



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

*Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

### **AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE UM CAMPUS DE UM INSTITUTO FEDERAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

*Andressa Bregalda - UFSC*

*Marcos Baptista Lopez Dalmau - UFSC*

*Maura Paula Miranda Lopes - UFSC*

*Elisete Dahmer Pfitscher - UFSC*

*Maria Luíza Gesser da Silveira - UFSC*

#### **RESUMO:**

Este estudo teve como objetivo analisar o nível de sustentabilidade de um campus de um Instituto Federal do Estado de Santa Catarina baseado no Sistema Contábil Gerencial Ambiental (SICOGEA). A partir de pesquisa exploratória o método de coleta de dados foi através da aplicação de uma entrevista com uma lista de verificação constituída de 197 indicadores de sustentabilidade, respondida por responsáveis pela gestão do campus e por membros da comissão ambiental, possibilitando verificar o índice geral da sustentabilidade ambiental da instituição. Os resultados obtidos demonstram que o campus apresenta um nível considerado 'bom' de sustentabilidade, alcançando um percentual de 70,1%. Nestes resultados foi observado que os critérios 'compras', 'planejamento e estratégia', 'pesquisa' e 'extensão' atingiram índices superiores a 80%, considerados 'ótimos' pelo sistema de avaliação do SICOGEA. Porém, os critérios mais deficitários foram 'fornecedores' e 'atendimento à comunidade', considerados como 'fraco' e 'regular', respectivamente. O estudo ainda apresenta pontos fortes e pontos fracos descritos na análise dos critérios, com sugestões relevantes para melhorar a sustentabilidade da instituição.

**Palavras chave:** Sustentabilidade; Gestão ambiental; Instituições de Ensino Superior.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### 1 Introdução

A preocupação com o desenvolvimento sustentável tem sido crescente desde que os problemas ambientais recorrentes no mundo passaram a ser vistos como agravantes para a manutenção da sociedade e a partir disso aumentou a consciência da sociedade em relação ao suporte da natureza frente ao crescimento econômico (VEIGA, 2006).

Os danos ao meio ambiente não são decorrentes somente da ação humana da sociedade contemporânea, eles foram acontecendo ao longo dos tempos, entretanto, notadamente a partir de 1970, os danos ambientais acontecem de forma mais agressiva considerando não são os tipos, bem como a velocidade em que ocorrem no tempo e espaço. Não obstante este cenário perturbador, a preocupação efetiva da sociedade e do Estado tem sido expressiva a partir da década passada, tempo considerado bastante recente, com maiores veiculações de ações e medidas de mudanças para a conservação do planeta (SILVA, 2010; VEIGA, 2006).

Berté (2009) e Tachizawa (2011) consideram que os danos ao meio ambiente estão associados às limitações e esgotamentos de recursos, que, cada vez mais escassos comprometem a qualidade do meio ambiente, por sua utilização sem a observância de cuidá-lo, com o agravante de que as políticas econômicas vigentes causam danos ambientais irreversíveis.

Desta forma, o desenvolvimento sustentável une as práticas de gestão ambiental e o desenvolvimento econômico, visto que envolve questões culturais, políticas, econômicas e tecnológicas, além das questões ambientais, sendo assim caracterizado como um conceito amplo e complexo, que exige dos cidadãos mudanças relativas à forma de pensar e agir perante o ambiente em que vivem (SCHENINI, 2009).

A importância do conceito de Desenvolvimento Sustentável para Berté (2009) é relativa à complexidade operacional, pois a gestão ambiental necessita envolver vários campos interdisciplinares de atuação para o efetivo controle das questões ambientais.

Nesse panorama as instituições de ensino são peças fundamentais para atuar na conscientização e qualificação dos cidadãos, incorporando o papel de proporcionar ensinamentos e práticas de conservação ambiental (NEVES, PFITSCHER e UHLMANN, 2012).

Relacionado à importância das instituições de ensino para a promoção da educação ambiental, Silva (2010) apresenta como principal objetivo a formação da consciência crítica do cidadão, sendo por ela representada a conscientização da importância da preservação do meio ambiente, bem como a compreensão da desigualdade social e a motivação para contribuir com as metas do desenvolvimento sustentável.

