed.Saraiva, 1ª ed., 2006.

BRANDLI, Luciana Londero et al. Avaliação da presença da sustentabilidade ambiental no ensino dos cursos de graduação da Universidade de Passo Fundo. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, v. 17, n. 2, 2012.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil de 1998. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acessado em 01 de maio de 2019.

BRASIL. Decreto de 15 de setembro de 2010. Institui o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado - PPCerrado, altera o Decreto de 3 de julho de 2003, que institui Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para os fins que especifica. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Dnn/Dnn12867.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7405.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011. Regulamenta o disposto nos §§ 5º a 12 do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7546.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. 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 e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. (Redação dada pelo Decreto nº 9.178, de 2017). Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017. Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que 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 direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017. Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que 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 direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/407-instrucao-normativa-n-01-de-19-de-janeiro-de-2010. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Instrução Normativa nº10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Disponível em https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/394-instrucao-normativa-n-10-de-12-de-novembro-de-2012. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei Federal nº11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acessado em 01 de maio de 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 13.186, de 11 de novembro de 2015. Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13186.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 199. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acessado em 21 de outubro de 2019.

CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 2º ed., 1991.

CORTESE, Anthony D. The critical role of higher education in creating a sustainable future. Planning for higher education, v. 31, n. 3, p. 15-22, 2003.

DROPA, Murilo Fortunato; OLIVEIRA, Ivanir Luiz de; MATTOS, Simone Nasser; MATOS, Eloiza Aparecida Silva Avila de. A importância da utilização da ferramenta PDCA

relacionado a aplicação de uma ferramenta de Gestão Ambiental Empresarial. 5º Encontro de Engenharia e Tecnologias dos Campos Gerais, 2010.

FLORES, Lourenço. Uma Década de Sonhos, Vidas e Histórias – Instituto Federal de Mato Grosso 2008 – 2018, Cuiabá: Ed. Comunica, 2018.

FURTADO, João Salvador. Sustentabilidade empresarial: guia de práticas econômicas, ambientais e sociais. Salvador: Neama/CRA, 2005.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

IFMT (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso - Campus Barra do Garças). Organograma do Campus. Disponível em http://bag.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/organograma-do-campus01. Acessado em 14 de maio de 2019.

KRUGER, Silvana Dalmutt; PFITSCHER, Elisete Dahmer; UHLMANN, Vivian Osmari; PETRI, Sergio Murilo. Sustentabilidade ambiental: estudo em uma instituição de ensino catarinense. Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 8, n. 1, janeiro a abril, 2013.

LARA, Pedro Tulio de Resende; Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior; Monografias ambientais, v 7, n. 7, pp. 1646 – 1656, março a junho, 2012.

MACEDO, Carla Vanessa Pinto; FREITAS, Ana Augusta Ferreira; GUERRA, Diego Sousa. Uma escala para mensuração da importância percebida pelos docentessobre a abordagem socioambiental nos cursos de administração de empresas. RAM, Rev. Adm. Mackenzie, v. 14, 2013.

MAGNO, Alexandre; REJANE, Cintia; SIMÕES, Felipe; PEREIRA, Ícaro; SIMÕES. Lennon. Modelos de Maturidade, Salvador: UNEB, 2011. Disponível em http://www.csi.uneb.br/engenharia_de_software/anexos/ArtigoModelosdeMaturidade.pdf. Acessado em 14 de maio de 2019.

MMA. (Ministério do Meio Ambiente). A3P: Agenda Ambiental na Administração Pública. Brasília: MMA, 2015.

NASCIMENTO, Luís Felipe. Gestão ambiental e sustentabilidade. Departamento de Ciências da Administração, Florianópolis, UFSC: CAPES, 2012.

OLIVEIRA, Lucas Rebello et al. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. Production, v. 22, n. 1, p. 70-82, 2012.

PALAVER, Deise. Desenvolvimento de um modelo de maturidade em sustentabilidade para as instituições de ensino superior. Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” Faculdade de Engenharia de Bauru, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Bauru, 2017.

SARTORI, Simone; LATRONICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila MS. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. Ambiente & sociedade, v. 17, n. 1, p. 1-22, 2014.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. Gestão & Produção, 2006.

VENTURINI, Lauren Dal Bem; LOPES, Luis Felipe Dias. O modelo triple bottomline e a sustentabilidade na administração pública: pequenas práticas que fazem a diferença. 2015.

