

COMPROMISSOS DE SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA- UDESC, BRASIL: ESTUDO DE CASO DO PROJETO REDE DE INDICADORES DE UNIVERSIDADES SUSTENTÁVEIS - RISU

SUSTAINABILITY COMMITMENT OF UNIVSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA-UDESC: CASE STUDY OF THE NETWORK OF SUSTAINABILITY INDICATORS IN UNIVERSITIES PROJECT (SUNI/RISU)

COMPROMISOS DE SOSTENIBILIDAD DE LA UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE SANTA CATARINA-UDESC, BRASIL: ESTUDIO DE CASO DEL PROYECTO RED DE INDICADORES DE UNIVERSIDADES SOSTENIBLES – RISU

Isabel Cristina Da Cunha

Doutora em Neurociência pela UFSC.

Mario Jorge Cardoso Freitas

Doutor em Educação pela UMINHO. Docente do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental da UDESC.

Ana Waley Mendonça

Mestre em Educação pela UNISUL.

Amauri Bogo

Doutor em Fisiopatologia de microrganismos pelo Imperial College of London. Docente do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da UDESC.

Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e
Desenvolvimento Socioambiental
Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)
Florianópolis – SC – Brasil

Endereço:

Av. Madre Benvenuta, 2007
Itacorubi - Florianópolis - SC
CEP: 88.035-001

E-mails:

isabel.cunha@udesc.br
pmariofreitas@gmail.com
ana.mendonca@udesc.br
amauri.bogo@udesc.br

Resumo: O artigo tem como objetivo apresentar os resultados da aplicação, na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), de um questionário de Indicadores de Sustentabilidade e enfatizar dados relativos aos compromissos assumidos para os próximos 3 a 5 anos. A UDESC faz parte do projeto Rede de Indicadores de Universidades Sustentáveis (RISU) e a aplicação do questionário se constituiu em uma oportunidade para relançar um debate entre a comunidade universitária sobre a problemática da sustentabilidade. O questionário, com 114 indicadores distribuídos por 11 blocos temáticos, foi preenchido pelas autoridades competentes da UDESC. A análise dos resultados permite identificar quais as ações que já foram e/ou ainda não foram implementadas na universidade e, o que é mais importante, quais são os compromissos assumidos pela instituição. Com base na consideração de tais compromissos, debatem-se quais deverão ser os próximos passos para a construção da sustentabilidade na universidade.

Palavras-chave: Indicadores de sustentabilidade. Universidades sustentáveis. Responsabilidade social e ambiental.

Abstract: This work presents the results of the application, at Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Brazil, of a questionnaire on the subject of Sustainability Indicators, and emphasizes data relating to the commitments assumed for the next 3 to 5 years. The UDESC is part of the Network of Sustainability Indicators in Universities (RISU) Project, and the application of the questionnaire provided an opportunity to relaunch a debate within the university community on the issue of sustainability. A questionnaire with 114 indicators, distributed across 11 thematic sections, was filled out by the competent authorities of the UDESC. Analysis of the results showed the actions have been implemented, and those yet to be implemented at the university. More importantly, it showed the commitments already assumed by the institution. Based on a consideration of these commitments, it discusses what the next steps should be for the construction of sustainability at the university.

Keywords: Sustainability indicators. Sustainable universities. Socio-environmental responsibility.

Resumen: Este artículo tiene como objetivo presentar los resultados de la aplicación en la Universidad del Estado de Santa Catarina (UDESC) de un cuestionario de Indicadores de Sostenibilidad y hacer hincapié en datos relativos a los compromisos asumidos para los próximos 3 a 5 años. La UDESC forma parte del proyecto Red de Indicadores de Universidades Sostenibles (RISU) y la aplicación del cuestionario constituye una oportunidad para relanzar un debate entre la comunidad universitaria sobre la problemática de la sostenibilidad. El cuestionario, con 114 indicadores distribuidos a lo largo de 11 bloques temáticos, fue respondido por las autoridades competentes de la UDESC. El análisis de los resultados permite identificar cuáles son las acciones que ya fueron y/o todavía no fueron implementadas en la universidad y, lo que es más importante, cuáles son los compromisos asumidos por la institución. Con base en la consideración de tales compromisos, se debate cuáles deberán ser los próximos pasos para la construcción de la sostenibilidad en la universidad.

Palabras clave: Indicadores de sostenibilidad. Universidades sostenibles. Responsabilidad social y ambiental.

