

BARREIRAS E FATORES FACILITADORES PARA UMA UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL: O CASO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

INTRODUÇÃO

A busca de um desenvolvimento sustentável, que permita a satisfação das necessidades da geração atual sem o comprometimento da capacidade das gerações futuras em atender às suas necessidades, torna-se premente frente a um contexto mundial cada vez mais marcado pela degradação ambiental, pela concentração exacerbada de riquezas e por constantes recessões econômicas (UNITED NATIONS, 1972). Diante deste desafio, a Organização das Nações Unidas - ONU definiu a educação como o cerne de sua estratégia para a promoção do desenvolvimento sustentável (ANNAN-DIAB; MOLINARI, 2017). Organizações educacionais de um modo geral, em especial as universidades, foram paulatinamente instadas em eventos e declarações¹ a contribuir para o desenvolvimento de um mundo mais sustentável.

Como exemplo de incitação ao engajamento dessas organizações, pode-se citar a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2005), compreendida entre os anos de 2005 e 2014, que dentre outros aspectos buscou promover a inserção do desenvolvimento sustentável nos currículos universitários, as boas práticas de gestão nos *campi* universitários e nas comunidades do entorno, além de ressaltar o papel das universidades para inovação tecnológica e desenvolvimento do país (UNITED NATIONS, 2012). Esse compromisso foi reforçado (BEYNAGHI et al., 2016) por meio do objetivo número quatro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY, 2015), que trata especificamente da educação. Se a insustentabilidade da sociedade atual é resultado do desenvolvimento científico, a educação e a própria ciência, portanto, podem trazer contribuições significativas no sentido da promoção da sustentabilidade (BERINGER; ADOMSENT, 2008). Deste modo, nas últimas décadas, as universidades passaram a se interessar cada vez mais pelo desenvolvimento sustentável, implementando-o em suas atividades operacionais, viabilizando-o em seus currículos e práticas acadêmicas, e mais recentemente, sendo catalisadoras do desenvolvimento sustentável e de ações de combate à crise de insustentabilidade nas comunidades de seu entorno (YARIME et al., 2012; BEYNAGHI et al., 2014, 2016; RAMOS et al., 2015; VIEGAS, S.; CABRAL, 2015; MACHADO et al., 2016).

Em que pese a relevância do papel das universidades na promoção do desenvolvimento sustentável, o progresso neste sentido não se dá de maneira tão célere quanto o desejável em função da ausência de condições adequadas (VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005). A literatura mostra que, ao mesmo tempo em que existem fatores facilitadores, também existem barreiras para a transformação da universidade no sentido de uma organização mais sustentável (VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; KARATZOGLOU, 2013; HOLM et al., 2015; CHEESEMAN et al., 2019).

PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

As barreiras e os facilitadores a uma Universidade Sustentável são endereçados na literatura internacional (VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; KARATZOGLOU, 2013; HOLM et al., 2015; CHEESEMAN et al., 2019), mas aparecem apenas de forma tangencial nas publicações nacionais (DEMAJOROVIC, J; SILVA, 2012; VIEGAS, S.; CABRAL, 2015; MACHADO et al., 2016). Assim, parte-se da pergunta de pesquisa: Quais as principais barreiras e fatores facilitadores para uma Universidade Sustentável no contexto brasileiro?

Destarte, o objetivo deste artigo é identificar as principais barreiras e fatores facilitadores para uma Universidade Sustentável, a partir de um estudo de caso realizado na Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

O tema faz-se relevante pois, além de consistir em uma contribuição para a literatura nacional acerca do tema, a identificação de tais fatores pode subsidiar as práticas dos gestores das Universidades, em especial as públicas. Assim, esta pesquisa pode auxiliar na transformação dessas instituições no sentido da sustentabilidade, cujos resultados podem trazer contribuições à sociedade de modo geral. O artigo divide-se em cinco seções além desta introdução, a saber: Referencial Teórico, a seguir; Metodologia; Análise de Resultados; Conclusão; e Referências.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, são analisados os aspectos referentes ao conceito de Universidade Sustentável, e em seguida apresentadas as principais barreiras e os principais fatores facilitadores para universidades sustentáveis, de acordo com a literatura analisada.

Universidade Sustentável

Beynaghi et al. (2016) apontaram três grandes fases da inter-relação instituições de ensino superior e o desenvolvimento sustentável. Na fase 1, situada entre as décadas de 1970 e meados de 1980, e denominada pelos autores como “Uma nova atitude da educação superior no sentido do desenvolvimento sustentável”, as instituições de ensino superior começaram a reconhecer o tema, sem que houvesse uma generalização de suas práticas. De modo geral, tais organizações contribuíram sediando eventos e publicando estudos referentes ao tema. Na fase 2, situada entre meados de 1980 até 2012, e denominada pelos autores como “Sustentabilidade na educação superior”, Beynaghi et al. (2016) apontaram a integração do paradigma do desenvolvimento sustentável nas universidades por meio de vários métodos: além da publicação de estudos e realização de conferências, as universidades passaram a integrar a temática nos currículos, bem como nas práticas operacionais dos *campi*. Por fim, a fase 3, intitulada pelos autores “Educação Superior para o Desenvolvimento Sustentável” se iniciou em 2012 com a realização da Rio Mais 20 e a publicação do relatório “O Futuro que Queremos”. Nesta fase, o desenvolvimento sustentável se integra profundamente na missão das universidades, inclusive promovendo reestruturações. Há constante colaboração dos stakeholders externos que auxiliam no desenvolvimento de soluções mútuas para as comunidades e para as universidades. A orientação externa da universidade é cada vez mais incentivada.