VIEIRA, Paulo Freire. Ecodesenvolvimento: do conceito à ação. IN: SACHS, I. Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Ed. Cortez, 2007

7. Anexos e Apêndices

Anexo A: Questionário referente Gestão e Operações do Campus

O questionário a seguir apresenta itens relacionadas a sustentabilidade no campus, avalie as ações utilizando os parâmetros a baixo:

1 Ruim
2 Regular
3 Bom
4 Muito Bom
5 Excelente

Gestão e Operações do Campus		1	2	3	4	5
GOP01	Sistemas de iluminação eficientes (ex: lâmpadas de baixo consumo de energia, aproveitamento da luz natural).					
GOP02	Refrigeração eficiente (ex: temperatura ideal e horário ou condições para ligar ar condicionado, deixar, se possível, refrigeradores e geladeiras no mínimo).					
GOP03	Prática de economia de energia (ex: nos computadores, apagar lâmpadas ao sair, deligar aparelhos que não estão sendo utilizados).					
GOP04	Utilização de energia gerada por meio de placas solares.					
GOP05	Uso consciente de água nas atividades do campus (ex: sanitários com válvulas que evitam o desperdício nas descargas, torneiras ecoeficientes, sistemas de irrigações ecoeficientes).					
GOP06	Sistemas de reaproveitamento da água (ex: água da chuva, dos aparelhos de ar condicionado).					
GOP07	Sistemas de tratamento de água.					
GOP08	Uso consciente de papel (ex: impressão frente e verso, uso de rascunhos ou substituição de material impresso por material online, entre outros).					
GOP09	Prática de redução do consumo de plástico, como copos e outros materiais descartáveis (ex: substituir copos descartáveis por permanentes).					
GOP10	Gestão de resíduos (ex: separação do lixo, destinação adequada de resíduos de laboratório, de papel, plástico, vidro, madeira, metal, material orgânico, pilhas e baterias, toner ou cartuchos, equipamentos e materiais velhos que não serão mais usados).					
GOP11	Certificação ambiental no campus.					
GOP12	Uso de tecnologia (sistemas) de automação e controle nos prédios do campus (ex: recursos que otimizam os sistemas elétricos, hídricos, climáticos, monitoramento de segurança, controle de acesso e outros).					
GOP13	As construções do campus são consideradas sustentáveis (favorecem a iluminação e ventilação natural, utilizam materiais ecologicamente correto, respeitam as legislações vigentes de acessibilidade).					
GOP14	As aquisições/compras são feitas de empresas ambientalmente e socialmente responsáveis.					
GOP15	Prática de redução do consumo de combustível (ex: uso de transporte público, bicicleta, carona solidária).					
GOP16	As vias do campus são favoráveis ao uso de bicicletas e aos pedestres.					
GOP17	A política institucional é voltada para a sustentabilidade (há orientações claras de como desenvolver atividades diárias do campus, uso adequado dos recursos naturais).					
GOP18	Prática de promoção da sustentabilidade junto aos servidores e terceirizados (ex: oferta de treinamento/capacitação sobre sustentabilidade, orientações de combate ao desperdício de recursos naturais, prevenção da poluição, consumo consciente, ações sociais e ambientais).					

GOP19	Adoção de indicadores de sustentabilidade (ex: indicadores econômicos, ambientais e sociais).					
GOP20	Visibilidade da equipe gestora (comissão) ou departamento de sustentabilidade no campus.					
GOP21	Promoção da Qualidade de Vida no Trabalho (ex: atendimento às normas de saúde e segurança no trabalho, promoção da harmonia no local de trabalho, incentivo à cuidados com a saúde, valorização do trabalhador, entre outros).					
GOP22	Planejamento estratégico (PDI) inclui a sustentabilidade na missão, visão e estratégias do campus.					
GOP23	Elaboração e publicação de relatórios de sustentabilidade					
GOP24	Prática da melhoria contínua (ex: estabelecimento, acompanhamento e cumprimento de metas para o Desenvolvimento Sustentável).					
GOP25	Mapeamento dos impactos (economicamente, social e ambiental) causados pela IES.					
GOP26	Envolvimento e apoio dos gestores para com a sustentabilidade					
GOP27	Recursos necessários para implementar a sustentabilidade no campus (ex: implementação de novas tecnologias, incentivo à inovação.					
GOP28	Link sobre sustentabilidade no site oficial da instituição (de fácil acesso, apresenta várias informações).					

