

# Sustentabilidade ambiental: um estudo sob a perspectiva da teoria institucional

Ines Liani Menzel Warken y Roberto Carlos Klan

Horus Faculdades  
Universidade Regional de Blumenau  
Departamento de Contabilidade

O objetivo deste estudo é analisar as forças inovadoras que influenciam uma universidade para a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental, sob a perspectiva da teoria institucional. Para o alcance do objetivo proposto, aplicou-se um questionário sobre Educação Ambiental com 97 questões fechadas, adaptado de Freitas (2013) e respondido pelo departamento de sustentabilidade da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Os dados foram tabulados no software Excel e tratados de maneira quantitativa por meio de estatística descritiva. Os resultados demonstram que as forças de inovação que influenciam a UFFS advêm do ambiente interno e externo e é motivada por isomorfismo coercitivo (36,56%), isomorfismo normativo (36,56%) e por isomorfismo mimético (26,88%). Denota-se assim, que a instituição adota as práticas de sustentabilidade ambiental influenciada preponderantemente pela legislação e profissionalização, ao invés de imitar práticas legitimadas entre as Instituições de Ensino Superior (IES). Estes resultados se assemelham aos achados de estudos nacionais e internacionais sobre a sustentabilidade ambiental em IES, que a definem como incipiente no segmento.

**Palavras-chave:** práticas de sustentabilidade ambiental, instituições de ensino superior, Teoria Institucional, isomorfismo

## **Environmental Sustainability: A Study on the Perspective of Institutional Theory**

The aim of this study is to analyze the innovative forces that influence a university for the donation of environmental sustainability practices, from the perspective of institutional theory. To reach the proposed objective, a questionnaire was applied about environmental education with 97 closed questions, adapted by Freitas (2013) and answered by the sustainability department from Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Data were tabulated in Excel software treated quantitatively using descriptive statistics. The results show that the innovation forces that influence UFFS comes from the internal and external and are motivated by coercive isomorphism (36,56%) and normative isomorphism (36,56%) and by mimetic isomorphism (26,88%). Denoted thus, that the institution adopts the environmental sustainability practices influenced predominantly by legislation and professional, instead of imitating legitimized practices between Higher Education Institutions - (HEIs). These results are similar to findings from national and international studies on environmental sustainability in HEIs, which defines as incipient in the segment.

**Keywords:** Institutional Theory, isomorphism, environmental sustainability practices, higher education institution

## Sostenibilidad ambiental: un estudio sobre la perspectiva de la teoría institucional

El objetivo de este estudio es analizar las fuerzas innovadoras que influyen en una universidad para que adopte prácticas de sostenibilidad ambiental desde la perspectiva de la teoría institucional. Para lograr el objetivo propuesto, se dio a la Dirección General de Sostenibilidad de la Universidad Federal del Sur de la Frontera (UFFS) un cuestionario, adaptado de Freitas (2013), sobre educación ambiental, con 97 preguntas cerradas. Los datos fueron tabulados usando Excel y analizados cuantitativamente mediante el uso de la estadística descriptiva. Los resultados demostraron que las fuerzas innovadoras que influyen a la UFFS provienen del entorno interno y externo, y está motivada por el isomorfismo coercitivo (36,56%), el isomorfismo normativo (36,56%) y el isomorfismo mimético (26,88%). De modo que la institución ha adoptado las prácticas de sostenibilidad ambiental preponderantemente influenciada por la legislación y profesionalización, en lugar de imitar las prácticas establecidas entre las Instituciones de Educación Superior (IES). Estos resultados son similares a los resultados de estudios nacionales e internacionales sobre la sostenibilidad ambiental en las IES, que las definen como nuevas en el tema.

**Palabras clave:** prácticas de sostenibilidad ambiental, instituciones de educación superior, teoría institucional, el isomorfismo

### 1. Introducción

O interesse na sustentabilidade ambiental vem crescendo de forma considerável na sociedade contemporânea. É fácil observar que o debate em torno do tema está cada vez mais presente, levando a discussão para termos que evoluem a capacidade de autossustento das gerações futuras (Santos & Porto, 2012). O desenvolvimento sustentável e a preocupação com questões ambientais têm aumentado de maneira expressiva, ocupando importante espaço na discussão e ações no mundo corporativo e representa considerável campo de pesquisa na contabilidade (Cintra, 2011).

Assim como as organizações buscam evidenciar suas ações ambientais com relatórios alternativos que possam informar os benefícios sobre os eventos ambientais, “cabe à contabilidade a formulação de parâmetros de mensuração e registro que permitam o acompanhamento da convivência da empresa com o meio ambiente e a evolução econômica e patrimonial de tal relação, no decorrer do tempo” (Paiva, 2009, p. 13). Para Cintra (2011), é neste meio que surge um

espaço para a contabilidade da sustentabilidade formular conhecimentos no campo organizacional que possam demandar novas ferramentas de contabilização e divulgação das ações ambientais, para servir a diferentes tipos de tomadores de decisão e voltar-se aos resultados ambientais.

Atualmente, diversos segmentos organizacionais são obrigados pela legislação brasileira a elaborar e emitir relatórios ambientais, o que as leva a assumir caminhos distintos: a preocupação com a vulnerabilidade jurídica frente aos órgãos ambientais e do fisco; o mercado que percebe as questões ambientais assumidas, colocando-as em vantagem em relação aos concorrentes e investidores; e quais as estruturas de inovação assumir em sua relação ambiental (Carvalho, 2008).

Neste contexto surgem perspectivas de desenvolver estudos que dissociam as práticas de sustentabilidade ambiental para segmentos organizacionais distintos, como é o caso das universidades federais (Tauchen; Blandi, 2006; Ferrer-Ballas et al., 2008; Clarke; Kouri, 2009; Fonseca *et al.*, 2011; Kruger *et al.*, 2011;

Lozano, 2011; Zhang *et al.*, 2011; Waheed *et al.*, 2011; Waheed, Khan & Veitch, 2011; Jones *et al.*, 2012; Levy; Marans, 2012; Wright; Wilton, 2012; Freitas, 2013).