INTRODUÇÃO

A Rede de Indicadores de Universidades Sustentáveis (RISU) foi constituída em junho de 2012 junto à Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), no âmbito da Aliança de Redes Ibero-americanas de Universidades para a Sustentabilidade e Ambiente – ARIUSA (SÁENZ, 2013). Um projeto, inicialmente apresentado e aprovado pelo Centro de Estudos da América Latina (CEAL), possibilitou a criação de um sistema de indicadores que permitam avaliar os compromissos das universidades com a sustentabilidade e o ambiente. Participaram no projeto universidades de 10 países latino-americanos. O desenvolvimento do projeto constitui uma relevante iniciativa de sensibilização das equipes de pesquisa e responsáveis das universidades sobre a necessidade de medidas e ações que melhorem as suas práticas de sustentabilidade (SÁENZ, 2013).

A elaboração do RISU implicou a realização de várias reuniões virtuais e presenciais. Partilharam-se textos teóricos e empíricos sobre sustentabilidade e indicadores. Estudaram-se experiências com indicadores de sistemas de sustentabilidade universitária, em especial, a experiência da Comissão Setorial de Qualidade Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Prevenção de Riscos da Conferência de Reitores das Universidades Espanholas (CADEP, 2010), da Rede Mexicana COMPLEXUS e das Universidades da Costa Rica, Chile, Colômbia e do Brasil (São Paulo). O “Seminário *on-line* de Indicadores, Universidades e Sustentabilidade”, que teve como principais objetivos capacitar os coordenadores no desenho de indicadores de sustentabilidade universitária e desenvolver uma proposta conjunta de indicadores para a Rede RISU, selecionou 11 importantes âmbitos de análise, também denominados domínios/temáticas: política de sustentabilidade, sensibilização da comunidade universitária, responsabilidade socioambiental, docência, pesquisa e transferência, gestão do urbanismo, biodiversidade, energia, água, mobilidade, resíduos, contratação responsável. Dentro desses âmbitos foram definidos 114 indicadores, amplamente discutidos e consensualizados um por um, na Reunião Presencial realizada de Viña del Mar - Chile em dezembro de 2013 e no Primeiro Fórum Latino-americano de Universidades e Sustentabilidade (PRIMER FORO LATINOAMERICANO DE UNIVERSIDADES Y SOSTENIBILIDAD, 2013).

Esses indicadores foram colocados num formulário *on-line*, que foi distribuído pelas universidades de cada país. O recolhimento de dados decorreu de maio a agosto de 2014. As dúvidas e os problemas de interpretação surgidos geraram uma série de documentos periódicos de “perguntas frequentes” que foi elaborada e distribuída sob a forma de boletins aos coordenadores de cada país e universidades participantes. Durante os meses de setembro e outubro do mesmo ano, procedeu-se à análise dos dados recolhidos. Ainda em setembro, no âmbito do VII Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental (2014), realizado em Lima, Peru, reuniram-se representantes das universidades coordenadoras dos países participantes com os responsáveis deste projeto para a realização da análise dos resultados, assim como para definição das linhas de atuação conjunta da rede RISU e ARIUSA em relação ao futuro. Em outubro foi publicado o resumo executivo, denominado “Projeto RISU, definição de indicadores para a avaliação das políticas de sustentabilidade em Universidades

latino-americanas”, posteriormente apresentado em vários fóruns de organismos internacionais (PROYECTORISU, 2014).

A participação no Projeto RISU constitui-se como uma oportunidade de firmar o comprometimento da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), no que se refere à questão da construção da sustentabilidade em seus *campi*. A aplicação do questionário do referido projeto com os indicadores permitiu realizar um diagnóstico do que já foi ou ainda não foi feito na universidade, uma oportunidade de sensibilizar os órgãos competentes para a necessidade de iniciar uma ação mais ajustada neste domínio, o que exige, necessariamente, um cuidado no planejamento. Neste artigo, analisam-se os resultados decorrentes do preenchimento do questionário pelas autoridades competentes da UDESC, que tipo de conclusões deles se podem retirar e que sugestões podem ser efetivadas quanto ao futuro.

UNIVERSIDADES E SUSTENTABILIDADE

As raízes do atual debate e ação em torno da sustentabilidade das universidades remontam à criação e ao funcionamento da Associação Universitária para o Meio Ambiente, criada na Bélgica em 1979, e que manteve sua ação até 2005. Era o impacto dos movimentos ambientalistas do final dos anos 60 e anos 70, que, aliás, estiveram na base do surgimento da Educação Ambiental e da Legislação Ambiental modernas.