Considerando a necessidade das instituições de ensino proporcionarem a educação ambiental aos cidadãos, é imprescindível que também promovam ações para a sua sustentabilidade como organização. Portanto, este artigo objetiva responder a questão problema *‘como um campus de um Instituto Federal do Estado de Santa Catarina encontra-se sustentavelmente?’*, por meio da apresentação dos dados da avaliação do nível da sustentabilidade deste campus.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### **2 Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**

A gestão ambiental segundo Tachizawa (2011) é o marco conceitual que delimita a evolução do pensamento mecanicista para o pensamento sistêmico, ou seja, da consideração do homem como máquina para uma abordagem global, em que a sociedade passa a perceber o mundo como um sistema vivo, que interage entre diversas áreas do conhecimento.

Este marco pode ser historicamente percebido nas mudanças ocorridas no mundo em relação à preocupação com o meio ambiente, na década de 70 e, conforme Silva (2010), a partir da crise do capital, em que a sociedade dá-se conta de que o planeta, decorrente dos altos níveis de produção e de consumo, não será mais capaz de garantir os recursos necessários para a manutenção da sociedade.

Em complemento a este referencial histórico, Veiga (2006) considera que o fator preponderante para a ocorrência destas mudanças de conceito social foi o advento e a união entre ciência e tecnologia, ocorrido no final do século XIX, acima do fenômeno da industrialização, da era das máquinas a vapor.

Assim, as organizações passam a adotar instrumentos gerenciais de gestão ambiental para criarem condições de se tornarem mais competitivas, independente do segmento econômico, na busca da sustentabilidade, ou do desenvolvimento sustentável (TACHIZAWA, 2011).

Em razão da importância da gestão ambiental para a sustentabilidade, Schenini (2009) destaca que é necessário que a sociedade passe por uma mudança de conceitos em relação às formas de viver, pensar, produzir e consumir, tornando o conceito de desenvolvimento sustentável mais amplo e complexo, tendo como origem a união das práticas de gestão ambiental e de desenvolvimento econômico, trazendo consigo questões de relevância cultural e política, que exigem que a sociedade se posicione perante as decisões relativas às mudanças necessárias para promover a sustentabilidade.

Desta forma, percebe-se a mudança de pensamentos e valores culturais nas organizações em que Tachizawa e Andrade (2008) caracterizam como sendo um novo estilo de administração eticamente preocupado com a resolução dos problemas ambientais e ecológicos da organização, motivado pela legislação, pela melhoria da imagem organizacional e pela preocupação com o bem estar das gerações futuras.

Relacionado a este novo estilo de administração das organizações, Berté (2009) considera que também os gestores precisam agregar às suas competências conhecimentos de gestão ambiental para integrarem-se ao contexto da sustentabilidade nas organizações, pois o conceito de desenvolvimento sustentável é de grande complexidade operacional, exigindo competências relacionadas desde à resolução de conflitos sociais do desenvolvimento econômico até à implementação de políticas públicas.

Tachizawa (2011) também elenca que o gestor necessita cada vez mais melhorar a produtividade da sua mão de obra para atingir os objetivos da organização, e, para isso, há a necessidade de atingir melhores níveis de sustentabilidade dentro da organização para permitir



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

esse desenvolvimento, em que esses ganhos de produtividade “para serem consistentes, devem dar-se de forma compatível com a preservação das questões ambientais e de responsabilidade social” (TACHIZAWA, 2011, p. 27).

De acordo com Veiga (2006) o desenvolvimento permite que a gestão obtenha ganhos de produtividade tornando-se válido a partir da ampliação das capacidades humanas relativas à longevidade, instrução, acesso a recursos e participação social efetiva, que, por sua vez, culminam na melhoria da sustentabilidade do meio em que as pessoas vivem e propiciam a motivação para buscarem melhorias qualitativas deste meio.

Desta forma, segundo Pfitscher (2004), o comprometimento dos integrantes das organizações para a melhoria da sustentabilidade do negócio e pela questão ambiental tem aumentado nos últimos anos e envolvido pessoas preocupadas com a sustentabilidade do meio em que vivem, tornando a discussão multidisciplinar, com olhares de diversas áreas do conhecimento dentro das universidades e empresas, deixando de ser preocupação somente de ambientalistas.