As universidades têm agido em prol da sustentabilidade ambiental adotando práticas de sustentabilidade ambiental nas políticas e no planejamento estratégico, com objetivos voluntários e em atendimento às regulamentações ambientais (Mat *et al.*, 2011). Porém, a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental é apenas o primeiro passo das universidades em direção à sustentabilidade ambiental. Esta implementação requer informações adicionais para posterior avaliação do desempenho gerado (Pollock *et al.*, 2009). No sentido de evidenciar informações sobre a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental em IES, foi estabelecida a questão problematizadora desta pesquisa: *quais são as forças inovadoras que influenciam uma universidade para a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental, sob a perspectiva da teoria institucional?*

Para atender ao problema de pesquisa, o objetivo do estudo consiste em: *analisar as forças inovadoras que influenciam uma universidade para a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental, sob a perspectiva da teoria institucional.* Segundo Baum (1999), a Teoria Institucional (TI) converge com as expectativas ecológicas, sendo que essa convergência têm influenciado principalmente estudos que buscam compreender variáveis do ambiente institucional.

A realização deste trabalho se justifica por trazer uma contribuição para compor um corpo de estudos na teoria institucional que abordam a questão de sustentabilidade ambiental, procurando identificar o isomorfismo na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental, e destacar quais as pressões ambientais promovem esta adoção entre as IES. A relevância da

pesquisa se dá por levar essa análise para o contexto das universidades, campo ainda pouco investigado sob a perspectiva da teoria institucional, tanto no contexto nacional, como internacional.

## 2. Isomorfismo como mecanismo de institucionalização

O isomorfismo consiste na semelhança das ações adotadas pelos grupos sociais que atuam em semelhantes nichos de mercado, ou seja, da legitimação de práticas gerenciais já legitimadas por diversas organizações.

Para DiMaggio e Powel (1983), o isomorfismo é o processo que força as organizações, ou grupo de organizações e se parecerem, ou seja, enfrentar o mesmo conjunto de condições do mercado com arranjos sociais semelhantes.

O conceito elaborado por João e Machado (2012, p. 241) é complementar, pois os autores afirmam que o “isomorfismo ocorre quando a empresa, buscando solucionar problemas que ela sozinha não consegue resolver, desenvolve processos parecidos (e/ou) os observa em outras organizações, favorecendo o seu funcionamento por meio de regras socialmente aprovadas”.

Conforme descrito no processo de institucionalização de Tolbert e Zucker (1999), o isomorfismo é o mecanismo que exerce pressão para adoção de novas práticas gerenciais denominadas como “inovação”, mecanismo ao qual serão comparadas as práticas de sustentabilidade ambiental adotadas pela IES em estudo, a fim de compreender qual a pressão (força isomórfica) mais influencia no momento da adoção de novas práticas para atingir a sustentabilidade ambiental em suas atividades.

Segundo DiMaggio e Powel (1983), existem dois tipos de isomorfismo: o competitivo e o institucional, que

explicam por que as organizações tendem a se moldar a outras e ajustar seu comportamento de acordo, tornando-as semelhantes. O isomorfismo competitivo “supõe uma racionalidade do sistema que consiste na concorrência de mercado, mudança de nicho, e nas medidas de ajuste, sendo mais relevante (pertinente) para os campos organizacionais onde existe concorrência livre e aberta”. (Santos, 2008, p. 84). O isomorfismo institucional é o que explica por que as empresas se tornam homogêneas (semelhantes)

e grandes organizações que comumente assumem a liderança são imitadas. (Oliveira Vaz, 2013).

No contexto deste estudo, o isomorfismo institucional é o que pode explicar os motivos e os tipos de pressões exercidas para que a IES busque semelhanças com outras instituições de ensino.

O isomorfismo institucional é dividido em três mecanismos: isomorfismo coercitivo; isomorfismo mimético; e isomorfismo normativo, dos quais ocorrem as mudanças institucionais, conforme Quadro 1.

**Quadro 1. Conceitos dos Mecanismos de Isomorfismo Institucional**

Isomorfismo coercitivo	
DiMaggio e Powel (1983)	Decorre da influência política, resulta das pressões exercidas sobre uma organização por outra organização em condições de dependência, como é o caso das subsidiárias.
Pacheco (2002)	Advém de pressão externa (legislação, determinações governamentais, diferenças de poder entre organizações) que pressiona a organização a assumir procedimentos e técnicas semelhantes a outra organização mais forte.
Oliveira (2009)	As pressões coercitivas podem ser sentidas como coerção ou como persuasão, podendo ser exemplificadas pela atuação do governo sobre a organização por meio de leis, normas e exigências para determinada atividade.
Isomorfismo mimético	
DiMaggio e Powel (1983)	Consiste na imitação de arranjos estruturais e procedimentos bem sucedidos já adotados por outras organizações, perante incertezas decorrentes de problemas tecnológicos, objetivos conflitantes e exigências ambientais.
Pacheco (2002)	É produzido quando a organização percebe incertezas em relação a seus produtos, serviços e tecnologias empregadas, ou por essas conflitarem com os seus objetivos para moldar-se a outra organização adota manias e modas no mundo dos negócios.
Carneiro, Pachoca e Dozsa (2014)	Consiste na cópia de práticas adotadas por outra organização do segmento para enfrentar incerteza semelhante. A reprodução ou imitação destas práticas diminui a dúvida sobre a decisão a ser tomada, por esta ser resultado de um processo geralmente testado.
Isomorfismo normativo	
Dimaggio e Powel (1983)	Associado à profissionalização, que envolve o compartilhamento de um conjunto de normas e métodos de trabalho pelos membros de cada segmento ocupacional, referindo-se, principalmente, a formas comuns de interpretação e de ação frente aos problemas que se põem em evidência na vida organizacional.
Pacheco (2002)	Ocorre quando os executivos adotam mudanças nos arranjos para atender à comunidade profissional, aderindo a padrões e técnicas mais atualizadas e eficazes, transmitidas por meio de treinamentos e legitimação profissional aceita por altos padrões profissionais.
Oliveira (2009)	É originado por padrões estabelecidos por determinada entidade profissional a fim de constituir legitimidade à atividade desenvolvida.