Com o prosseguimento dos debates internacionais entre a relação ambiente-desenvolvimento, começa a emergir o conceito de desenvolvimento sustentável (DS), conceito polissêmico que, desde sua emergência se encontra envolto de alguma polêmica, porém introduziu novos dados no debate sobre a problemática ambiental. É, exatamente, no seguimento da realização da Conferência das Nações Unidas e da aprovação do Relatório Bruntland (RELATÓRIO BRUNTLAND, 1987) que se realiza a Conferência de Reitores da Europa, em 1988, para criação do Programa Copernicus (UNESCO PROJECT COPERNICUS, 1988), tendo como principal objetivo promover a cooperação entre universidades europeias para o Desenvolvimento Sustentável. Este movimento amplia-se e, em 1990, vinte e duas universidades reunidas na Universidade de Tufts, na cidade de Talloires, elaboram a chamada Declaração de Talloires (DECLARACION DE LÍDERES DE

UNIVERSIDADES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE, 1990), em que se propõem assumir um papel de destaque e liderança na promoção da sustentabilidade. A Declaração de Talloires, que tem como secretaria a Associação dos Líderes de Universidades para um Futuro Sustentável, já foi assinada por 409 universidades de mais de 40 países, entre os quais o Brasil - 52 universidades (DECLARACION DE LÍDERES DE UNIVERSIDADES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE, 1990).

Toma mais forma uma divisão que virá, depois, a definir-se com extrema clareza durante a ECO92, entre os que utilizam o termo desenvolvimento sustentável e os que, recusando esse termo, preferem usar os termos sustentabilidade e sociedades sustentáveis. Tal oposição ajuda a explicar, em conjunto com aspectos da distribuição geográfica dos países, questões geopolíticas, além de outras que possibilitam a proliferação de iniciativas, muitas vezes não coordenadas, de promoção da sustentabilidade universitária.

Em 1991, a Conferência sobre Ações da Universidade para o Desenvolvimento Sustentável, que integrou 33 universidades provenientes de 10 países, promoveu a chamada Declaração de Halifax (INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 1991), que foi assinada por representantes da Associação das Universidades do Canadá, da Associação Internacional das Universidades (AIU) e da Universidade das Nações Unidas. A estas se sucederam outras declarações como, por exemplo, a Declaração de Swansea (INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 1993), aprovada em 1993, no âmbito do 15º Congresso da Associação das Universidades do Commonwealth (ACU). Muito vinculada à ideia do compromisso intergeracional da definição de DS do Relatório *Bruntland*, a referida declaração: a) estimula as universidades da ACU a procurar ampliar a compreensão da ideia do desenvolvimento sustentável; b) realça "a capacidade da universidade de ensinar e praticar princípios sustentáveis, para aumentar o interesse ambiental e para aumentar a compreensão da ética ambiental entre a faculdade, os estudantes e o público em geral"; c) estimula a "cooperação com todos os segmentos da sociedade e persecução de medidas práticas para conseguir a revisão e a reversão eficazes daquelas práticas da corrente que contribuem à degradação ambiental"; d) incentiva as universidades a rever suas próprias operações para refletir as melhores práticas sustentáveis (INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, 1993).

Em 1994, surge a Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável do Programa Copernicus (COPERNICUS, 1994), lançado pela Conferência de Reitores da Europa que, tendo inicialmente sido assinada por 196 universidades, conta, atualmente, com a adesão de 320 universidades de 38 países europeus. Também em 1994, mais de 500 estudantes, professores e administradores de 120 universidades estadunidenses e 29 de outros países reuniram-se na Universidade Yale, para debater a educação e as práticas ambientais dos *campi* universitários. Essa Conferência aprovou o documento *Campus Blueprint for a Sustainable Future*, que reforça a ideia de se promover os *campi* como laboratórios experimentais de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável (CAMPUS BLUEPRINT FOR A SUSTAINABLE FUTURE, 1994).

1º Congresso Internacional de Universidades para o Desenvolvimento Sustentável San José de Costa Rica, realizado em novembro de 1995, aprovou, também, uma Declaração de Compromissos, com 15 pontos centrais. Neste congresso, constituiu-se a Rede Internacional de Estudantes para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - RIEMADES (OIUDSMA, 1995). Em setembro de 2002 (durante a Rio+10), 11 importantes organizações internacionais de educação e ciência, reunidas em Johannesburgo, assinam a Declaração Ubuntu sobre Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável que exulta a:

(...) “rever os programas e currículos de escolas e universidades, a fim de melhor enfrentar os desafios e oportunidades do desenvolvimento sustentável” e “desenvolver mecanismos permanentes para oferecer aos professores e para incorporar aos currículos, informação sobre os progressos no conhecimento científico e tecnológico relevantes ao desenvolvimento sustentável”. (DECLARAÇÃO UBUNTU SOBRE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2002).

Seguiram-se várias outras iniciativas, como os vários congressos da Organização Internacional de Universidades para o Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente¹.

No IV Seminário Internacional sobre Universidade e Meio Ambiente, em outubro de 2007, em Bogotá, é criada a Aliança das Redes Ibero-americanas de Universidades para a Sustentabilidade e o Ambiente – ARIUSA (SÁENZ, 2013). Ao mesmo tempo, começam a realizar-se os Encontros Ibero-americanos de Universidades Sustentáveis (ELASU)², que visam incentivar o trabalho em rede entre as universidades latino-americanas orientadas pela sustentabilidade. Também em 2012, a ARIUSA organiza as II Jornada Ibero-americana “Compromisso das universidades com a ambientalização e sustentabilidade” (SÁENZ, 2013).