Como indicaram Beringer e Adomšent (2008), a sustentabilidade na educação superior é um assunto vasto, e a pesquisa científica acerca do tema pode adotar diferentes percursos, sendo os mais comuns: a análise das mudanças nas práticas de gestão e operacionais (geralmente com foco na sustentabilidade ambiental) (BERINGER; ADOMŠENT, 2008; KARATZOGLOU, 2013; VAUGHTER et al., 2013); análise da formação dos alunos e dos desafios da multidisciplinaridade da sustentabilidade (KARATZOGLOU, 2013; VAUGHTER et al., 2013); pesquisas para identificar as melhores formas de se medir os resultados da sustentabilidade na educação superior (VAUGHTER et al., 2013); análise do papel de liderança das universidades na promoção da sustentabilidade na sociedade de seu entorno (KARATZOGLOU, 2013; VAUGHTER et al., 2013) ou de forma a promover transformações globais (BERINGER; ADOMŠENT, 2008); pesquisas referentes à sustentabilidade como um campo científico próprio (KARATZOGLOU, 2013; VAUGHTER et al., 2013).

De acordo com Beynaghi et al. (2014), o termo “Universidade Sustentável” é conceitualmente equivalente a “universidade para o desenvolvimento sustentável”

(BEYNAGHI et al., 2014). Para os autores, o conceito reflete a multidimensionalidade do desenvolvimento sustentável, refletindo as vinte e seis áreas temáticas descritas no relatório “O Futuro que Queremos”, resultante da Rio Mais 20 (UNITED NATIONS, 2012). Beynaghi et al. (2014) realizaram o agrupamento dessas áreas temáticas em três grandes categorias interconectadas, que se assemelham ao *Triple Bottom Line* (ELKINGTON, 1997): “Bem-estar social”; “Bem-estar ambiental”; e “Bem-estar econômico”. Partindo dessas categorias, os autores então desenvolveram os conceitos de “Universidade orientada ao bem-estar social”, “Universidade orientada ao bem-estar ambiental” e “Universidade orientada ao bem-estar econômico”, que representariam as subdivisões do conceito de universidade sustentável (BEYNAGHI et al., 2014).

Para os autores, desde que associados ao desenvolvimento sustentável, a visão, a missão, os objetivos de longo prazo e as condições sociais definiriam a orientação das universidades para um ou mais dos grupos, o que não significaria a ausência completa de ações atinentes a outras áreas (BEYNAGHI et al., 2014). A Universidade orientada ao bem-estar social teria como missão a cocriação de transformações sociais para o avanço do bem-estar por meio da educação, pesquisa e divulgação; a universidade orientada ao meio ambiente se dedicaria a cocriação de estratégias e ferramentas para as transformações do meio ambiente e a persecução da sustentabilidade a partir do aprimoramento ambiental; por fim, a universidade orientada ao bem-estar econômico buscaria a sustentabilidade a partir do desenvolvimento econômico e do empreendedorismo (BEYNAGHI et al., 2016).

Para Beringer e Adomßent (2008), tanto a sustentabilidade como o desenvolvimento sustentável desafiam as instituições de educação superior a contemplá-los em sua visão, sua missão, seus valores, seus propósitos e em sua relevância. Para os autores, a transformação para a universidade sustentável parte do entendimento que a universidade é um sistema aberto e dinâmico, capaz de coordenar seus componentes internos ao mesmo tempo em que interage de forma constante com diferentes grupos externos. Este sistema abarcaria dois subsistemas interrelacionados de forma complexa: a gestão e a academia, cujas sinergias trariam resultados para o todo maiores do que a soma de suas partes (BERINGER; ADOMßENT, 2008).

Beringer e Adomßent (2008) assinalaram que os projetos de universidade sustentável se destacariam pela sua orientação para (e dentro da) ciência e pesquisa, de forma que a universidade como um todo se torna foco do questionamento científico, buscando a promoção de *campi* e instituição mais sustentáveis. Os pesquisadores seriam, ao mesmo tempo, os praticantes das iniciativas de sustentabilidade, e vivenciariam as implicações de suas próprias pesquisas. A consideração da universidade de forma holística por esses projetos traria resultados que alavancariam a sustentabilidade e catalisariam o desenvolvimento sustentável. Apesar disso, os projetos de universidade sustentável ainda seriam a exceção, sendo mais comuns iniciativas no sentido da inserção da sustentabilidade nos currículos (BERINGER; ADOMßENT, 2008; KARATZOGLOU, 2013), bem como iniciativas de “tornar o campus mais verde”, isto é, iniciativas de promoção da sustentabilidade (ambiental), geralmente fragmentadas e de mais fácil operacionalização (BERINGER; ADOMßENT, 2008).

Não obstante o percurso ainda a ser caminhado, os diversos públicos das universidades esperariam que, usando o capital intelectual de que dispõem, elas estejam na vanguarda das transformações necessárias para a promoção de uma sociedade sustentável (VIEGAS, S.; CABRAL, 2015; MACHADO et al., 2016). Há um imperativo de que o avanço da ciência não sirva apenas à própria ciência, mas à sociedade como um todo (BEYNAGHI et al., 2014). Além de formar as futuras gerações de líderes (LAMBRECHTS et al., 2013), os projetos de universidades sustentáveis devem questionar o *status quo*, descobrir e corrigir as irracionalidades dos sistemas em seus diversos níveis (individual, organizacional e institucional), e contribuir para a consciência dos indivíduos quanto à crise na relação entre seres humanos e natureza, que está na raiz da insustentabilidade (BERINGER; ADOMßENT,

2008). Contudo, enquanto a sociedade não estiver madura o suficiente para aceitar o papel central das universidades na promoção do desenvolvimento sustentável, a crise de insustentabilidade perdurará (BEYNAGHI et al., 2014). A seguir, serão apresentados as barreiras e os fatores facilitadores para universidades sustentáveis de acordo com a literatura analisada.