Assim, os três mecanismos isomórficos constantes na literatura devem representar razões que permeiam a adoção de novos arranjos organizacionais para efetivar mudanças no cenário ambiental, aceitas e por vezes aguardadas pela sociedade, e os resultados no avanço da sustentabilidade ambiental atingidos por essas atitudes.

## 2.1. Estudos anteriores

A fim de auxiliar na compreensão da temática da sustentabilidade ambiental nas Instituições de Ensino Superior e em sua aplicação e avaliação, buscam-se pesquisas sobre o assunto que objetivaram investigar a sustentabilidade ambiental em universidades para auxiliar no direcionamento deste estudo.

Ferrer-Ballas *et al.* (2008) buscaram identificar os principais aspectos de transformação das universidades para a sustentabilidade, com características ideais, os direcionamentos e barreiras nessa transformação. Realizaram uma comparação entre sete IES internacionais e concluíram que a principal barreira a ser superada é a falta de estrutura e de incentivos para promover mudanças em cada uma.

Fonseca *et al.* (2011) descreveram o estado de sustentabilidade relatado no setor de ensino superior do Canadá, transcrevendo como o desempenho sustentável é compreendido, como as informações são relatadas e o que está sendo relatado. Aplicaram um sistema de 10 categorias e 56 indicadores baseados nas diretrizes do *Global Reporting Initiative (GRI)* nas 25 maiores IES do Canadá e demonstraram que a emissão de relatórios de sustentabilidade é uma prática incomum e diversificada nas instituições canadenses.

*A pesquisa de Kruger et al. (2011) buscou averiguar a aderência de uma IES Comunitária à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), a partir de um estudo de*

caso no qual aplicou um *check-list* junto aos responsáveis pela administração central da instituição. Concluíram que a Instituição atende aos 5 objetivos propostos na A3P. Porém, os autores observaram a necessidade de melhorias nas ações que se referem à qualidade de vida dos colaboradores e identificaram um gargalo na gestão ambiental da instituição no que se refere à compra sustentável, identificada como inexistente.

Lozano (2011) objetivou rever e analisar o estado dos relatórios de sustentabilidade em IES a partir de uma análise de desempenho dos relatórios de 12 instituições. Utilizou a avaliação gráfica da sustentabilidade em que os resultados mostram um estágio inicial, (tanto em número de instituições que emitem os relatórios quanto ao nível dos relatórios emitidos), se comparados aos relatórios de sustentabilidade em organizações de diferentes setores.

Waheed *et al.* (2011) apresentaram uma visão geral sobre iniciativas de sustentabilidade no campus da Universidade Memorial Terra Nova e Labrador no Canadá. Concluíram que as principais iniciativas incluem definir uma meta realista para a eficiência energética, tornando-a carbono neutro, e vários projetos de pesquisa e extensão relacionados à sustentabilidade, são relativamente novos.

Waheed, Khan e Veitch (2011) objetivaram fornecer uma significativa ferramenta de avaliação da sustentabilidade para tomar decisões aplicadas a IES. Desenvolveram uma ferramenta quantitativa para avaliar a sustentabilidade, utilizando um quadro de driving force-pressure-state-exposure-effect-action (DPSEEA), que considera a sustentabilidade ambiental, social, econômica e educacional como principais dimensões. Concluíram que o desenvolvimento econômico, a equidade social e educacional são as principais direções a serem alcançadas nas IES, enquanto a

questão de saúde e segurança, requisitos de energia, reforço institucional e as tendências internacionais de pesquisa são forças motrizes menos significativas.

Wright e Wilton (2012) investigaram um grupo de diretores de gestão das instalações de IES do Canadá, com a finalidade de conceituar o desenvolvimento sustentável, a universidade sustentável, o papel que as IES devem desempenhar para atingir a questão-chave da sustentabilidade e as barreiras percebidas para implementação de iniciativas sustentáveis em suas IES. Aplicaram a pesquisa em 37 IES e a maioria dos entrevistados demonstrou interesse em ter uma instituição sustentável, que os gestores universitários têm um papel fundamental na sustentabilidade em geral, porém, nem todos tinham uma ideia clara sobre universidade sustentável e desenvolvimento sustentável. Os autores perceberam que a maior barreira das iniciativas de sustentabilidade, na maioria das IES é o financeiro, que está baseado em recursos, bem como a resistência às mudanças.

### 3. Aspectos metodológicos da pesquisa

A pesquisa parte de um problema para o qual se pretende encontrar uma solução, a partir da utilização de técnicas padronizadas. Assim, sua classificação é efetuada mediante algum critério: quanto ao objetivo, o processo e em relação à análise dos dados.

Quanto ao objetivo, a pesquisa classifica-se como descritiva, por procurar “descobrir [...] a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características” (Cervo & Berivan, 2002, p. 66). No que se refere ao procedimento, caracteriza-se como estudo de caso, pois busca investigar os fatores que influenciam a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental em uma universidade. Para Yin (2005, p. 32). Quanto à análise dos dados,

essa pesquisa caracteriza-se como qualitativa. Na concepção de Triviños (1987), a pesquisa qualitativa é caracterizada por buscar origem, relação e mudanças de fenômenos. Assim, as características qualitativas são pertinentes ao estudo, pois se pretende identificar o que influencia a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental aplicadas na universidade. A seguir são explicitados os procedimentos da pesquisa.