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) é uma das parceiras do Projeto RISU. A universidade é pública e gratuita que, em 2015, completa 50 anos de existência. Apresenta uma comunidade universitária (estudantes, profissionais de ensino e pesquisa e profissionais de administração e serviços) composta de 14.944 pessoas em 12 centros, distribuídas em 6 *campi* com várias características físico-estrutural: a) edifícios dispersos no centros urbanos; b) *campi* dentro do centro urbano; c) *campi* externo ou cidade universitária do Estado de Santa Catarina. A UDESC atua na geração e na difusão de conhecimentos por meio de projetos de ensino, pesquisa e de extensão indissociavelmente articulados, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e democrática em prol da qualidade de vida e do desenvolvimento sustentável do Estado de Santa Catarina e do país. As áreas de atividade de ensino, pesquisa e extensão, atualmente desenvolvidas na Universidade, são: Artes e Moda; Ciências Agroveterinárias; Ciências da Administração e Socioeconômicas; Ciências da Saúde e Esporte; Ciências Humanas e Educação; Engenharias e Ciências Tecnológicas; Ciências Biológicas; Educação a Distância; Urbanismo e Planejamento. São oferecidos mais de 100 cursos de graduação, especialização, mestrado e doutorado. Além disso, vários projetos de pesquisa e de extensão são desenvolvidos nos diversos centros. Muitos desses projetos têm relação direta ou indireta com a sustentabilidade, nas suas diversas vertentes - ambiental, social, econômica, cultural (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2015).

Na UDESC, o questionário tomou somente como referência o *Campus I* (Grande Florianópolis-SC) e foi respondido pelos pró-reitores e/ou pessoas por eles indicadas. O questionário estava organizado em blocos correspondentes aos âmbitos/temáticas já citados. Em cada bloco é formulada uma série de perguntas, que solicitam respostas diretas, centradas na atual implementação (sim) ou não implementação (não) de cada indicador na universidade. Em certos casos, são solicitados complementos, igualmente curtos, de detalhamento. Em seguida, é apresentado um quadro com a discriminação de todos os indicadores e a solicitação "assinale se sua Universidade estaria disposta a desenvolver ações concretas, para implementar e desenvolver em um prazo de 3 a 5 anos, com estes indicadores que foram respondidos com 'não' nas questões anteriores".

Apresentam-se a seguir os resultados obtidos por meio da aplicação do questionário na UDESC. Destacam-se as opções de indicadores em que os responsáveis pelo preenchimento do questionário ou indicaram já estar implementando (sim) e/ou não estando (não) se comprometem a implementar (comp), num prazo de 3 a 5 anos.

POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE

No que concerne à política de sustentabilidade, estavam em questão 15 indicadores e, como tal, foram respondidas 15 perguntas. No Quadro 1, destacam-se os resultados obtidos para este bloco.

Conforme o questionário, nesta seção pretende-se valorar o grau de desenvolvimento da política ambiental ou de sustentabilidade de cada universidade, contemplando o planejamento desta política, como se estrutura a sua implementação e os recursos envolvidos na sua execução (PROYECTORISU, 2014).

Quadro 1 - Resultados dos indicadores relativos ao bloco Política de Sustentabilidade

Indicador	Não	Sim	Comp
1. Existe um documento que define a política que a universidade pretende desenvolver no âmbito da sustentabilidade/ambiente.	x		x
2. As políticas e as ações de sustentabilidade/ambiente estão integradas no Plano Estratégico ou de desenvolvimento institucional da universidade.		x	x
3. Existe uma autoridade na universidade responsável pela implementação da política e/ou ações de sustentabilidade/ambiente.		x	
5. Existe, pelo menos, um técnico/profissional vinculado (...) dedicado exclusivamente às questões de sustentabilidade/meio ambiente.	x		x
7. A (...) ação ambiental e/ou pela sustentabilidade (...) corresponde a: a) um conjunto de ações isoladas; b) um plano de ação ambiental ou sistema integral de sustentabilidade.		x a)	
8. Estão envolvidos no projeto e na execução da política ambiental ou de sustentabilidade os docentes, os alunos e os administradores.		x	
10. Existe uma estratégia de comunicação do plano de sustentabilidade/ambiente à comunidade universitária e agentes externos.	x		x

11. Dentro do plano de ação ambiental/sustentabilidade existe um objetivo ou sistema para avaliar o impacto ambiental gerado pela universidade (...).	x		x
12. Existem indicadores para monitoramento e avaliação do plano de ação ambiental/sustentabilidade.	x		x
15. A universidade participa em Redes Universitárias relacionadas com a sustentabilidade/meio ambiente.		x	x

Em relação aos indicadores³ que não estão sendo assinalados neste relatório, salienta-se que não significa que não possam vir a ser implementados em um futuro próximo, de acordo com o desenvolvimento das ações relativas à Política de Sustentabilidade.

SENSIBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

Quanto à Sensibilização e à Participação, foram respondidas 12 perguntas. De acordo com o questionário, esta seção pretende valorar o grau de desenvolvimento das atividades de educação e sensibilização ambiental em cada universidade, além das atividades docentes curriculares que complementam para oferecer uma formação integral aos estudantes (PROYECTORISU, 2014).

Quadro 2 - Resultados dos indicadores relativos ao bloco da Sensibilização e da Participação

Indicador	Não	Sim	Comp
1. Existe um canal para apresentar e responder sugestões, queixas, reclamações, etc. sobre ambiente e/ou sustentabilidade.		x (canal geral)	
2. Existem comissões/grupos de trabalho estáveis, com participação dos diversos segmentos universitários, relacionados com a implementação de uma política de sustentabilidade.		x	x
3. São geralmente realizadas pesquisas sobre sustentabilidade em geral para a comunidade universitária.		x (pontual)	
4. São realizadas atividades extracurriculares de ... sensibilização e conscientização sobre temas de ambiente e sustentabilidade.		x	

5. Existe um programa de voluntariado ambiental ou de sustentabilidade.	x		x
6. Existem incentivos monetários (bolsas) para alunos e outros que se dedicam a atividades de sustentabilidade/meio ambiente.		x	
7. Existem incentivos acadêmicos para os alunos que realizam atividades de sustentabilidade/ambiente (...).		x	
8. Existe oferta para a participação da comunidade universitária em programas socioambientais realizados fora da sua universidade.		x (pontual)	
9. São organizados cursos de extensão universitária em temática ambiental ou de sustentabilidade		x (pontualmente)	
11. Existe um plano de ação ou atividade de formação em aspectos de sustentabilidade/ambiental do pessoal administrativo e técnico.		x (pontual)	
12. A universidade conta com um protocolo específico para promover eventos sustentáveis (...).	x		x

Como se pode observar, neste caso, a UDESC está realizando 9 dos 12 aspectos inquiridos e a universidade se compromete a realizar os três que estão em falta. Contudo, 4 desses aspectos tratam de ações pontuais que estão em fase de consolidação. Entre estes aspectos, contam-se os que dizem respeito à pesquisa, à participação em programa socioambientais fora da universidade/organização de cursos de extensão universitária e à existência de planos de ação e formação para pessoal administrativo e técnico sobre ambiente e sustentabilidade. Somente o indicador “Existem associações (...) da sociedade civil, com estudantes e ou outros membros da universidade, com atividades em temática prioritariamente ambiental ou de sustentabilidade” (10) não está incluído nos compromissos da universidade (PROYECTORISU, 2014).

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Conforme o questionário esta seção pretende avaliar em que medida a Universidade desenvolve uma política relacionada com a responsabilidade socioambiental, entendida como uma estratégia de atuação que, em paralelo a promoção de ações relacionadas com o meio ambiente ou a sustentabilidade, dá

uma atenção especial a prestação de contas aos grupos de interesse, tornando esses parceiros de atividade da Universidade. (PROYECTORISU, 2014).

Em relação à Responsabilidade Socioambiental, foram respondidas 10 perguntas, relativas a outros tantos indicadores. O Quadro 3 evidencia que os dois indicadores relativamente aos quais se pode avançar com um compromisso de implementação para os próximos 3 a 5 anos são indicadores que, de alguma forma, estão sendo implementados.

Quadro 3 Resultados dos indicadores relativos ao bloco Responsabilidade Socioambiental

Indicador	Não	Sim	Comp
6. Existe um plano específico, eixo estratégico ou plano de ação de responsabilidade social aprovado por uma autoridade ou órgão da universidade.		x	x
9. Existe um órgão consultivo no qual estão representados os diferentes grupos da comunidade universitária e cuja missão seja a avaliação e/ou o monitoramento das atividades de responsabilidade social		x	x

A instituição não pode comprometer-se com a implementação próxima (3 a 5 anos) dos outros indicadores⁴. Tal não significa, contudo, que no âmbito da implementação do indicador Nº 6 alguns destes pontos não venham a ser incluídos. Além disso, convém realçar que muitas ações desenvolvidas pela universidade não estão contempladas nos indicadores deste bloco, mas já fazem parte da visão da instituição, "ser como uma universidade pública inovadora de referência nacional e de abrangência estadual, e com ação acadêmica marcada pelo comprometimento e pela responsabilidade social." (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2015).