### **2.1 Sistemas de Gestão Ambiental**

Segundo Coelho, Di Domênico e Pfitscher (2011) os sistemas de gestão ambiental são formas de gestão que as organizações podem utilizar para controlar os impactos gerados a partir da sua atividade produtiva e, para exemplificar, contextualizar-se-á neste artigo o GAIA – Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais e o SICOGEA – Sistema Contábil Gerencial Ambiental.

#### **2.1.1 GAIA – Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais**

O método GAIA foi criado por Lerípio (2001) com o objetivo de proporcionar às organizações uma forma de controle da gestão ambiental para atendimento à legislação, melhoria e prevenção de questões que gerem impacto ambiental.

Coelho, Di Domênico e Pfitscher (2011) ressaltam que o método GAIA surgiu para valorizar as organizações como um todo, bem como proporcionar benefícios para a sociedade com seus resultados, pois é um instrumento que visa “alcançar a melhoria do desempenho ambiental das organizações e o alcance da sustentabilidade” (PFITSCHER, 2004, p. 81).

As fases do GAIA permitem medir o desempenho ambiental das organizações, iniciando com a fase de sensibilização que objetiva comprometer a alta administração com a melhoria dos processos; parte para a fase de conscientização que visa identificar a cadeia de produção de consumo para verificar se os processos podem causar danos ao meio ambiente; e finaliza com a fase de capacitação e qualificação, com capacitação e qualificação, que consiste em definição e implantação de melhorias e qualificação dos colaboradores da organização (COELHO, DI DOMÊNICO e PFITSCHER (2011); LERÍPIO (2001); PFITSCHER (2004).



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### **2.1.2 SICOGEA – Sistema Contábil Gerencial Ambiental**

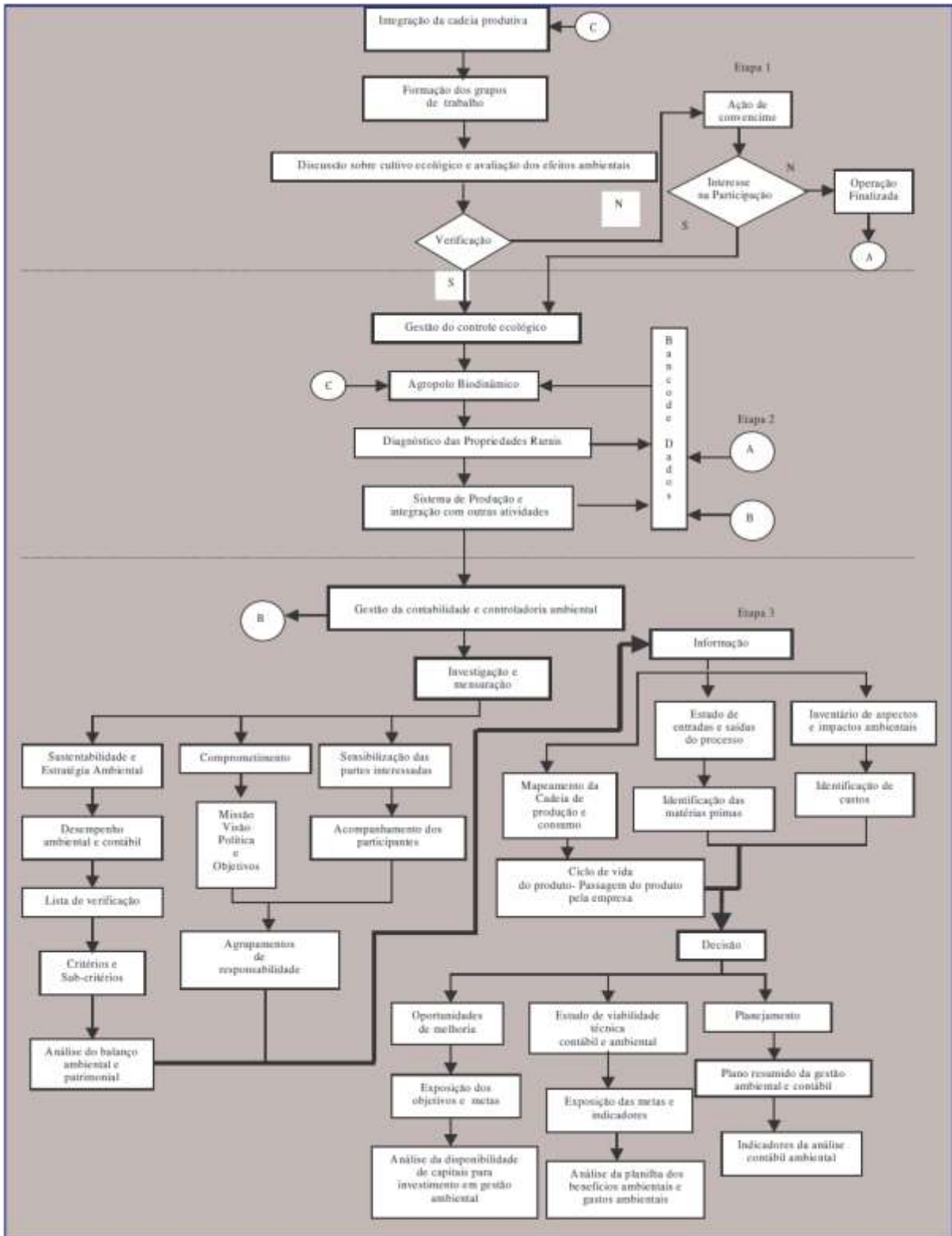
Dentre as maneiras de avaliação da sustentabilidade das organizações, o estudo de Pfitscher (2004) evoluiu do GAIA criado por Lerípio (2001) e resultou no SICOGEA – Sistema Contábil Gerencial Ambiental, que objetiva através de indicadores de cunhos social, ambiental e econômico analisar a sustentabilidade das organizações, verificar os maiores impactos ambientais e subsidiar a tomada de decisões, com objetivo de gerenciar os aspectos ambientais e almejar a estabilidade e sustentabilidade da organização.