#### 3.1. Estudo de caso

Para definir a Instituição de Ensino Superior objeto desse estudo, buscou-se no sítio do Ministério da Educação e Cultura (MEC) a relação das instituições de ensino superior públicas (IESP) de Santa Catarina, o que originou a população de cinco (05) instituições educacionais do Estado de Santa Catarina dentre elas a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). No mês de junho de 2013 foram encaminhados ofícios para as cinco instituições de ensino superior públicas de Santa Catarina, solicitando autorização para realizar a pesquisa, e obteve-se a autorização de três (03) instituições para as quais foi aplicado o questionário no mês de julho de 2013. Sendo que as respostas e as informações adicionais encaminhadas pela Comissão de Desenvolvimento do Plano de Sustentabilidade da UFFS motivaram a escolha intencional da Universidade Federal da Fronteira Sul para a sequência do estudo.

A UFFS é uma instituição de ensino superior pública. Criada pela Lei nº. 12.029, de 15 de setembro de 2009, sua abrangência é de 396 municípios da Mesorregião Fronteira Mercosul – composta por: Sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul, conforme site da UFFS. Desde sua criação, a Instituição possui cinco campi – Chapecó (SC) – sede da instituição, Realeza e Laranjeiras do Sul (PR) e Cerro Largo e Erechim (RS). O estudo foi realizado na UFFS, campus de Chapecó/SC (UFFS, 2013).

### 3.2. Coleta e análise dos dados

Para realizar o estudo se fez necessária à coleta dos dados relativos à pesquisa, o que ocorreu por meio do Questionário de Educação Ambiental, adaptado do Modelo de Avaliação da Sustentabilidade Socioambiental (MASS), Freitas (2013). O questionário é composto por 229 questões fechadas, de múltipla escolha, no qual constam as seguintes alternativas de resposta: (1) *Sim*; (2) *Não*; e (3) *N/A – Não Aplica*, distribuídas em 12 eixos temáticos.

Após estudo realizado para avaliar o nível e o desempenho ambiental da universidade, da qual surgiu o interesse de investigar os fatores que influenciam a IES na adoção das práticas de sustentabilidade ambiental,

foram redefinidos alguns eixos temáticos do questionário de Freitas (2013). Com a eliminação dos eixos 1 e 12 e das questões de sustentabilidade não aplicadas à universidade, o questionário foi reduzido para 97 questões, distribuídas em 10 eixos temáticos, as quais foram adequadas ao alcance do objetivo proposto nesta pesquisa. Nessas questões incluíram-se então os motivos da adoção das práticas de sustentabilidade ambiental atendidas pela UFFS. Para tanto, foram acrescentadas ao questionário as seguintes alternativas de resposta: (4) *Inovação por mudanças tecnológicas*; (5) *Inovação por legislação*; e, (6) *Inovação por força de mercado*, conforme as dimensões do processo de institucionalização (Tolbert & Zucker, 1999), o Quadro 2 apresenta as objetivos gerais de cada eixo de avaliação.

**Quadro 2. Objetivos das questões por eixo temático**

EIXO		OBJETIVO DAS QUESTÕES
2	Compras	Investigar sobre as comprar de produtos e serviços sustentáveis, recicláveis e retornáveis, bem como sobre o descarte e destinação correta.
3	Instalações e equipamento	Investigar sobre produtos e instalações com eficiência energética, descarte com destino adequado, tratamentos dos resíduos, utilização de iluminação natural e acessibilidade.
4	Atendimento à comunidade	Investigar sobre políticas de acesso, seleção e permanência de estudantes, integração e desenvolvimento do discente e adequação do campus com espaços de apoio como: cantina, Xerox, livraria, agencias bancarias, etc.
5	Recursos humanos	Investigar sobre o atendimento às normas relativas à saúde e segurança do trabalhador, consciência e gestão ambiental, plano de carreira, aperfeiçoamento e desenvolvimento profissional.
6	Responsabilidade socioambiental	Investigar a responsabilidade da instituição, a sua contribuição com a inclusão social, investimentos com proteção ambiental, conhecimento da estrutura de indicadores ambientais e pesquisa e desenvolvimento de tecnologias ambientais.
7	Planejamento e estratégia	Investigar sobre abrangência do plano diretor, investimentos em ensino, pesquisa e extensão, se a missão, os valores e PDI contemplam a sustentabilidade e sobre o envolvimento e comprometimento dos setores com a qualidade ambiental.
8	Contabilidade	Investiga sobre a sustentabilidade financeira e a continuidade dos compromissos na oferta da educação superior, orçamento previsto para o desenvolvimento da IES com controle das despesas, capital e investimento, políticas de aplicação de recursos em ensino, pesquisa e extensão.
9	Auditoria e governança	Se existe representatividade nos colegiados, sua independência e autonomia nos processos decisórios, coerência com ações comunitárias, com a sustentabilidade e a documentação oficial, existência e regularidade de auditoria ambiental e o comprometimento da gestão da qualidade ambiental.
10	Eixo e grupo ensino	Se há promoção da educação ambiental e se a sustentabilidade é trata nos currículos dos cursos de forma interdisciplinar.
11	Eixo e grupo pesquisa	Se o corpo de pesquisa possui formação e capacitação para incluir a sustentabilidade como elemento interdisciplinar no desenvolvimento das pesquisas.

O questionário foi aplicado em janeiro de 2014. O processo da análise dos dados envolve “a categorização, ordenação, manipulação e sumarização dos dados”, de forma a resumir um elevado número de dados brutos em informações mensuráveis, com a possibilidade de caracterizar resultados de maneira descritiva, transmitindo as variáveis do estudo a partir de suas interpretações (Kerlinger, 1980, p. 353).