Barreiras e fatores facilitadores para universidades sustentáveis

Para Blanco-Portela et al. (2017), a mudança das universidades no sentido da sustentabilidade ocorre de forma iterativa e deve considerar todo o sistema, bem como seus componentes. Deste modo, os autores relataram ser importante reconhecer e fomentar os fatores facilitadores, e aplicar as estratégias apropriadas para superar as barreiras à mudança. Neste sentido, eles propuseram cinco categorias para os fatores facilitadores e barreiras à mudança das universidades no sentido da sustentabilidade, a saber: estrutura interna da organização, na qual os facilitadores e barreiras referem-se à estrutura, à hierarquia, ao tipo e ao tamanho da organização; fatores externos, em que os facilitadores e barreiras referem-se à governança e à situação econômica do país, acordos nacionais e internacionais, certificação de programas de qualidade, redes de colaboração, dentre outros; stakeholders, que constituem a comunidade acadêmica, podendo ser internos ou externos à universidade; arranjo institucional, em que os facilitadores e as barreiras se relacionam com as políticas de sustentabilidade, planos de ação, programas de gestão ambiental, visão e missão da organização, entre outros; e recursos, em que os fatores facilitadores e as barreiras a universidades sustentáveis estão relacionados à alocação de orçamento, recursos humanos, dentre outros (BLANCO-PORTELA et al., 2017). A seguir, inicialmente serão apresentadas as principais barreiras para universidades sustentáveis, seguidas dos fatores facilitadores, de acordo com a literatura analisada.

Barreiras para universidades sustentáveis

Velázquez, Munguia e Sanchez (2005) afirmaram que não é fácil prever as consequências de barreiras – sozinhas ou combinadas – para as iniciativas de sustentabilidade em universidades. Os autores ressaltaram que o impacto varia de acordo com o contexto analisado, mas que, de um modo geral, a estrutura organizacional conservadora e a falta de consciência da comunidade universitária parecem ser os principais obstáculos para as iniciativas de sustentabilidade (VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005). As barreiras às universidades sustentáveis identificadas no recorte da literatura analisado são apresentadas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Barreiras a universidades sustentáveis identificadas no recorte da literatura
Fonte: elaboração própria

Categorias	Barreiras a universidades sustentáveis	Referências
Estrutura interna da organização	Gestão descentralizada	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005)
	Burocracia	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAM et al., 2019)
	Rotatividade dos membros da comunidade universitária	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015)
	Falta de comunicação e informação	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Falta de abordagem interdisciplinar	(YARIME et al., 2012; LAMBRECHTS et al., 2013; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAM et al., 2019)

	Falta de acesso a dados	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005)
	Falta de indicadores de performance	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005)
	Falta de regulamentação	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
Stakeholders	Falta de suporte da administração da universidade	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Foco no lucro	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005)
	Falta de tempo	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; KARATZOGLOU, 2013; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Falta de treinamento	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Resistência à mudança	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Falta de consciência, interesse e/ou envolvimento	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BEYNAGHI et al., 2014; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
Arranjo institucional	Falta de padronização de conceitos	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015; PONTES et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Falta de políticas para a promoção da sustentabilidade	(BERINGER; ADOMÊENT, 2008; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
Recursos	Falta de recursos financeiros	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; KARATZOGLOU, 2013; BEYNAGHI et al., 2014; HOLM et al., 2015)
	Falta de espaço dedicado ao trabalho	(VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005)

Ainda que as barreiras listadas consistam em desafios significativos, existem fatores facilitadores para a promoção de universidades sustentáveis. Alguns deles serão listados abaixo, a partir do recorte da literatura analisada.

Fatores facilitadores para universidades sustentáveis

No recorte analisado, assim como na revisão sistemática da literatura conduzida por Blanco-Portela et al. (2017), o número de pesquisas focadas nas barreiras à mudança para universidades sustentáveis foi maior que o das que tratavam dos fatores facilitadores (BLANCO-PORTELA et al., 2017). Esses fatores facilitadores estão sintetizados no Quadro 2, apresentado a seguir.

Quadro 2: Facilitadores para universidades sustentáveis identificados no recorte da literatura
Fonte: elaboração própria

Categorias	Facilitadores para universidades sustentáveis	Referências
Estrutura interna da organização	Elevado nível de coordenação de projetos de sustentabilidade dentro da universidade	(VAUGHTER et al., 2013; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Existência de estrutura organizacional dedicada à gestão da sustentabilidade no dia a dia da universidade	(DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Disponibilidade de dados referentes à gestão da sustentabilidade	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Realização de campanhas para mudança de comportamentos, com vistas a promover diálogos	(BERINGER; ADOMÊENT, 2008; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; VAUGHTER et al., 2013; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Mudanças de processos referentes às atividades finalísticas da universidade	(DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Inter-relação entre a educação para o desenvolvimento sustentável e os sistemas de gestão	(HOLM et al., 2015)