DOCÊNCIA

Em relação a este bloco, foram respondidas 13 perguntas. Nesta seção pretende-se avaliar o grau de implementação da formação em sustentabilidade no âmbito docente universitário, recorrendo aos aspectos que devem ser considerados para implementar nos currículos conteúdos em sustentabilidade, a fim de promover uma mudança de atitude nos futuros profissionais para que

compreendam como seu trabalho interatua local e globalmente com a sociedade, por meio da aplicação de um enfoque holístico aos problemas socioambientais (PROYECTORISU, 2014).

Quadro 4 - Resultados dos indicadores relativos ao bloco Docência

Indicador	Não	Sim	Comp
1. Existência na política de sustentabilidade menção expressa das atividades docentes		x	
2. Incorporação de pelo menos 10% dos currículos acadêmicos das diferentes carreiras na perspectiva da sustentabilidade	x		x
3. Foram definidas explicitamente competências e/ou habilidades transversais básicas em sustentabilidade em algumas carreiras profissionais		x(pontual)	
4. Inclusão em carreiras de temática ambiental de conteúdos sobre sustentabilidade adaptados para o contexto da carreira		x (forma regular)	x
5. Realização de projetos de conclusão de curso ou de pós-graduação relacionados à sustentabilidade na universidade		x(pontual)	
7. Existência ou criação de uma ferramenta para avaliar a aprendizagem em sustentabilidade		x	x
11. Existência ou criação de disciplinas que utilizam o <i>campus</i> de forma sistemática para a realização de práticas docentes sobre o meio ambiente ou de sustentabilidade		x(pontual)	x

O Quadro 4 demonstra que vários indicadores estão sendo implementados e a UDESC compromete-se com a implementação de outros indicadores. A UDESC deixa em aberto a possibilidade de vir a implementar outros indicadores no âmbito da definição e da implementação de uma política de sustentabilidade⁵. Na UDESC, os currículos que abordam o tema 'sustentabilidade' são ainda pouco expressivos, considerando a amplitude de cursos que a universidade oferece. No contexto educacional atual, a iniciativa de incluir aspectos que dão ênfase à sustentabilidade em algumas das carreiras profissionais pode ser considerada um grande avanço. O envolvimento da UDESC em outros projetos conjuntos é outro fator importante e pode-se citar a parceria com outras universidades

catarinenses em um projeto financiado pela FAPESC, que visa à reestruturação curricular (análise de ementas) e às questões de docência.

INVESTIGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA

De acordo com o questionário, a investigação e a transferência são outras atividades importantes que a universidade desenvolver. A atividade investigadora deve contribuir com a resolução dos problemas socioambientais e com o progresso da sociedade. A universidade deve ter um papel relevante não apenas em remediar os impactos sobre o meio ambiente, como também ser capaz de evitá-los por meio do desenvolvimento de novos paradigmas, metodologias e tecnologias. Nesta seção, avalia-se o grau em que as universidades dirigem sua atividade investigadora e de transferência para alcançar a sustentabilidade (PROYECTORISU, 2014).

Neste bloco foram respondidas 13 perguntas. Somente um indicador está sendo implementado e, em termos de compromissos para os próximos 3 a 5 anos, a instituição só poderá se comprometer com a otimização da implementação desse indicador (divulgação na sociedade por meio de publicações, web e outros meios, dos resultados de suas pesquisas sobre sustentabilidade). Isto não significa que a instituição não possa vir a implementar outros indicadores⁶, porém dependerá das prioridades que venham a ser feitas na política de sustentabilidade e respectiva estratégia de implementação, incluindo planos de ação.

URBANISMO E BIODIVERSIDADE

Neste bloco foram realizadas 7 perguntas. Conforme o texto do questionário, nesta seção da avaliação pretende-se valorar as atuações realizadas pela universidade em seu planejamento urbanístico, fomentando a biodiversidade dentro de seu território e incorporando critérios de sustentabilidade ao desenho urbano (PROYECTORISU, 2014).

A UDESC está disposta a desenvolver ações concretas para desenvolver, em um prazo de 3 a 5 anos, um indicador que já está implementando de forma básica (plano ou documento de critérios para a construção ou remodelação de edifícios com critérios de sustentabilidade). Quanto aos outros indicadores⁷, a sua priorização e implementação, em termos de compromisso para os próximos

3 a 5 anos, dependerá das prioridades que vierem a assumir aquando a definição de política de sustentabilidade e plano de ação.

ENERGIA

Na seção sobre a energia pretende-se avaliar o nível de profundidade das atuações de economia e eficiência energética na universidade, bem como o grau de desenvolvimento de energias renováveis e políticas de sensibilização sobre a economia energética (PROYECTORISU, 2014). Neste bloco foram respondidas 10 questões. A UDESC está implementando e/ou se compromete a implementar em um futuro próximo os indicadores indicados no Quadro 5.