As respostas foram tabuladas no *software Excel*, a fim de obter-se o número de alternativas por opção. Posteriormente à sumarização, procedeu-se a elaboração das tabelas, para que a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental pela universidade fosse equiparada às forças inovadoras dimensionadas por Tolbert e Zucker (1999), objetivando evidenciar as forças de inovação ambiental que influenciam o processo de adoção de novos arranjos estruturais na gestão da sustentabilidade ambiental, conforme Figura 1.

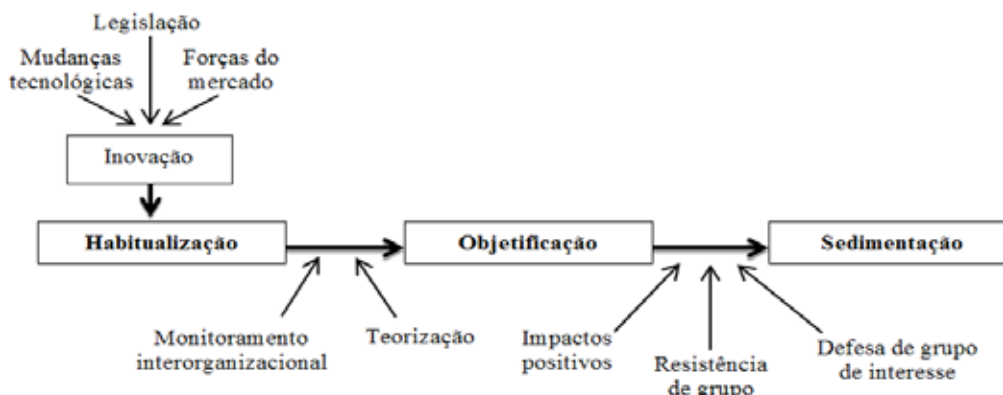
#### 4. Análise dos dados

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa referente aos fatores que influenciam a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental na universidade.

Na Tabela 1 está disposto o número de práticas de sustentabilidade ambiental atendidas por eixo e qual força inovadora influencia para a sua adoção, conforme estabelecido no processo de institucionalização de Tolbert e Zucker (1999). A Tabela 1 permite a leitura dos dados, demonstrando que das 97 questões constantes do questionário, 93 práticas são efetivamente adotadas pela UFFS, 3 foram reclassificadas pelos respondentes e indicadas como *Não Aplicadas* à universidade (2 questões do eixo instalações e equipamentos e uma do eixo responsabilidade socioambiental) e uma prática constante no questionário não contém a opção de inovação (questão 64 do eixo Responsabilidade Socioambiental, que pergunta: ocorreram acidentes ou incidentes ambientais no passado).

O quadro de inovação apresentado na Tabela 1 informa que a adoção ocorre em sua maioria pela “inovação por legislação” e “inovação por força de mercado”, pois em ambos os quesitos, 34 práticas de sustentabilidade ambiental foram indicadas como resultantes desta influência. Além disso, 25 práticas de sustentabilidade ambiental são adotadas, influenciadas pela “inovação por mudanças tecnológicas”.

Figura 1. Processo de Institucionalização



Fonte: Adaptado de Tolbert e Zucker (1999).



Tabela 1. Sumarização das respostas

Nº.	EIXO	Respostas			Inovação por		
		Sim	N/A	S/O	Mudança tecnológica	Legislação	Força de mercado
2	Compras	21			6	13	2
3	Instalações e Equipamento	10	2		5	3	0
4	Atendimento à Comunidade	3			0	1	2
5	Recursos Humanos	27			0	9	18
6	Responsabilidade Socioambiental	12	1	1	3	5	2
7	Planejamento e Estratégia	12			4	3	5
8	Contabilidade	3			1	0	2
9	Auditoria e Governança	6			5	0	1
10	Eixo e Grupo Ensino	2			1	0	1
11	Eixo e Grupo Pesquisa	1			0	0	1
	TOTAL	93	3	1	25	34	34

Os resultados encontrados revelam que a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental ocorre em atendimento à legislação e pela cobrança da comunidade profissional, por ações de mitigação dos riscos ambientais. Considerando os resultados obtidos, pode-se afirmar que a UFFS está adotando práticas de gerenciamento ambiental voltadas ao atendimento das determinações governamentais, em detrimento da permanência do poder organizacional entre as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que consistem nas entidades semelhantes.

O desafio de integrar o desenvolvimento sustentável em um sistema universitário de gerenciamento de práticas de proteção ambiental é difícil, pois ainda não há um conceito abrangente para esse segmento, o que permite compreender os níveis baixos de isomorfismo mimético encontrados na pesquisa, que se assemelha aos encontrados em estudos anteriores sobre sustentabilidade ambiental em IES, que con-

cluem que ainda são poucas as iniciativas aplicadas ao segmento (Waheed et al., 2011).

#### 4.2.3 Processo de institucionalização

A adoção das práticas de sustentabilidade ambiental que é a parte inicial do processo de institucionalização ocorre pela influência de três mecanismos isomórficos definidos pela teoria institucional: inovação por mudanças tecnológicas; inovação por legislação; inovação por força de mercado, nos quais as práticas de sustentabilidade ambiental foram individualmente enquadradas.

No decorrer do processo de institucionalização esses fatores são determinantes para que ocorra a adoção das práticas e a partir dessa, elas sejam implementadas nas atividades das entidades. Na UFFS os fatores que determinam a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental estão apresentados na Tabela 2, a qual dispõe o percentual referente aos fatores determinantes na adoção das práticas.