Fatores externos	Preocupação com a reputação externa	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Pressão externa	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Network e parcerias com a comunidade e outras universidades	(HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
Stakeholders	Ambiente político	(PONTES et al., 2015; CHEESEMAN et al., 2019)
	Incentivo das lideranças	(BERINGER; ADOMÊENT, 2008; VAUGHTER et al., 2013; HOLM et al., 2015; PONTES et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Clareza ao instruir a equipe	(HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Atuação dos campeões da sustentabilidade	(HOLM et al., 2015; PONTES et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Existência de pessoas que façam a ponte entre a área acadêmica e a área administrativa	(VAUGHTER et al., 2013)
	Capacidade de diálogo com pessoas de diferentes áreas de formação	(HOLM et al., 2015)
	Colaboração de stakeholders	(CHEESEMAN et al., 2019)
	Engajamento na avaliação e divulgação do resultado das iniciativas	(CHEESEMAN et al., 2019)
	Busca ativa de oportunidades	(HOLM et al., 2015)
Arranjo institucional	Aspectos chave da sustentabilidade inseridos na estratégia da universidade	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Desenvolvimento de políticas	(DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
Recursos	Destinação de recursos	(VAUGHTER et al., 2013; PONTES et al., 2015)

Holm et al. (2015) destacaram a necessidade de resiliência, paciência e humildade que os proponentes de iniciativas de promoção da sustentabilidade devem apresentar, de forma a alcançar bons resultados.

No recorte da literatura analisado, as barreiras apareceram de forma mais detalhada, enquanto os facilitadores foram sumarizados. Entende-se que uma parcela desse fenômeno se deve à forma da abordagem de autores quanto a aspectos que refletem os dois lados de uma mesma moeda, como, por exemplo, o suporte/incentivo da administração da universidade – se ausente, o suporte seria uma barreira (VELAZQUEZ; MUNGUIA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015; CHEESEMAN et al., 2019); se presente, um facilitador (BERINGER; ADOMÊENT, 2008; VAUGHTER et al., 2013; HOLM et al., 2015; PONTES et al., 2015). Ainda, considerando-se os diferentes contextos identificados no levantamento desses fatores no recorte da literatura analisado, assume-se que os mesmos são situacionais e podem se inter-relacionar, de acordo com as especificidades de cada universidade. Como Blanco-Portela et al. (2017) destacaram, um fator pode ser uma barreira em determinado momento, e em outro contexto pode se caracterizar como um facilitador. Tendo sido identificadas as barreiras e os fatores facilitadores para universidades sustentáveis de acordo com o recorte da literatura observado, a seguir serão apresentados os aspectos metodológicos que nortearam a pesquisa.

METODOLOGIA

Nesta pesquisa, adota-se a abordagem a qualitativa, de natureza descritiva que, de acordo com Gil (2010) geralmente tem como objetivo estudar as características de um grupo, o que vai ao encontro do objetivo deste artigo, que pretende identificar as principais barreiras e fatores facilitadores para uma Universidade Sustentável. Utilizou-se do método de estudo de caso que, conforme Yin (1994), é apropriado para investigação de fenômenos sociais contemporâneos complexos. A organização escolhida para a realização do estudo foi a Universidade Federal do

Triângulo Mineiro, por se consistir em organização pública de ensino superior, em função da Universidade no ano de 2018 ter ficado em oitavo lugar dentre as universidades brasileiras avaliadas pelo ranking *Green Metric*², e pelo critério da acessibilidade do pesquisador ao campo e aos entrevistados. Desde que minuciosamente selecionados, se rigorosamente desenvolvidos e descritos, todos os casos podem oferecer subsídios valiosos para a identificação das causas de sucesso ou da falha de projetos passados de sustentabilidade, bem como auxiliar em esforços futuros (KARATZOGLOU, 2013).

Como em Machado *et al.* (2016), para a definição das fontes, tanto documentais como sujeitos entrevistados, foi analisada a relação destes com o conjunto de atividades desenvolvidas referentes às dimensões econômica, social e ambiental na universidade analisada. Para as entrevistas, optou-se pela realização de entrevistas narrativas (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002), na qual o esquema de narração substitui o esquema pergunta-resposta, consistindo, deste modo, em um método de coleta de dados não estruturado e de profundidade. Assim, foram realizadas entrevistas com: dois pró-reitores (de ensino e de assuntos comunitários e estudantis); um pró-reitor substituto (de pesquisa e pós-graduação); o prefeito universitário; uma servidora do ambiente organizacional responsável pelo planejamento da sustentabilidade na universidade; uma servidora responsável pelo planejamento orçamentário da universidade; uma docente responsável pela Liga Acadêmica de Sustentabilidade; além de dois servidores e dois discentes que atuam no Núcleo de Inovação Tecnológica. Como fontes documentais, analisaram-se, dentre outros, os projetos pedagógicos institucional e dos cursos, a política ambiental e os planos de ações referentes ao Plano de Logística Sustentável da Universidade.

A análise das fontes documentais e do material empírico resultante da transcrição das entrevistas foi realizada por meio da técnica da análise de conteúdo clássica. A técnica “[...] reduz a complexidade de uma coleção de textos. A classificação sistemática e a contagem de unidades do texto destilam uma grande quantidade de material em uma descrição curta de algumas de suas características” (BAUER, 2002, p. 191). Nesta técnica, o *corpus* da pesquisa é rearranjado considerando-se a análise estatística e as classificações a partir de códigos estabelecidos pelos pesquisadores, no intuito de produzir interpretações sobre as informações coletadas (BAUER, 2002). A seguir, serão apresentados e discutidos os resultados.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Apesar de não ter sido identificado o predomínio de alguma das orientações propostas por Beynaghi *et al.* (2014), a importância da transformação para uma universidade sustentável parece ser um consenso no caso analisado. Corroborando a literatura (BEYNAGHI *et al.*, 2014; VIEGAS, S.; CABRAL, 2015; MACHADO *et al.*, 2016), reconhece-se a posição estratégica da universidade para a promoção de transformações sociais, como destacou um dos entrevistados: “ser uma universidade sustentável se tornou uma necessidade, uma urgência, no sentido de que a universidade é a esfera que mais vai impactar em termos de transformação social”. Ainda de acordo com o entrevistado, e na mesma linha de Beringer e Adomßent (2008), entende-se que a universidade deve atuar como “(...) catalisadora das mudanças sociais, culturais, de hábitos, de estilo de vida, da forma de se relacionar com o outro e com o meio”.