Quadro 5 - Resultados dos indicadores relativos ao bloco Energia

Indicador	Não	Sim	Comp
2. Existência de um sistema de controle de consumo de energia com medidores independentes nos edifícios no campus		x	
3. Realização de diagnósticos e/ou auditorias energéticas nos edifícios (monitoramento de consumo, análise e revisão das potências contratadas, análises dos hábitos de consumo dos usuários e das propostas de atuação).		x (pontual)	
6. Desenvolvimento de planos e/ou medidas para reduzir o consumo em iluminação no interior e no exterior dos edifícios (luminárias de baixo consumo, detectores de presença, etc.).		x	x

Os demais indicadores ⁸ poderão ou não vir a ser implementados num futuro próximo, conforme priorização que venham a efetivar-se.

ÁGUA

Nesta seção pretende-se avaliar as atuações de economia e eficiência na gestão da água, tanto em edifícios como nos jardins e demais áreas verdes das universidades. Por outro lado, também se valora a existência de políticas de sensibilização sobre a economia e o uso eficiente de água, voltada à comunidade acadêmica (PROYECTORISU, 2014).

Em relação a este tema foram respondidas 10 questões. A UDESC já está implementando e compromete-se a ampliar a implementação, em um prazo de 3 a 5 anos, dos indicadores: a) Existência/elaboração de um plano específico, eixo estratégico ou linha de ação do plano de sustentabilidade/ambiental sobre gestão da água (1); b) realização de atividades de sensibilização e conscientização sobre a economia de água no âmbito da própria universidade (10). Os demais indicadores⁹ poderão ou não ser implementados de acordo com as prioridades.

MOBILIDADE¹⁰

Nesse bloco foram respondidas 8 questões sobre a avaliação da política da universidade em relação às ações de mobilidade que são realizadas. A UDESC já está implementando e está disposta a desenvolver ações concretas de ampliação destas implementações e desenvolver em um prazo de 3 a 5 anos os indicadores que estão indicados no Quadro 6.

Quadro 6. Resultados dos indicadores relativos ao bloco Mobilidade

Indicador	Não	Sim	Comp
3.4.2. Desenvolvimento de ações para reduzir a necessidade de deslocamento na universidade e inter- <i>campus</i> ou realizada boa ordenação de escalas e horários ou flexibilizar a jornada de trabalho, etc.		x	x
3.4.6. Existência de ações de controle de estacionamento: políticas de redução; cobrança de taxas; ações corretivas de estacionamentos indevidos; priorização de vagas, etc.		x	x
3.4.8. Realização de ações de sensibilização e participação da comunidade universitária sobre mobilidade.		x	x

RESÍDUOS

Nesta seção foram respondidas 11 questões e a universidade já está implementando e se compromete com a ampliação da implementação de todos os indicadores (Quadro 7), com exceção do relativo à "Existência ou criação de um sistema de informação e monitoramento de resíduos sólidos por tipo e quantidade" (PROYECTORISU, 2014).

Quadro 7 - Resultados dos indicadores relativos ao bloco Resíduos

Indicador	Não	Sim	Comp
2. Existe um protocolo de atuação sobre a separação de resíduos perigosos eficaz em todos os laboratórios, centros ou unidades produtoras		X	X
3. Existe uma unidade responsável dos resíduos perigosos ou tomam parte dos trabalhos da unidade de sustentabilidade/meio ambiente.		X	X
3.5.4. Existe um plano de emergência ambiental contra possíveis acidentes com resíduos perigosos.		X	X
3.5.5. A gestão de resíduos perigosos (químicos, biológicos e radioativos) inclui o manejo adequado.		X	X
3.5.6. A gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, pilhas e baterias, inclui um manejo adequado.		X	X
3.5.7. São realizados processos de minimização, separação e manejo adequado dos resíduos orgânicos provenientes de refeitórios, dormitórios e poda dos jardins?		X	X
3.5.8. São realizados processos de minimização, coleta seletiva e manejo adequado dos resíduos?		X	X
3.5.9. São realizados processos de minimização, coleta seletiva e tratamento adequado dos resíduos de cartuchos de tinta, <i>toners</i> , marcadores de quadro branco.		X	X
3.5.10. Existe um plano de minimização, manejo e gestão de resíduos em obra de construção ou remodelação, assim como sua gestão adequada.		X	X
3.5.11. São realizadas atividades de sensibilização e conscientização sobre a redução, coleta seletiva e gestão de resíduos, perigosos ou urbano, no âmbito da própria universidade.		X	X

CONTRATAÇÃO RESPONSÁVEL

Nesta seção é avaliada a política da universidade em relação às ações de mobilidade que são realizadas. Aqui foram respondidas 05 questões. Como se pode concluir pela análise do Quadro 8, os compromissos assumidos incidem sobre a ampliação da ação em indicadores que já estão sendo implementados.