Pfitscher (2004) também divide o SICOGEA em três etapas que podem ser visualizadas na figura 1. A primeira etapa é a ‘integração da cadeia produtiva’, para identificar o processo de produção, as principais necessidades e os possíveis danos ao meio ambiente; a segunda é a ‘gestão de controle ecológico’, para verificar quais são os setores da organização que podem estar causando impactos ambientais; e a terceira etapa é a ‘gestão da contabilidade e controladoria ambiental’, para mensurar os aspectos econômicos, financeiros e operacionais, com objetivo de obter novas formas de contribuição com o meio ambiente.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*





## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Figura 1: Proposta de modelo do SICOGEA  
Fonte: (PFITSCHER, 2004, p. 105)

Desta forma, baseado no SICOGEA, Freitas (2013) em seu estudo propõe um modelo de avaliação da sustentabilidade para instituições de ensino superior federais públicas, em que o levantamento de indicadores realizado pelo autor serviu de base norteadora para esta pesquisa.

Neste sentido, Berté (2009) considera que os indicadores de vulnerabilidade são uma das alternativas para verificar a sustentabilidade das organizações, permitindo que os gestores possam tomar decisões embasadas nas dificuldades encontradas. O autor ainda considera a importância de uma atuação interdisciplinar na tomada de decisões para a melhoria da sustentabilidade organizacional.

Para viabilizar a efetividade dos indicadores Tachizawa (2011) propõe que estes devem complementar a gestão estratégica da organização, desde os principais processos até os seus resultados, que, em uma instituição de ensino são verificados desde processos de compras até o atendimento acadêmico.

### **2.2 Sustentabilidade e as Instituições de Ensino**

Como organizações que objetivam a construção do conhecimento, as instituições de ensino necessitam preocuparem-se com a maneira de tornar viável esse objetivo de forma sustentável, buscando também, além dos conhecimentos, a sustentabilidade da instituição.

Segundo Veiga (2006), é de extrema importância que as instituições de ensino estejam preparadas para enfrentar as condições do mundo do conhecimento, com mudança de paradigmas e reorganização de estruturas para buscar a eficiência no seu objetivo principal.

Com isso, podem ocorrer melhorias nos processos educativos, em que a partir da discussão da questão ambiental as pessoas que interagem com a instituição de ensino, sejam alunos ou funcionários, podem adquirir competências para participarem dos processos decisórios com efetividade na questão da melhoria da sustentabilidade da instituição. (BERTÉ, 2009).