Assim como apontado anteriormente, o potencial transformador da universidade encontra diversas barreiras. Como apresentado a seguir, no caso analisado, a maioria dessas barreiras corroboram o recorte da literatura, enquanto outras parecem ser específicas.

Barreiras identificadas

Assim como na literatura (BLANCO-PORTELA et al., 2017) e corroborando a percepção dos próprios entrevistados, as barreiras apresentaram-se ligeiramente em maior número que os facilitadores no caso analisado. A seguir, no Quadro 3, têm-se as barreiras identificadas.

Quadro 3: Barreiras a universidades sustentáveis identificadas no caso analisado

Fonte: elaboração própria

Categorias	Barreiras identificadas	Correspondências no recorte da literatura
Estrutura interna da organização	Burocracia	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Falta de comunicação e informação	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Falta de acesso a dados	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005)
	Falta de indicadores de performance	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005)
	Rotatividade dos membros da comunidade	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015)
Stakeholders	Falta de treinamento	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Falta de consciência, interesse e/ou envolvimento	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BEYNAGHI et al., 2014; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Falta de tempo	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; KARATZOGLOU, 2013; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Falta de suporte da administração da universidade	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Cultura do desperdício	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado
Arranjo institucional	Falta de políticas para a promoção da sustentabilidade	(BERINGER; ADOMËNT, 2008; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAN et al., 2019)
	Falta de padronização de conceitos	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; DJORDJEVIC; COTTON, 2011; HOLM et al., 2015; PONTES et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
Recursos	Falta de recursos financeiros	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005; KARATZOGLOU, 2013; BEYNAGHI et al., 2014; HOLM et al., 2015)
	Falta de espaço dedicado ao trabalho	(VELAZQUEZ; MUNGUÍA; SANCHEZ, 2005)

Com relação às categorias, tanto a Estrutura Interna da Organização quanto os Stakeholders mostraram-se em equilíbrio quanto ao número de barreiras em cada, à frente do Arranjo Institucional, de Recursos e de Pressões Externas, esta última sem nenhuma barreira identificada.

Dentre as barreiras, algumas merecem destaque. A falta de interesse, consciência e/ou envolvimento foi a mais recorrente entre os entrevistados. Para eles, o predomínio do desinteresse com relação às iniciativas de sustentabilidade se daria, na maioria das vezes, por puro egoísmo. De acordo com entrevistados, esse comportamento, de certa forma, seria influenciado pelo paradigma do individualismo que seria a marca da cultura de produção e consumo atual. O reflexo disso seria o cuidado com a imagem que as pessoas projetam de si, de modo que elas declarariam apoiar iniciativas de sustentabilidade, mas na prática não modificariam seus comportamentos. Outro fator destacado é a descrença com relação aos problemas planetários, como, por exemplo, o aquecimento global. Para um dos entrevistados, o contexto sociopolítico atual, em que o conhecimento científico tem sido desacreditado inclusive por representantes eleitos, contribuiria para o aumento dessa descrença. Tal barreira seria reforçada ainda pela falta de treinamento, em especial dos docentes, que faria com que os mesmos se voltassem às suas linhas de pesquisa, não buscando inserir a temática da

sustentabilidade na formação de seus alunos. A falta de especialização dificultaria inclusive a relação do docente com os alunos, especialmente considerando o perfil mais diverso dos alunos após a adoção de políticas de cotas pela universidade analisada.

A falta de políticas e demais arranjos institucionais parecem culminar na realização de ações de realização mais simples, fragmentadas, individualizadas e realizadas de modo contingencial. No caso analisado, conforme relatado por um dos entrevistados, inexistia uma concepção coletiva de sustentabilidade na universidade. A carência de implicações práticas também foi apontada pelo entrevistado: “Nós temos muitas discussões a respeito da sustentabilidade (...), mas temos poucas reflexões de qualidade, e ainda menos ações”.

A burocracia também foi uma das barreiras mais recorrentes no caso analisado, que traz as especificidades de uma universidade pública. A morosidade advinda dos aspectos burocráticos dificulta a promoção de iniciativas no sentido da sustentabilidade. Ao se tornar recorrente, essa morosidade desestimularia os indivíduos engajados no processo de transformação da universidade.

A falta de recursos para a aquisição de materiais, realização, ampliação ou manutenção de iniciativas para uma universidade sustentável também parece ser um fator limitador. Especificamente no caso da aquisição de materiais, os entrevistados relataram a dificuldade de que materiais ambientalmente corretos tendem a ter custo mais elevado, além de haver dificuldade para a contratação de fornecedores especializados.

Sobre a falta de padronização de conceitos, por um lado, reconhece-se a sustentabilidade e desenvolvimento sustentável como temáticas exclusivas da perspectiva ambiental. Neste sentido, três dos entrevistados trataram do tema exclusivamente por essa perspectiva. Por outro lado, como destacou um dos entrevistados, identifica-se a banalização do tema: “(...) tudo hoje é sustentabilidade”. Assim, os conceitos podem ser utilizados de forma indevida e, com isso, deixam de retratar seus aspectos mais relevantes.