Tabela 2. Indicadores das forças isomórficas

Nº.	EIXO	Sim	Inovação por		
			Mudança tecnológica	Legislação	Força de mercado
			%	%	%
2	Compras	21	28,57	61,90	9,52
3	Instalações e Equipamento	10	50,00	30,00	-
4	Atendimento à Comunidade	3	-	33,33	66,67
5	Recursos Humanos	27	-	33,33	66,67
6	Responsabilidade Socioambiental	12	25,00	41,67	16,67
7	Planejamento e Estratégia	12	33,33	25,00	41,67
8	Contabilidade	3	33,33	-	66,67
9	Auditoria e Governança	6	83,33	-	16,67
10	Eixo e Grupo Ensino	2	50,00	-	50,00
11	Eixo e Grupo Pesquisa	1	-	-	100
	TOTAL	93	26,88	36,56	36,56

Fonte: Dados da Pesquisa.

Observa-se, na Tabela 2, que a “inovação por legislação” e “inovação por força de mercado” apresentam o mesmo percentual: 36,56% das práticas de sustentabilidade ambiental são admitidas pela sua influência, enquanto a “inovação por mudanças tecnológicas” representa 26,88% das adoções.

O eixo compras é mais influenciado pelo isomorfismo coercitivo, representado por 61,9% das práticas de sustentabilidade ambiental adotadas por inovação por legislação, o que está de acordo com a legislação das compras que são regulamentadas e devem ocorrer sob os critérios estabelecidos pela administração pública federal, priorizando o alcance do desenvolvimento sustentável da UFFS (Decreto presidencial, 7.746/2012).

Outro fator observável é que nos demais eixos em que há adoção por legislação, esta força é bem representativa, o que permite afirmar que a coerção e/ou a persuasão citados por Oliveira (2009) e exemplifi-

cados pela presença do governo na universidade, por meio de leis, normas e exigências, é um fator predominante na UFFS.

O isomorfismo normativo identificado pela força de mercado como preponderante na adoção das práticas de sustentabilidade ambiental na UFFS é afirmado por índices de 66,67% em 3 eixos (atendimento à comunidade, recursos humanos e contabilidade). Isso reflete bem que é decorrente em função da legitimidade inerente à atividade de prestação de serviços educacionais da universidade, pois nos três eixos em que o isomorfismo normativo é o fator de maior influência, os departamentos devem a legitimação à profissionalização especificamente necessária para o desenvolvimento das atividades.

Quando os resultados atestam isomorfismo mimético à influência na adoção, é reflexo da imitação de práticas testadas em organizações que enfrentam incertezas semelhantes e tomaram a decisão de adotá-las.

Isso é possível de perceber, pois os 3 eixos em que o percentual de isomorfismo mimético é maior (auditoria e governança, eixo e grupo ensino e instalações e equipamentos), as práticas que representam sucesso tem sua adoção favorecida, facilitando a imitação com maior segurança.

Assim, os percentuais representam a necessidade de inovar aliada à capacidade de inovação, que movimenta as Instituições de Ensino Superior a buscar mudanças nos processos e atividades, o que implica em alteração nas estruturas, tanto internas como externas, exigindo dos agentes institucionais conhecimento, adaptação e sequência no processo de institucionalização das rotinas e regras adotadas.

Nesse sentido, inicia-se o processo de institucionalização, que segundo Tolbert e Zucker (1999), ocorre a partir da adoção de novos arranjos estruturais, admitidos para fazer frente a uma necessidade ou a um interesse por inovação no processo de gestão.

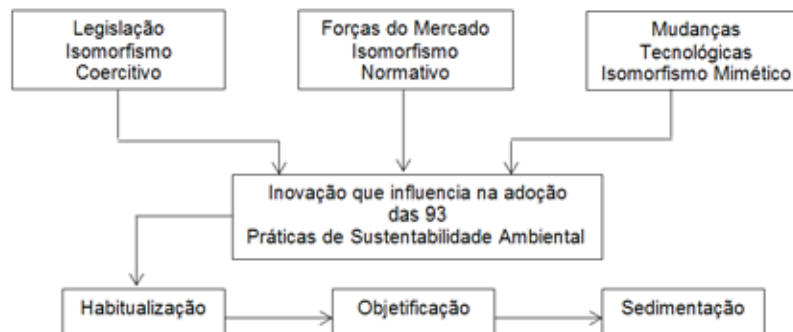
A Figura 2 representa as forças isomórficas que movem a UFFS para adotar estruturas gerenciais inovadoras, que possibilitem a promoção da sustentabilidade ambiental. Buscar sua efetivação pelo processo de institucionalização se faz necessário para que a univer-

sidade alcance o seu desenvolvimento e a permanência no âmbito do ensino superior. É necessário também para que suas atividades cotidianas demonstrem a sua preocupação volta ao atendimento da legislação (isomorfismo coercitivo), uma vez que a adoção de grande parte das práticas de sustentabilidade ambiental se dá em atendimento às normatizações ambientais, que podem implicar em sanções, caso essas não sejam implementadas na IES.

Igualmente, a UFFS volta sua atenção ao mercado em que atua, mesmo sendo instituição de ensino superior pública, cuja principal característica é oferecer ensino gratuito. Está preocupada com a qualidade do ensino oferecido e com a legitimação de suas ações ambientais em conformidade com as aplicadas pelas universidades, o que é demonstrado na Tabela 2, pelo índice de 36, 56% das práticas adotados por isomorfismo normativo.

No contexto de preocupação com o mercado e a qualidade dos serviços prestados, fica claro que a Instituição busca abranger as práticas de sustentabilidade ambiental, a fim de transmitir à comunidade local e regional, a sua responsabilidade em termos econômicos sustentáveis, além de avaliar os impactos que

**Figura 2. Inovação e processo de institucionalização**



Fonte: Dados da pesquisa.

ela causa ao meio ambiente, representado pelas forças isomórficas normativas; pois a UFFS abrange 36,56% das práticas ambientais motivada pela inovação por força de mercado.