Estas competências possíveis de serem desenvolvidas por todas as pessoas que interagem com a instituição de ensino propiciam a autoconstrução do ser social, que, segundo Silva (2010) é a transformação do indivíduo em relação à conscientização de suas atitudes perante à natureza, com expansão de conhecimentos para buscar o desenvolvimento próprio, tornando a educação ambiental peça fundamental para que os indivíduos formem uma consciência crítica para compreenderem as necessidades para a melhoria da sustentabilidade do meio em que vivem.

Tachizawa (2011) também considera que as instituições de ensino devem ser responsáveis por proporcionar a discussão da questão ambiental para formar um novo pensamento crítico, ou um novo paradigma que visa a conservação do meio ambiente e a qualidade das ações, aliado a novas práticas de promoção da sustentabilidade.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Assim, por meio das práticas institucionais e da promoção da sustentabilidade nas instituições de ensino, pode-se compreender que todo os indivíduos envolvidos com a instituição são responsáveis pela qualidade da sustentabilidade desse meio.

### 3 Metodologia

Este estudo foi realizado com a aplicação do SICOGEA em um campus de um Instituto Federal do Estado de Santa Catarina como pesquisa de caráter exploratório e descritivo como estudo de caso, que, segundo Cervo, Bervian e Silva (2007) o primeiro possibilita a descoberta das relações existentes entre os elementos da situação analisada, permitindo a formulação de hipóteses para pesquisas posteriores e o segundo caracteriza a coleta de dados referente ao grupo universo da pesquisa, para examinar os aspectos da realidade do meio estudado.

O instrumento para a coleta de dados foi uma lista de verificação do SICOGEA adaptada de Freitas (2013), com 197 indicadores divididos em doze critérios de avaliação de sustentabilidade, conforme o quadro 1, para instituições de ensino superior federais públicas, os quais foram aplicados por meio de entrevista com membros da comissão ambiental do campus, direção do campus, chefia de departamento de administração, coordenadoria de compras e coordenadoria de gestão de pessoas.

Critérios		Quantidade Indicadores
1	Fornecedores	13
2	Compras	22
3	Instalações e equipamentos	35
4	Atendimento à comunidade	12
5	Recursos humanos	35
6	Responsabilidade socioambiental	29
7	Planejamento e estratégia	14
8	Contabilidade	14
9	Auditoria e governança	12
10	Ensino	4
11	Pesquisa	4
12	Extensão	3
<b>Total de indicadores</b>		<b>197</b>

Quadro 1 – Critérios de avaliação da sustentabilidade  
Fonte: Adaptado de Freitas (2013).





## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Os indicadores totalizam 197 respostas possíveis para determinar o índice de sustentabilidade da instituição de ensino superior e as respostas, de acordo com o SICOGEA consideram se a instituição pratica ou não pratica as ações propostas nos indicadores, sendo o método de resposta de acordo com Pfitscher (2004): “SIM” e “NÃO”.

Para efetuar o cálculo de sustentabilidade geral da instituição e também dos critérios isoladamente, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Índice geral de sustentabilidade} = \frac{\text{pontos alcançados}}{\text{pontos possíveis}}$$

Figura 2 – Fórmula de cálculo da sustentabilidade

Fonte: (KEUNECKE, UHLMANN e PFITSCHER, 2012, p. 190)

Referente à fórmula aplicada, os pontos alcançados correspondem à soma das respostas de caráter positivo, ou seja, que transmite que o campus pratica a ação promovendo a sustentabilidade e, os pontos possíveis são a soma dos indicadores em cada critério, excluindo-se os indicadores que não são aplicáveis à instituição.

Com o resultado do cálculo de sustentabilidade dos 12 critérios e do índice geral de sustentabilidade da instituição, a interpretação dos resultados foi baseada nos dados do Quadro 2, conforme o percentual obtido nos cálculos dos critérios.