No caso analisado, as peculiaridades dos diferentes grupos que compõem a universidade (docentes, discentes, equipe administrativa) dificultam o processo de comunicação. Alguns entrevistados ressaltaram a inexistência de campanhas de comunicação para a sensibilização do público interno. Além disso, a linguagem muito técnica de relatórios também impõe barreiras ao processo. Outro aspecto identificado no mesmo sentido é a sobreposição de iniciativas em função do desconhecimento da existência de projetos semelhantes. Na universidade analisada existe um cadastro de projetos sustentáveis, mas poucos docentes realizam o registro, seja por desconhecimento, seja por desinteresse.

Por fim, diferentemente do observado no recorte da literatura, identificou-se a cultura do desperdício de forma bastante significativa no caso analisado. Conforme alguns entrevistados, haveria a naturalização do desperdício como algo inerente a uma universidade pública, o que se refletiria tanto no planejamento da aquisição quanto na utilização de materiais de consumo e bens duráveis. A previsão da disponibilidade do recurso sinalizaria a permissão para a compras nem sempre necessárias, justificadas pelo “medo de perder a verba”, isto é, o temor nem sempre justificado de que se caso o recurso não fosse gasto naquele ano, ele seria destinado a outras universidades/outros departamentos em anos seguintes. Outro ponto identificado é o pedido de materiais em excesso, pelo temor de aquisições menores em função de eventuais contingenciamentos. Quando comprados, tais materiais não raro estragariam, gerando desperdícios.

Como os próprios entrevistados apontaram, e em conformidade com a revisão da literatura realizada por Blanco-Portela et al. (2017), as barreiras são muitas e se sobrepõem numericamente aos fatores facilitadores, que serão apresentados a seguir.

Fatores facilitadores identificados

Com relação aos facilitadores, metade dos identificados não guardaram correspondência com o recorte da literatura analisado, o que, conforme apontado anteriormente, pode identificar as especificidades do contexto analisado. A seguir, os facilitadores identificados são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4: Facilitadores para universidades sustentáveis identificados no caso analisado

Fonte: elaboração própria

Categorias	Facilitadores identificados	Correspondências no recorte da literatura
Estrutura interna da organização	Estrutura organizacional	(DJORDJEVIC; COTTON, 2011; BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Existência do curso de Engenharia Ambiental	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado
	Diversidade do ambiente universitário	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado
Fatores externos	Cobrança da comunidade	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Leis, normas e regulamentações	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado
	Preocupação com a reputação externa	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Atuação de órgãos de controle	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado
	Pressão internacional	(BLANCO-PORTELA et al., 2017)
	Aprendizado a partir da experiência de outras universidades	(HOLM et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAM et al., 2019)
Stakeholders	Campeões da sustentabilidade	(HOLM et al., 2015; PONTES et al., 2015; BLANCO-PORTELA et al., 2017; CHEESEMAM et al., 2019)
Recursos	Restrição orçamentária	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado
	Concessão de bolsas para participantes de projetos de sustentabilidade	Não houve correspondente no recorte da literatura analisado

Diferentemente do ocorrido com as barreiras, os Fatores Externos apresentaram-se em maior número como facilitadores no caso analisado. Destacaram-se o aumento da consciência de sustentabilidade na comunidade de modo geral, que passa a exigir ações mais efetivas das organizações, em especial as universidades públicas, e tal facilitador relaciona-se com a preocupação com a reputação externa da universidade. A existência de regulamentações (leis, decretos, normas) bem como a atuação de órgãos de controle também se mostrou importante no sentido da transformação para a sustentabilidade. Ainda, destaca-se o aprendizado a partir das experiências de outras universidades, já que, conforme relato de entrevistados, é comum a observância das práticas dos pioneiros antes do engajamento em novas ações de promoção da sustentabilidade. Em seguida, sobressaem os facilitadores referentes a Estrutura Interna da Organização, seguidos de Recursos e Stakeholders. Neste caso, não houve facilitadores associados ao Arranjo Institucional.

Observando-se alguns dos facilitadores, ressaltam-se aspectos que dialogam com a Teoria Neo-institucionalista, em específico com relação aos isomorfismos propostos por DiMaggio e Powell (1983): normativo (Existência do curso de Engenharia Ambiental); mimético (Aprendizado a partir da experiência de outras universidades); e coercitivo (Cobrança da comunidade; Leis, normas e regulamentações; Atuação de órgãos de controle; e Pressão internacional) (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

A respeito da restrição orçamentária, identificaram-se oportunidades a partir do contingenciamento de recursos no sentido do aprimoramento do planejamento dos gastos da universidade. Ao mesmo tempo em que tal apontamento parece contraditório, tendo em vista que a falta de recursos foi uma das barreiras apresentadas, corrobora-se o entendimento de Blanco-Portela *et al.* (2017) que relataram que o mesmo fator pode ser considerado barreira ou

facilitador, dependendo-se do contexto analisado. Neste caso, trata-se de um mesmo contexto, mas de influência distinta nos resultados: se por um lado a restrição orçamentária pode contribuir com a sustentabilidade econômica da universidade ao reduzir desperdícios, e com a sustentabilidade ambiental ao diminuir a quantidade de resíduos produzidos, por outro ações de sustentabilidade social ou mesmo ambiental conduzida por grupos com menos acesso a esses recursos podem ficar prejudicadas, o que pode ser agravado em função das barreiras referentes à falta de políticas e falta de informações acerca dos projetos desenvolvidos. Como Beynaghi *et al.* (2014) afirmaram, em que pesem os três grupos inter-relacionados referentes à universidade sustentável, a orientação no sentido da sustentabilidade é particular a cada universidade. Tendo sido analisados os principais achados da pesquisa, a seguir delineiam-se as conclusões.