Fonte: Palaver (2017)

Anexo B: Questionário referente à Educação/ Ensino

O questionário a seguir apresenta itens relacionadas a sustentabilidade no campus, avalie as ações utilizando os parâmetros a baixo:

1 Ruim
2 Regular
3 Bom
4 Muito Bom
5 Excelente

Educação/Ensino		1	2	3	4	5
ENS01	Oferta de programa/concentração específica em sustentabilidade (ex: especialização).					
ENS02	Oferta de curso regular relacionado à sustentabilidade.					
ENS03	Oferta de ao menos uma disciplina específica relacionada a sustentabilidade em todos os cursos.					
ENS04	As disciplinas integram a sustentabilidade como um tópico e relacionam-na com o curso.					
ENS05	As questões e desafios da sustentabilidade local/regional/global são adicionados aos programas de ensino/PPC/Currículo dos cursos do campus.					
ENS06	Os estudantes são obrigados a participar aos menos em um curso ou disciplina sobre sustentabilidade.					
ENS07	A sustentabilidade é trabalhada de forma interdisciplinar (ex: projeto integrador).					
ENS08	Os alunos são desafiados a resolverem problemas reais relacionados a sustentabilidade (seja financeiro, ambiental ou social).					
ENS09	Os professores recebem treinamento/formação adequada para aprender e desenvolver habilidades para trabalhar com sustentabilidade em sala de aula.					
ENS10	Os alunos são avaliados no quesito aprendizagem em sustentabilidade.					
ENS11	Servidores (professores ou Técnico Administrativos) com formação específica em sustentabilidade.					

Fonte: Palaver (2017)

Anexo C: Questionário referente à Pesquisa

O questionário a seguir apresenta itens relacionadas a sustentabilidade no campus, avalie as ações utilizando os parâmetros a baixo:

1 Ruim
2 Regular
3 Bom
4 Muito Bom
5 Excelente

Pesquisa		1	2	3	4	5
PES01	Desenvolvimento de pesquisa na área de sustentabilidade					
PES02	Desenvolvimento de pesquisa com oferecimento de bolsa de estudo na área de sustentabilidade.					
PES03	Financiamento de pesquisa e/ou desenvolvimento de novas tecnologias na área de sustentabilidade.					
PES04	Alunos envolvidos em projetos de pesquisa relacionados à sustentabilidade.					
PES05	Inventário ou relatório das pesquisas desenvolvidas com foco em sustentabilidade.					
PES06	Incentivo aos alunos a fazerem Trabalho de Conclusão de curso ou projetos na área de sustentabilidade.					
PES07	Agenda de pesquisa com questões e desafios de sustentabilidade.					
PES08	Há pesquisa-ação (que combina conhecimento e ação na comunidade) na área de sustentabilidade.					
PES09	Grupos de pesquisa dentro da temática sustentabilidade.					
PES10	Publicações referentes às pesquisas relacionadas a sustentabilidade (ex: artigos em revistas, publicações em eventos).					
PES11	Reconhecimento ou incentivo aos pesquisadores que desenvolvem bons trabalhos para continuarem suas pesquisas.					

Fonte: Palaver (2017)

Anexo D: Questionário referente à Extensão

O questionário a seguir apresenta itens relacionadas a sustentabilidade no campus, avalie as ações utilizando os parâmetros a baixo:

1 Ruim
2 Regular
3 Bom
4 Muito Bom
5 Excelente

Extensão		1	2	3	4	5
EXT01	Estímulo/incentivo para o envolvimento de alunos na comunidade em iniciativas que visam a resolução de problemas econômicos, ambientais ou sociais.					
EXT02	Servidores e alunos envolvidos na disseminação do conhecimento sobre sustentabilidade para a comunidade (ex: cursos de extensão ou oferta de serviços gratuitos à comunidade).					
EXT03	As datas comemorativas ligadas ao meio ambiente são comemoradas e utilizadas para promover a sustentabilidade junto a comunidade interna.					
EXT04	As datas comemorativas ligadas ao meio ambiente são comemoradas e utilizadas para promover a sustentabilidade junto a comunidade externa.					
EXT05	Existência de sociedade ou clube de estudantes com foco na sustentabilidade.					
EXT06	Envolvimento de alunos no próprio campus em iniciativas de sustentabilidade.					
EXT07	Promoção/oferta de eventos (palestras, congressos, workshop e outros) voltados à sustentabilidade.					
EXT08	Organização de algum tipo de competição ligada à sustentabilidade (ex: competição de maior economia de energia ou de solução de problemas reais).					
EXT09	Programas de conscientização para redução e reciclagem de lixo junto a comunidade do campus.					
EXT10	Financiamento de projetos de extensão relacionados à resolução de problemas ambientais da comunidade.					
EXT11	Funcionamento projetos de extensão relacionados à resolução de problemas sociais da comunidade.					
EXT12	Financiamento projetos de extensão relacionados à resolução de problemas econômicos da comunidade.					
EXT13	Parcerias com outras instituições e empresas em busca de soluções para os desafios de sustentabilidade.					

Fonte: Palaver (2017)

Apêndice A – Resultado da pesquisa no quesito Gestão e Operações

Cod.	Questões sobre Gestão e Operações	Resultado
GOP01	Sistemas de iluminação eficientes (ex: lâmpadas de baixo consumo de energia, aproveitamento da luz natural).	3
GOP02	Refrigeração eficiente (ex: temperatura ideal e horário ou condições para ligar ar condicionado, deixar, se possível, refrigeradores e geladeiras no mínimo).	3
GOP03	Prática de economia de energia (ex: nos computadores, apagar lâmpadas ao sair, deligar aparelhos que não estão sendo utilizados).	3
GOP04	Utilização de energia gerada por meio de placas solares.	1
GOP05	Uso consciente de água nas atividades do campus (ex: sanitários com válvulas que evitam o desperdício nas descargas, torneiras ecoeficientes, sistemas de irrigações ecoeficientes).	2,3
GOP06	Sistemas de reaproveitamento da água (ex: água da chuva, dos aparelhos de ar condicionado).	1
GOP07	Sistemas de tratamento de água.	2,3
GOP08	Uso consciente de papel (ex: impressão frente e verso, uso de rascunhos ou substituição de material impresso por material online, entre outros).	3,7
GOP09	Prática de redução do consumo de plástico, como copos e outros materiais descartáveis (ex: substituir copos descartáveis por permanentes).	4,3
GOP10	Gestão de resíduos (ex: separação do lixo, destinação adequada de resíduos de laboratório, de papel, plástico, vidro, madeira, metal, material orgânico, pilhas e baterias, toner ou cartuchos, equipamentos e materiais velhos que não serão mais usados).	3
GOP11	Certificação ambiental no campus.	1
GOP12	Uso de tecnologia (sistemas) de automação e controle nos prédios do campus (ex: recursos que otimizam os sistemas elétricos, hídricos, climáticos, monitoramento de segurança, controle de acesso e outros).	1
GOP13	As construções do campus são consideradas sustentáveis (favorecem a iluminação e ventilação natural, utilizam materiais ecologicamente correto, respeitam as legislações vigentes de acessibilidade).	1,3
GOP14	As aquisições/compras são feitas de empresas ambientalmente e socialmente responsáveis.	3
GOP15	Prática de redução do consumo de combustível (ex: uso de transporte público, bicicleta, carona solidária).	2,3
GOP16	As vias do campus são favoráveis ao uso de bicicletas e aos pedestres.	1
GOP17	A política institucional é voltada para a sustentabilidade (há orientações claras de como desenvolver atividades diárias do campus, uso adequado dos recursos naturais).	2,3
GOP18	Prática de promoção da sustentabilidade junto aos servidores e terceirizados (ex: oferta de treinamento/capacitação sobre sustentabilidade, orientações de combate ao desperdício de recursos naturais, prevenção da poluição, consumo consciente, ações sociais e ambientais).	1,7
GOP19	Adoção de indicadores de sustentabilidade (ex: indicadores econômicos, ambientais e sociais).	2
GOP20	Visibilidade da equipe gestora (comissão) ou departamento de sustentabilidade no campus.	2,7
GOP21	Promoção da Qualidade de Vida no Trabalho (ex: atendimento às normas de saúde e	2,7