Resultado	Sustentabilidade	Desempenho: controle, incentivo, estratégia
Inferior a 20%	Péssima - 'P'	Pode estar causando grande impacto ao meio ambiente
Entre 21 e 40%	Fraca - 'F'	Pode estar causando danos, mas surgem algumas poucas iniciativas
Entre 41 e 60%	Regular - 'R'	Atende somente à legislação
Entre 61 e 80%	Boa - 'B'	Além da legislação, surgem alguns projetos e atitudes que buscam valorizar o meio ambiente
Superior a 80%	Ótima - 'O'	Alta valorização ambiental com produção ecológica e prevenção da poluição

Quadro 2 – Avaliação da sustentabilidade e desempenho ambiental segundo o SICOGEA

Fonte: (KEUNECKE, UHLMANN e PFITSCHER, 2012, p. 190)



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### 4 Resultados da pesquisa

O campus referente a esta pesquisa foi implantado a sete anos como parte do plano de expansão da rede federal tecnológica e oferece cursos de qualificação, técnicos de nível médio subsequente, superiores de tecnologia, educação de jovens e adultos e pós graduação lato sensu.

Após a coleta dos dados junto aos responsáveis foi possível identificar o nível de sustentabilidade do campus, conforme o SICOGEA, atendendo a cada um dos doze critérios propostos, conforme pode ser verificado na tabela 1.

Critério	Pontos possíveis	Pontos alcançados	Sustentabilidade	
			Índice	Avaliação
1 Fornecedores	13	3	23,1%	Fraco
2 Compras	22	18	81,8%	Ótimo
3 Instalações e equipamentos	35	24	68,6%	Bom
4 Atendimento à comunidade	12	6	50,0%	Regular
5 Recursos humanos	35	26	74,3%	Bom
6 Responsabilidade socioambiental	29	21	72,4%	Bom
7 Planejamento e estratégia	14	12	85,7%	Ótimo
8 Contabilidade	14	10	71,4%	Bom
9 Auditoria e governança	12	8	66,7%	Bom
10 Ensino	4	3	75,0%	Bom
11 Pesquisa	4	4	100,0%	Ótimo
12 Extensão	3	3	100,0%	Ótimo
<b>Índice Geral</b>	<b>197</b>	<b>138</b>	<b>70,1%</b>	<b>Bom</b>

Tabela 1 – Nível de sustentabilidade por critério  
Fonte: Dados da pesquisa (2013)

O critério 1 “Fornecedores”, foi avaliado em relação aos serviços prestados ao campus e o resultado do índice foi caracterizado como fraco, por ter atingido apenas 23,1% dos pontos possíveis. Foi ressaltado na entrevista que poucos fornecedores cumprem com as exigências dos contratos, tendo que haver muita interferência em cobranças por parte dos fiscais dos contratos para que haja cumprimento com os compromissos governamentais e ambientais. Desta forma, considerando o baixo índice obtido neste critério, a instituição pode realizar estudos para melhorar a forma de relacionamento e de fazer exigências dos fornecedores para que estes tornem-se conscientes da necessidade de comprometimento com a sustentabilidade de sua empresa e da instituição em que estão prestando serviço.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

No segundo critério “Compras”, obteve-se o índice de 81,8% considerado ótimo. Foi observado que a instituição promove ações para a realização de compras sustentáveis com compra de alguns produtos recicláveis, mesmo que de forma ainda iniciante e com alguns problemas de especificação dos materiais que são licitados nos pregões. A compra de papel reciclável é grande e o item que a gestão considera que é mais sustentável nos processos de compras é o computador com certificação ROHS, que proíbe a utilização de substâncias consideradas perigosas na fabricação de produtos. Para obter algumas melhorias nos processos de compras sugere-se que os responsáveis pelas especificações de materiais busquem descrições sustentáveis para os itens a serem incluídos nos pregões.

O critério 3 “Instalações e equipamentos” obteve o índice de 68,6%, considerado bom, ressaltando que todo o resíduo orgânico é destinado para um aterro sanitário, além de um processo de compostagem para o lixo orgânico – figura 2 –, o papel é reutilizado, móveis e materiais que quebram ou tem defeito são consertados ou busca-se outra utilidade para serem reaproveitados – figuras 3 e 4 – e, há também uma ação do campus para a não utilização de copos plásticos por nenhum servidor, aluno ou visitante, com fornecimento de canecas para uso pessoal. Para a melhoria do índice desse critério, a instituição poderia buscar a solução para o destino correto de pilhas, baterias e lâmpadas, para que se torne política institucional e não somente ação de algumas pessoas isoladas e, realizar um procedimento periódico para levantamento da necessidade de manutenção preventiva de equipamentos.