Esse índice é interessante, uma vez que é igual à adoção de práticas de inovação por legislação, isomorfismo coercitivo, atendimento às determinações governamentais, o que pode estar fortemente ligado à falta de modelos específicos para auxiliar a IES na resolução dos problemas ambientais percebidos.

Conforme mencionado no estudo de Waheed et al. (2011), as ações ambientais no segmento de IES são incipientes e inexistem modelos de práticas de sustentabilidade ambiental moldadas às necessidades dessas organizações. Estão em desenvolvimento sistemas de gestão que possam contribuir com avaliação do desempenho das práticas existentes.

Os achados do estudo, em relação a minoria das práticas de sustentabilidade ambiental serem decorrentes do isomorfismo mimético (imitação de políticas e estratégias tecnológicas de sucesso em entidades semelhantes), pode ser comparado aos resultados encontrados por Lozano (2011), que analisou 12 IES quanto ao desempenho sustentável e concluiu que estas estão no estágio inicial (tanto em número de instituições que emitem os relatórios quanto ao nível dos relatórios emitidos), o que demonstra fragilidade de modelos voltados ao alcance da sustentabilidade ambiental no segmento, além da dificuldade de reproduzir práticas que representam atuação bem sucedida para enfrentar incertezas ambientais.

## 5. Conclusões e recomendações

Desenvolveu-se esta pesquisa com o objetivo de analisar as forças inovadoras que influenciam uma universidade para a adoção de práticas de sustentabilidade ambiental,

sob a perspectiva da teoria institucional. Para atender ao objetivo proposto, aplicou-se um questionário de 97 questões, adaptado ao Modelo de Avaliação de Sustentabilidade Socioambiental de Freitas (2013).

A metodologia descrita foi essencial para se alcançar o objetivo do estudo, permitindo: (i) compor um corpo de estudos da teoria institucional que abordam a questão de sustentabilidade ambiental; (ii) identificar o isomorfismo na adoção de práticas de sustentabilidade ambiental e destacar quais as pressões ambientais promovem esta adoção entre as IES; e (iii) levar essa análise para o contexto das universidades, campo ainda pouco investigado sob a perspectiva da teoria institucional, tanto no contexto nacional, como internacional.

Identificou-se que as forças inovadoras que implicam na adoção das práticas de sustentabilidade ambiental **são advindas do ambiente interno e externo.** Isso denota haver conscientização ambiental por parte dos membros e dos gestores organizacionais, pois a adoção de práticas inovadoras parte dos três pressupostos da teoria institucional: (i) mudanças tecnológicas: isomorfismo mimético (26,88%); (ii) inovação por legislação: isomorfismo coercitivo (36,56%); e (iii) inovação por forças de mercado: isomorfismo normativo (36,56%), quando avaliadas no conjunto.

No momento em que se faz uma comparação das forças que influenciam a adoção de novos arranjos administrativos, pode-se observar que somente um eixo é predominante em adotar práticas de sustentabilidade ambiental por imitação de arranjos estruturais e procedimentos bem sucedidos em organizações do setor. Tal resultado remete aos achados anteriores de que a aplicação de requisitos ambientais é prática incomum nas IES (Fonseca et al., 2011), que há escassez de ferramentas de avaliação da sustentabilidade aplicadas ao segmento e necessidade de difusão de conhecimento

inerentes à temática para as universidades (Waheed; Khan; Veitch, 2011). Nem todas as IES têm ideia clara do que é uma universidade ambientalmente sustentável e desenvolvimento sustentável (Wright; Wilton, 2012), não há práticas de sustentabilidade ambiental aplicadas com sucesso a serem imitadas.

O achado que é mais recorrente é o isomorfismo coercitivo (inovação por legislação) e isomorfismo normativo (inovação por força de mercado), indicando que a adoção motivada por legislação e forças profissionais ocorre em detrimento à regulamentação e acompanhamento da evolução do mercado, ou seja, ocorre mais por atendimento a exigências legais e profissionais do que por percepção voluntária da universidade. Tal resultado está alinhado à literatura, que aponta que a aderência é baseada em atendimento aos objetivos propostos pela A3P (Kruger *et al.*, 2011) e que a maior barreira a ser superada é a falta de estrutura e de incentivos para que as mudanças ocorram no plano individual (Ferrer-Ballas *et al.*, 2008).

Sugere-se ampliar os conhecimentos desta temática no que diz respeito à pesquisa de práticas de gestão e ações de sustentabilidade ambiental para o setor de prestação de serviços educacionais da IES, melhorando suas próprias ações e contribuindo na realização de pesquisa para avaliação do desempenho da sustentabilidade da instituição, bem como constituir um modelo de gestão da sustentabilidade para as IES.

Como sugestão para futuras pesquisas, indica-se buscar evidenciar em que dimensão do processo de institucionalização encontra-se a adoção das práticas de sustentabilidade ambiental, como também realizar pesquisas com o objetivo de propiciar um modelo de gestão integrado com indicadores para avaliação da sustentabilidade ambiental em IES, para informar o desempenho ambiental atingido.