	segurança no trabalho, promoção da harmonia no local de trabalho, incentivo à cuidados com a saúde, valorização do trabalhador, entre outros).	
GOP22	Planejamento estratégico (PDI) inclui a sustentabilidade na missão, visão e estratégias do campus.	3,3
GOP23	Elaboração e publicação de relatórios de sustentabilidade	3,7
GOP24	Prática da melhoria contínua (ex: estabelecimento, acompanhamento e cumprimento de metas para o Desenvolvimento Sustentável).	2,7
GOP25	Mapeamento dos impactos (economicamente, social e ambiental) causados pela IES.	1,7
GOP26	Envolvimento e apoio dos gestores para com a sustentabilidade	3
GOP27	Recursos necessários para implementar a sustentabilidade no campus (ex: implementação de novas tecnologias, incentivo à inovação.	2
GOP28	Link sobre sustentabilidade no site oficial da instituição (de fácil acesso, apresenta várias informações).	3,3

Fonte: Dados pesquisa

Apêndice B – Resultado da pesquisa no quesito Ensino

Cod.	Questões sobre Ensino	Resultado
ENS01	Oferta de programa/concentração específica em sustentabilidade (ex: especialização).	2,7
ENS02	Oferta de curso regular relacionado à sustentabilidade.	2,6
ENS03	Oferta de ao menos uma disciplina específica relacionada a sustentabilidade em todos os cursos.	2,4
ENS04	As disciplinas integram a sustentabilidade como um tópico e relacionam-na com o curso.	2,3
ENS05	As questões e desafios da sustentabilidade local/regional/global são adicionados aos programas de ensino/PPC/Currículo dos cursos do campus.	2,3
ENS06	Os estudantes são obrigados a participar aos menos em um curso ou disciplina sobre sustentabilidade.	1,6
ENS07	A sustentabilidade é trabalhada de forma interdisciplinar (ex: projeto integrador).	2,6
ENS08	Os alunos são desafiados a resolverem problemas reais relacionados a sustentabilidade (seja financeiro, ambiental ou social).	2
ENS09	Os professores recebem treinamento/formação adequada para aprender e desenvolver habilidades para trabalhar com sustentabilidade em sala de aula.	1,7
ENS10	Os alunos são avaliados no quesito aprendizagem em sustentabilidade.	1,6
ENS11	Servidores (professores ou Técnico Administrativos) com formação específica em sustentabilidade.	1,9

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice C – Resultado da pesquisa no quesito Pesquisa

Cod.	Questões sobre Pesquisa	Resultado
PES01	Desenvolvimento de pesquisa na área de sustentabilidade	2
PES02	Desenvolvimento de pesquisa com oferecimento de bolsa de estudo na área de sustentabilidade.	2
PES03	Financiamento de pesquisa e/ou desenvolvimento de novas tecnologias na área de sustentabilidade.	2
PES04	Alunos envolvidos em projetos de pesquisa relacionados à sustentabilidade.	1
PES05	Inventário ou relatório das pesquisas desenvolvidas com foco em sustentabilidade.	2
PES06	Incentivo aos alunos a fazerem Trabalho de Conclusão de curso ou projetos na área de sustentabilidade.	1
PES07	Agenda de pesquisa com questões e desafios de sustentabilidade.	1
PES08	Há pesquisa-ação (que combina conhecimento e ação na comunidade) na área de sustentabilidade.	2
PES09	Grupos de pesquisa dentro da temática sustentabilidade.	2
PES10	Publicações referentes às pesquisas relacionadas a sustentabilidade (ex: artigos em revistas, publicações em eventos).	2
PES11	Reconhecimento ou incentivo aos pesquisadores que desenvolvem bons trabalhos para continuarem suas pesquisas.	2

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice D – Resultado da pesquisa no quesito Extensão