Figura 2 – Local do processo de compostagem do lixo orgânico  
Fonte: Dados da pesquisa (2013)



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*



Figura 3 – Puffes fabricados com pneus e tecido de sombrinhas danificadas  
Fonte: Dados da pesquisa (2013)



Figura 4 – Carriola quebrada reutilizada como floreira  
Fonte: Dados da pesquisa (2013)

O quarto índice, referente ao “Atendimento à comunidade” foi considerado regular por obter 50% de sustentabilidade e pode ser sugerido que o campus inclua em seu planejamento ou verifique quais as ações necessárias para a melhoria de locais para atendimento à comunidade como cantina e xerox e manter um local adequado para o atendimento aos acadêmicos, onde foi verificado que não há estrutura adequada, ou seja, uma sala somente



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

para este fim, organizada e com boas condições de atendimento. Também sugere-se que o campus promova ações de conscientização para reduzir o consumo de água e energia.

O critério 5 relacionado às políticas de “Recursos humanos” obteve índice de 74,3% considerado bom, porém, há que ser observado que ocorrem avaliações de desempenho para todos os servidores mas o critério de sustentabilidade não é considerado nesta avaliação, então, por mais que os servidores preocupem-se com a sustentabilidade, como instituição não há esta exigência, o que pode ser o motivo da não integração de todos os servidores nas ações para a sustentabilidade.

O sexto critério “Responsabilidade Socioambiental” também ficou com índice bom, de 72,4%. Verificou-se que o campus não utiliza o balanço social e que não há sistema de gestão ambiental informatizado. Apesar disso, existem políticas de manutenção da qualidade ambiental e mesmo que não revisada anualmente, têm obtido bons resultados com a conscientização de servidores e alunos e em projetos com a comunidade externa, como pode ser observado na figura 5 a foto de um painel que objetiva a comunicação das atividades, notícias, artigos e outras ações de sustentabilidade para a comunidade.



Figura 5 – Painel de comunicação das ações de gestão socioambiental  
Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Relacionado ao “Planejamento e estratégia”, sétimo critério de avaliação da sustentabilidade, o índice foi considerado ótimo, alcançando 85,7%, percebendo-se que há preocupação com o meio ambiente e com o desenvolvimento de pessoas no planejamento estratégico do campus, porém, é preocupante a observação de que muitas das ações para a sustentabilidade são responsabilidade apenas da comissão ambiental, não envolvendo a maioria dos servidores do campus.

O critério 8 “Contabilidade” foi considerado bom, com 71,4%, observada a sustentabilidade financeira do campus, investimentos direcionados ao ensino, pesquisa e



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

extensão, com recursos para controle, preservação e proteção ambiental, porém, há dificuldade no controle da destinação destes recursos para a proteção ambiental.

Com relação à “Auditoria e governança”, critério 9, obteve-se um índice bom de 66,7% e, como sugestão o campus poderia investir mais na comunicação e sistemas de informação para a divulgação das ações de sustentabilidade para a comunidade interna e externa.

O décimo critério “Ensino” obteve índice bom, de 75% e, foi observado que a sustentabilidade é tratada nos currículos de forma interdisciplinar e os alunos são envolvidos nas questões ambientais, porém, sugere-se que o campus invista em capacitação para os docentes para que estejam melhor preparados para inserir a temática da sustentabilidade no desenvolvimento das suas aulas.

Os critérios 11 e 12 “Pesquisa” e “Extensão” obtiveram 100% de contribuição para a sustentabilidade, considerados ótimo, como principais observações a formação de grupos de pesquisa focados na temática da sustentabilidade, com apoio do campus aos discentes inclusive com bolsas de pesquisa e o fomento à atividades de extensão em favor do desenvolvimento sustentável também com participação discente.