## Referências

- Baum, J. A. (1999). Ecologia organizacional. In S. R. Clegg *et al.* *Handbook de estudos organizacionais: modelos e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, v. 1, pp. 196-219.
- Carneiro, L. M., L. Panhoca & D. Dozsa (2014). Mecanismo de isomorfismo na gestão de empreendimentos de economia solidária. In: VIII Encontro de Estudantes em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE), Goiana, 24 a 26 de março.
- Carvalho, G. M. B. de (2008). *Contabilidade ambiental: teoria e prática*. 2 ed. Curitiba: Juruá.
- Cervo, A. L. & P. A. Bervian (2002). *Metodologia científica* (2002). 5. ed. São Paulo: Prentice Hall.
- Cintra, Y. C. (2011). *A integração da sustentabilidade às práticas de controle gerencial das empresas brasileiras*. Tese. (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade de São Paulo (USP). São Paulo.
- Clarke, A. & R. Kouri (2009). Choosing an appropriate university or college environmental management system. *Journal of Cleaner Production*, 17, 971-984.
- DiMaggio, P. J. & W. W. Powell (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48, 147-160.
- Ferrer-Balas, D., J. Adachi, S. Banas, C. I. Davidson, A. Hoshikoshi, A. Mishra & M. Ostwald (2008). *An international comparative analysis of sustainability transformation across seven universities*. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 295-316.
- Fonseca, A., A. Macdonald, E. Dandy & P. Valenti (2011). The state of sustainability reporting at Canadian Universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 22-40.
- Freitas, C. L. de (2013). *Avaliação de sustentabilidade em instituições públicas federais de ensino superior (IFES): proposição de um modelo baseado em sistemas gerenciais de avaliação e evidenciação socioambiental*. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) Florianópolis: UFSC.

- João, J. C., D. D P N Machado (2011). Teoria Institucional: aderência às normas de RH em agências bancárias. *Revista Eletrônica Gestão e Sociedade*, 5(12), set./dez., 236-253. Belo Horizonte.
- Jones, N., E. Panoriou, K. Thuveou, S. Rouneliotis, S. Allan, J. R. A. Clark & K. I. Evangelinos (2012). *Investigating benefist from the implementation of Environmental Management Systems in a Greek university*. *Clean Techn Environ Policy*, 14, 669-676.
- Kerlinger, F. N. (1980). *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: tratamento conceitual*. SP: EPU.
- Kruger, S. D., E. D. Pfitscher, C. L. De Freitas & S. M. Pedri (2011). Gestão ambiental em instituição de ensino superior: uma análise da aderência de uma instituição de ensino superior comunitária aos objetivos da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). *Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, Florianópolis, 4(3), 44-62, set/dez.
- Levy, B. M. & R. W. Marans (2012). Towards a campus culture of environmental sustainability Recommendations for a large university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13, 365-377.
- Lozano, R. (2011). The state of sustainability reporting in universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 67-78.
- Mat, S. *et al.* (2011). Managing Sustainability in Universiti Kebangsaan Malaysia. *Environmental Problems and Development*, 33-38.
- Oliveira Vaz, F. (2013). A teoria institucional e uma reflexão das teorias organizacionais na adaptação ao mercado competitivo. In *Semana Acadêmica 2013. Os Desafios da Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná – FATECIE, 2013*. Disponível em: [www.fatecie.com/revista-científica/2013/01.pdf](http://www.fatecie.com/revista-científica/2013/01.pdf). Acesso em: 18/04/2014, 17:01.
- Oliveira, L. E. (2009). *Isomorfismo na institucionalização de hábitos e rotinas de controladoria em empresas familiares brasileiras*. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas) – Universidade Regional de Blumenau, FURB, Blumenau, SC.
- Pacheco, F. L. (2002). O isomorfismo institucional nos teatros da região metropolitana do Recife. In: Encontro de estudantes organizacionais, 2, 2002. Recife. Anais... Recife. Observatório da Realidade Organizacional: PROPAD/UFPE: ANPAD.
- Paiva, P. R. (2009). *Contabilidade ambiental: evidencição dos gastos ambientais com transparência e focada na preservação*. São Paulo: Atlas.
- Pollock, N., E. Horn, R. Constanza, M. Sayre (2009). Envisioning helps promote sustainability in academia: a case study at the University of Vermont. *International Journal of Sustainability Higher Education*, 10(4), 343-353.
- Santos, A. R. dos (2008). *Diagnóstico institucional dos fatores que concorrem para o isomorfismo das práticas de contabilidade gerencial utilizadas pelas organizações do setor elétrico brasileiro*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis: Setor de Ciências Sociais e Aplicadas) – Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR.
- Santos, P. M. F. & R. B. Porto (2013). A gestão ambiental como fonte de vantagem competitiva sustentável: contribuições da visão baseada em recursos e da teoria institucional. *Revista de Ciências da Administração*, 15(35), 152-167, abr.
- Tauchen, J. & L. L. Brandli (2006). A gestão ambiental em Instituições de Ensino Superior: modelo para implantação em campus universitário. *Revista Gestão & Produção*, 13(3), 503-515, set./dez.
- Tolbert, P. S. & L. G. Zucker (1999). *A institucionalização da teoria institucional*. In S. R. Clegg *et al.* *Handbook de estudos organizacionais: modelos e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, v. 1, pp. 96-219.
- Triviños, A. N. S. (1987). Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. *Introduction to the research in social sciences: the qualitative research in education*. São Paulo: Atlas.
- Waheed, B., F. Khan, B. Veitch & K. Hawboldt (2011). An integrated decision-making framework for sus-

- tainability assessment: a case study of Memorial University. *Higher Education Policy*, 24, 4, 481-498.
- Waheed, B., F. I. Khan & B. Veitch (2011). Developing a quantitative tool for sustainability assessment of HEIs. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(4), 355-368.
- Wright, T. S. A. & H. Wilton (2012). H. Facilities management directors' conceptualizations of sustainability in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 31, 118-125.
- Yin, K. R. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Zhang, N., I. D. Williams, S. Kemp & N. F. Smith (2011). Greening academia: Developing sustainable waste management at Higher Education Institutions. *Waste management*, 31(7), 1606-1616.
- Fecha de recepción: 18 de agosto de 2014  
Fecha de aceptación: 13 de noviembre de 2014  
Correspondencia: farolassessoria@scnet.com.br  
rklan@furb.br