Cod.	Questões sobre Extensão	Resultado
EXT01	Estímulo/incentivo para o envolvimento de alunos na comunidade em iniciativas que visam a resolução de problemas econômicos, ambientais ou sociais.	3
EXT02	Servidores e alunos envolvidos na disseminação do conhecimento sobre sustentabilidade para a comunidade (ex: cursos de extensão ou oferta de serviços gratuitos à comunidade).	3
EXT03	As datas comemorativas ligadas ao meio ambiente são comemoradas e utilizadas para promover a sustentabilidade junto a comunidade interna.	5
EXT04	As datas comemorativas ligadas ao meio ambiente são comemoradas e utilizadas para promover a sustentabilidade junto a comunidade externa.	4
EXT05	Existência de sociedade ou clube de estudantes com foco na sustentabilidade.	3
EXT06	Envolvimento de alunos no próprio campus em iniciativas de sustentabilidade.	3
EXT07	Promoção/oferta de eventos (palestras, congressos, workshop e outros) voltados à sustentabilidade.	4
EXT08	Organização de algum tipo de competição ligada à sustentabilidade (ex: competição de maior economia de energia ou de solução de problemas reais).	2
EXT09	Programas de conscientização para redução e reciclagem de lixo junto a comunidade do campus.	1
EXT10	Financiamento de projetos de extensão relacionados à resolução de problemas ambientais da comunidade.	2
EXT11	Funcionamento projetos de extensão relacionados à resolução de problemas sociais da comunidade.	2
EXT12	Financiamento projetos de extensão relacionados à resolução de problemas econômicos da comunidade.	3
EXT13	Parcerias com outras instituições e empresas em busca de soluções para os desafios de sustentabilidade.	2

Fonte: Dados da pesquisa

Apêndice E – Planilha de cálculo

Categoria	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5	
	Variáveis	Valor	Variáveis	Valor	Variáveis	Valor	Variáveis	Valor	Variáveis	Valor
Gestão e operações	GOP03	3	GOP01	3	GOP07	2,3	GOP04	1	GOP17	2,3
	GOP08	3,7	GOP02	3	GOP18	1,7	GOP11	1	GOP20	2,7
	GOP09	4,3	GOP05	2,3	GOP19	2	GOP12	1	GOP22	3,3
			GOP06	1	GOP23	3,7	GOP25	1,7	GOP24	2,7
			GOP10	3	GOP21	2,7	GOP27	2	GOP26	3
			GOP13	1,3	GOP28	3,3				
			GOP14	3						
			GOP15	2,3						
			GOP16	1						
	Média	3,7	Média	2,2	Média	2,6	Média	1,3	Média	2,8
Ensino	ENS04	2,3	ENS03	2,4	ENS01	2,7	ENS05	2,3	ENS10	1,6
			ENS09	1,7	ENS02	2,6	ENS06	1,6		
			ENS11	1,9	ENS07	2,6	ENS08	2		
	Média	2,3	Média	2	Média	2,6	Média	2	Média	1,6
Pesquisa	PES01	2	PES02	2	PES05	2	PES03	2	PES11	2
	PES04	1	PES06	1	PES08	2	PES07	1		
					PES09	2				
					PES10	2				
	Média	1,5	Média	1,5	Média	2	Média	1,5	Média	2
Extensão	EXT06	3	EXT03	5	EXT01	3	EXT10	2	EXT02	3
	EXT08	2	EXT04	4	EXT13	2	EXT11	2	EXT05	3
	EXT09	1	EXT07	4			EXT12	3		
	Média	2	Média	4,3	Média	2,5	Média	2,3	Média	3
Global	2,4 Média do Nível		2,5 Média do Nível		2,4 Média do Nível		1,8 Média do Nível		2,3 Média do Nível	

Fonte: Dados da pesquisa

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS BARRA DO GARÇAS
COORDENAÇÃO DO CURSO TECNÓLOGO EM GESTÃO PÚBLICA

Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

No dia 04 de dezembro de 2019, a banca examinadora composta pelos professores Ma. Deise Palaver Garcia (orientador), Prof.ª Ma. Carine Rodrigues da Costa e Prof.º Msc. Ivo Luciano da Assunção avaliaram o artigo *"Gestão da sustentabilidade: um estudo de caso no IFMT - Campus de Barra do Garças"* de autoria da discente Luciana Torres. Após a apresentação oral do trabalho, a banca fez as suas considerações e reuniu para emitir o resultado final do trabalho. Em seguida, com base nas notas da Ficha de Avaliação, a banca decidiu pela "Aprovação" do trabalho. Assinam duas vias da ata os membros da banca examinadora e o discente.

Barra do Garças/MT, 04 de dezembro de 2019.

Luciana Torres
Discente

Prof. orientador Deise Ma. Palaver Garcia
(avaliador 1)

Prof. Carine Rodrigues da Costa
(avaliador 2)

Prof. Ivo Luciano da Assunção
(avaliador 3)