Diante desta análise a partir do SICOGEA, constata-se que dentre todos os critérios analisados há pontos favoráveis e desfavoráveis em relação à sustentabilidade do campus foco desta pesquisa, resultando em um índice de 70,1% de sustentabilidade, sendo considerado bom, mas com a necessidade de análise por parte dos gestores para promover a melhoria deste índice a partir da conscientização de todos os envolvidos com a instituição da importância de manter o compromisso com o meio ambiente e com as ações de desenvolvimento sustentável e social.

### **5 Considerações finais**

Com a aplicação do SICOGEA foi possível identificar o nível de sustentabilidade de um campus de um Instituto Federal do Estado de Santa Catarina. Verificou-se que a instituição apresenta índice geral de sustentabilidade ambiental de 70,1%, considerado ‘bom’ de acordo com a classificação de desempenho ambiental do SICOGEA.

Desta forma, após a análise dos doze critérios de sustentabilidade resultantes da lista de verificação adaptada de Freitas (2013) totalizados em 197 indicadores, verificou-se que os critérios considerados como ‘ótimos’ foram ‘Compras’, com 81,8%, ‘Planejamento e Estratégia’, com 85,7%, e ‘Pesquisa’ e ‘Extensão’, ambos com índice de 100%, os quais mais contribuíram para a avaliação geral sustentavelmente positiva do campus, sendo que os principais pontos fortes observados foram as compras de computadores com a certificação ROHS; a destinação de todo o resíduo orgânico para um aterro sanitário e a manutenção de um processo de compostagem; reutilização e reaproveitamento de móveis quebrados ou defeituosos; e a instituição de uma comissão ambiental interna responsável por promover as ações de sustentabilidade, além do envolvimento do corpo discente nas ações relativas a este tema.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Ainda, os critérios mais deficitários observados nesta pesquisa foram ‘Fornecedores’, avaliado como ‘Fraco’ pois obteve índice de 23,1% e ‘Atendimento à comunidade’ com índice Regular, de 50%, sendo que os principais pontos fracos observados foram a dificuldade em conseguir que os fornecedores cumpram exigências de contratos; a não adequação de locais para atendimento à comunidade acadêmica; e a pouca participação do corpo funcional na promoção das atividades de sustentabilidade.

Este estudo limitou-se ao método de resposta fechada ‘Sim’ e ‘Não’ e, portanto, sugere-se para outras pesquisas a utilização de escala Lickert para gerar um resultado mais específico, com níveis mais aproximados de sustentabilidade, bem como a aplicação da lista em outros campus da instituição para realizar comparativos da avaliação geral da sustentabilidade institucional, pois, de acordo com Tachizawa (2011) a sustentabilidade de uma organização precisa ser avaliada de maneira global, com auxílio de padrões e instrumentos para verificar as medidas de responsabilidade social também como instituição.

### Referências

- BERTÉ, R. **Gestão socioambiental no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. D. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- COELHO, E.; DI DOMÊNICO, D.; PFITSCHER, E. D. Análise de sustentabilidade ambiental: estudo de caso em uma fábrica de estofados. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 6, n. 1, p. 66-84, Jan-Mar 2011.
- FREITAS, C. L. D. **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, 2013.
- KEUNECKE, G. R.; UHLMANN, V. O.; PFITSCHER, E. D. Análise da sustentabilidade ambiental de uma instituição de ensino segundo o Sistema Contábil Gerencial Ambiental - geração 2. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 179-198, Dezembro 2012.
- LERÍPIO, A. D. Á. **GAIA - Um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais.:** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- NEVES, D. C.; PFITSCHER, E. D.; UHLMANN, V. O. Um estudo sobre sustentabilidade ambiental em instituição de ensino: aplicação parcial do sistema contábil gerencial ambiental - geração 2. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 8, n. 15, p. 2599-2615, Novembro 2012.
- PFITSCHER, E. D. **Gestão e sustentabilidade através da contabilidade e controladoria ambiental:** estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Florianópolis: UFSC, 2004.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

SCHENINI, P. C. **Gestão Ambiental e sustentabilidade**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração – UFSC, 2009.

SILVA, M. D. G. E. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao serviço social**. São Paulo: Cortez, 2010.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TACHIZAWA, T.; ANDRADE, R. O. B. D. **Gestão Socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

VEIGA, J. E. D. **Meio ambiente & desenvolvimento**. São Paulo: Senac, 2006.