CONCLUSÕES

A pesquisa identificou as principais barreiras e fatores facilitadores para universidades sustentáveis, a partir do caso da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Como barreiras mais recorrentes, destacam-se aquelas atinentes à Estrutura Interna da Organização e aos Stakeholders, o que, juntamente com a ausência de barreiras relativas aos Fatores Externos, indica que eventuais ações no sentido da mitigação das mesmas podem ser capitaneadas pela própria Universidade, sem grande dependência do contexto externo. Destacaram-se a falta de consciência, interesse e envolvimento, como a mais recorrente entre os entrevistados; a descrença; a falta de treinamento; a burocracia e a cultura do desperdício, ambas relacionando-se com o contexto de uma organização pública brasileira; a falta de padronização de conceitos; a falta de políticas; as dificuldades na comunicação e informação; e a falta de recursos. Ressalte-se que a cultura do desperdício se apresentou como uma peculiaridade não identificada no recorte da literatura analisado. Entende-se ser necessária a realização de ações de conscientização e treinamento por parte da Universidade, no sentido da promoção de uma cultura de sustentabilidade. Como a mudança no sentido de uma universidade sustentável se dará pelas ações de seus agentes, a promoção de uma cultura de sustentabilidade fomentaria a superação de outras barreiras, como o excesso de burocracia e o desperdício.

Com relação aos fatores facilitadores, identificou-se de forma mais recorrentes aqueles relacionados com os Fatores Externos, o que indica que a comunidade externa, outras organizações, legisladores e órgãos fiscalizadores parecem atuar como catalisadores à transformação da Universidade, o que constitui em um contexto propício para a mudança desejada. Em segundo lugar, aparecem os facilitadores atinentes à Estrutura Interna da Organização, o que indica que existem estruturas que podem contribuir para a promoção da sustentabilidade na Universidade, sendo viáveis, portanto, ações como as recomendadas. Foram menos recorrentes as correspondências dos facilitadores com a literatura, pois o recorte analisado parece tratar dos facilitadores de forma mais sumarizada e pontual. Para alguns dos facilitadores, identificaram-se semelhanças com os isomorfismos, normativo (Existência do curso de Engenharia Ambiental); mimético (Aprendizado a partir da experiência de outras universidades); e coercitivo (Cobrança da comunidade; Leis, normas e regulamentações; Atuação de órgãos de controle; e Pressão internacional), de DiMaggio e Powell (1983). A restrição orçamentária apresentou-se como um fator dicotômico, pois, se por um lado promove as sustentabilidades econômica (racionalização de gastos) e ambiental (com menor desperdício, gera-se menos resíduo), por outro lado dificulta a promoção de ações de incentivo à sustentabilidade social e mesmo a ambiental.

Ao serem analisadas em conjunto, barreiras e facilitadores no caso analisado parecem ser, de modo geral, complementares. Assim, para transformar-se no sentido de uma universidade sustentável e assumir um papel de pioneirismo, a Universidade Federal do

Triângulo Mineiro dispõe dos elementos necessários para superar suas barreiras, mais recorrentemente internas à organização e/ou junto a seus stakeholders e, para tanto, é incentivada por diferentes atores externos. Deste modo, futuras pesquisas poderiam acompanhar e analisar o desenvolvimento de ações para mitigação das barreiras e potencialização dos facilitadores na Universidade analisada, assim como em outras, no sentido de identificar as estratégias mais adequadas e os impactos destas ações. Como limitações, destacam-se daquelas pertinentes aos métodos utilizados, de forma que os resultados deste estudo de caso podem guardar relação com o contexto analisado, e eventuais extrapolações devem ser realizadas com prudência. Salienta-se, também, a falta de clareza acerca da temática que, conforme expresso anteriormente, foi associada unicamente à dimensão ambiental por três dos entrevistados. Todavia, tal limitação consiste, também, em um achado da pesquisa e compõe o rol de barreiras identificadas.

A identificação de barreiras e facilitadores a universidades sustentáveis deve ser apenas o ponto de partida para pesquisas que busquem a promoção da sustentabilidade no complexo ambiente universitário. Contudo, os desafios planetários que se impõem exigem de todos, em especial dos pesquisadores, um elevado nível de comprometimento no sentido da transformação desejada.

NOTAS

1. Dentre os principais eventos que influenciaram as instituições de ensino superior rumo ao desenvolvimento sustentável, destacam-se a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental - Tbilisi (UNESCO, 1977); a manifestação de mandatários de instituições de ensino superior por meio da Declaração de Talloires (ASSOCIATION OF UNIVERSITY LEADERS FOR A SUSTAINABLE FUTURE, 1990); a Conferência de Ação das Universidades pelo Desenvolvimento Sustentável - Halifax (INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 1991); a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – Rio 92, e a publicação da Agenda 21 (UNITED NATIONS, 1992); Nona Associação Internacional de Universidades – Declaração de Kyoto (INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 1993); publicação da Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável – COPERNICUS (ASSOCIATION OF EUROPEAN UNIVERSITIES, 1994); Conferência Internacional de Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública da Sustentabilidade – Tessalônica (UNESCO, 1997); Parceria Global para a Sustentabilidade na Educação Superior (ASSOCIATION OF UNIVERSITY LEADERS FOR A SUSTAINABLE FUTURE, 2000); Encontro Mundial de Desenvolvimento Sustentável - Joanesburgo (UNITED NATIONS, 2002); Encontro das Universidades do G8 – Sapporo (GROUP OF EIGHT, 2008); Conferência Mundial da Educação Superior (UNESCO, 2009); Rio Mais 20 – Declaração O Futuro que Queremos (UNITED NATIONS, 2012); Cúpula de Desenvolvimento Sustentável (UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY, 2015).
2. Green Metric: o objetivo deste ranking é fornecer o resultado de uma pesquisa on-line sobre as condições e políticas atuais relacionadas ao campus ecológico e à sustentabilidade nas universidades do mundo inteiro - <http://greenmetric.ui.ac.id/what-is-greenmetric/>.

REFERÊNCIAS

ANNAN-DIAB, F.; MOLINARI, C. Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. **The International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, p. 73–83, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2017.03.006>>.

ASSOCIATION OF EUROPEAN UNIVERSITIES. **COPERNICUS - The University Charter for Sustainable Development**, 1994.

ASSOCIATION OF UNIVERSITY LEADERS FOR A SUSTAINABLE FUTURE. **The Talloires Declaration**, 1990. . Disponível em: <http://www.ulsf.org/programs_talloires.html>.

ASSOCIATION OF UNIVERSITY LEADERS FOR A SUSTAINABLE FUTURE. **Global Higher Education for Sustainability Partnership**, 2000.

BERINGER, A.; ADOMBENT, M. Sustainable university research and development: inspecting sustainability in higher education research. **Environmental Education Research**, v. 14, n. 6, p. 607–623, 2008.

BEYNAGHI, A. et al. Towards an orientation of higher education in the post Rio+20 process: How is the game changing? **Futures**, v. 63, p. 49–67, 2014.

BEYNAGHI, A. et al. Future sustainability scenarios for universities: Moving beyond the United Nations Decade of Education for Sustainable Development. **Journal of Cleaner Production**, v. 112, p. 3464–3478, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.117>>.

BLANCO-PORTELA, N. et al. Towards the integration of sustainability in Higher Education Institutions : A review of drivers of and barriers to organisational change and their comparison against those found of companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 166, p. 563–578, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.252>>.

CHEESEMAN, A. et al. Taking stock of sustainability in higher education: a review of the policy literature. **Environmental Education Research**, p. 1–16, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1616164>>.

DEMAJOROVIC, J; SILVA, H. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração : desafios e perspectivas. v. 6776, p. 39–64, 2012.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields Paul J. DiMaggio; Walter W. Powell. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147–160, 1983.

DJORDJEVIC, A.; COTTON, D. R. E. Communicating the sustainability message in higher education institutions. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 12, n. 4, p. 381–394, 2011.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks**. Oxford: Capstone, 1997.

GROUP OF EIGHT. **G8 University Summit, Sapporo Sustainability DeclarationSapporo Sustainability Declaration**, 2008. . Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=343>>.

HOLM, T. et al. Process framework for identifying sustainability aspects in university curricula and integrating education for sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 164–174, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.059>>.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **The Halifax Declaration**, 1991.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **Kyoto Declaration**, 1993.

KARATZOGLOU, B. An in-depth literature review of the evolving roles and contributions of universities to Education for Sustainable Development. **Journal of Cleaner Production**, v. 49, p. 44–53, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.043>>.

LAMBRECHTS, W. et al. The integration of competences for sustainable development in higher education: An analysis of bachelor programs in management. **Journal of Cleaner Production**, v. 48, p. 65–73, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.034>>.

MACHADO, D. D. Q. et al. Quadro de Análise da Sustentabilidade para Instituições de Ensino Superior: Aplicação em um Estudo de Caso. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 115, p. 29, 2016.

PONTES, M. et al. Sustentabilidade e Educação Superior: análise das ações de sustentabilidade de duas instituições de ensino superior de Santa Catarina. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 8, p. 84–103, 2015.

RAMOS, T. B. et al. Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental Management for Sustainable Universities. **Journal of Cleaner Production**, v. 106, p. 3–10, 2015.

UNESCO. **Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi, USSR, 14-26 October 1977: final report; 1978**, 1977.

UNESCO. **Declaration of Thessaloniki**, 1997.

UNESCO. **UN Decade of Education for Sustainable Development**, 2005. . Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629e.pdf>>.

UNESCO. **Unesco World Conference on Higher Education 2009**, 2009.

UNITED NATIONS. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**, 1972.

UNITED NATIONS. **Rio Declaration**, 1992.

UNITED NATIONS. **World Summit on Sustainable Development - The Johannesburg Declaration on Sustainable Development**, 2002.

UNITED NATIONS. **The future we want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development RIO 20+**, 2012. . Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>>.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**, 2015.

VAUGHTER, P. et al. Greening the ivory tower: A review of educational research on sustainability in post-secondary education. **Sustainability (Switzerland)**, v. 5, n. 5, p. 2252–2271, 2013.

VELAZQUEZ, L.; MUNGUIA, N.; SANCHEZ, M. Deterring sustainability in higher education institutions: An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 6, n. 4, p. 383–391, 2005.

VIEGAS, S.; CABRAL, E. Práticas de Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: evidências de mudanças na gestão organizacional. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 8, n. 1, p. 25, 2015.

YARIME, M. et al. Establishing sustainability science in higher education institutions: Towards an integration of academic development, institutionalization, and stakeholder collaborations. **Sustainability Science**, v. 7, n. SUPPL. 1, p. 101–113, 2012.

YIN, Robert. **Pesquisa Estudo de Caso: Desenho e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1994.