Quadro 08 - Resultados dos indicadores relativos ao bloco Contratação Responsável

Indicador	Não	Sim	Comp
3.6.1. Existe um plano, documento ou manual com protocolos de atuação para a introdução de critérios de sustentabilidade e justiça social na contratação de obras, serviços ou abastecimento.		x	x
3.6.3. São promovidas contratações e compras que seguem critérios de comércio justo e inclusão social (contratação de pessoas portadoras de deficiências, etc.).		x	x

Não é possível assumir que nos próximos 3 a 5 anos se poderá avançar com os indicadores relativos à: monitoramento das cláusulas de sustentabilidade incluídas nos contratos de obras, serviços e abastecimento (2); estratégias de formação, informação e/ou sensibilização sobre compra verde, comércio justo, compra responsável, etc., dirigido à comunidade universitária e ao público em geral (4); elaboração de planos de redução ou compensação de emissões de gases de efeito estufa, tipo conservação e reflorestamento, bônus certificados, etc. (5). Contudo, ressalta-se o compromisso assumido pela instituição quanto à melhoria de um plano de ação, que poderá vir a incluir, total ou parcialmente, os citados indicadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, pode-se concluir que a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) já está implementando vários dos indicadores do RISU. A aplicação do questionário permitiu tomar consciência de quais são esses indicadores e com que extensão estão sendo implementados. Convém assinalar, contudo, que as respostas ao questionário não refletem tudo o que já está sendo feito, uma vez que, por um lado, só um *campus* foi escrutinado. Com *campi* espalhados por todo o estado, a UDESC tem em curso variadas ações que, nesta primeira análise, não foi possível considerar. Além disso, há aspectos que estão incluídos nos balanços sociais e cuja relação com os indicadores pode não ter sido totalmente ponderada.

Concomitante, a aplicação do questionário permitiu, também: a) identificar que indicadores ainda não estão sendo e poderão vir a ser implementados nos próximos 3 a 5 anos, em conjunto com indicadores cuja implementação é, ainda, frágil e a UDESC pretende ampliar; b) que indicadores correspondem a processos

de implementação mais complexos, nomeadamente, porque dependem de planeamento orçamentário, de repasses de verba, processos licitatórios, aprovação de órgãos de governo, etc., a que a UDESC, como instituição pública, se encontra condicionada.

Da análise dos resultados foi possível concluir que um dos aspectos a priorizar é a elaboração da Política de Sustentabilidade da UDESC. Ela poderá e deverá constituir com a matriz base de planeamento da ação estratégica de sustentabilidade na universidade. Assim, foi proposta a constituição de uma comissão que coordene a elaboração de uma proposta de Política de Sustentabilidade que, necessariamente, envolva a mais ampla participação de todos os setores e *campi*. O envolvimento dos *campi* poderá, igualmente, incluir uma reanálise dos resultados da aplicação do questionário, ampliando o diagnóstico da situação atual.

A instituição pretende acompanhar o andamento das ações do projeto RISU, nomeadamente, as que integram projeto recentemente aprovado pela FAPESC e que começará a ser implementado. Outra dimensão para a qual a publicação dos resultados da aplicação do questionário muito contribui é proceder a uma reanálise dos indicadores, identificando possíveis dificuldades em sua aplicação nas diversas universidades brasileiras e produzindo eventuais ajustes de foco e texto e/ou indicadores complementares adequados a cada universidade.

REFERÊNCIAS

CADEP. Comisión sectorial de la CRUE para la Calidad ambiental, el Desarrollo sostenible y la prevención de riesgos. **Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad como facilitadoras para el desarrollo de los campus de excelencia internacional**. España: Madrid: Ministerio de Educación/CADEP, 2010.

CAMPUS BLUEPRINT FOR A SUSTAINABLE FUTURE. 1994. Disponível em: <<http://www.princeton.edu/~rcurtis/earthsum.html>>. Acesso em: 6 fev.2015.

COPERNICUS. The University Charter for Sustainable Development. Geneva, May 1994. Disponível em: <www.iisd.org/educate/declarat/coper.htm>. Acesso em: 22 fev. 2015.

DECLARACION DE LÍDERES DE UNIVERSIDADES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE. Declaracion de Talloires. Disponível em: <www.ulsf.org/pdf/Spanish_TD.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2015.

DECLARAÇÃO UBUNTU SOBRE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. 2002. Disponível em: <www.pucsp.br/ecopolitica/documentos/cultura_da_paz/docs/Declaracao_Ubuntu_Educacao_Ciencia_Tecnologia_Developpemento_Sustentavel.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (IISD). Halifax Declaration. Canadá, 1991. Disponível em: <<http://www.iisd.org/educate/declarat/halifax>>. Acesso em: 09 fev. 2015.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (IISD). Swansea Declaration. Canadá, 1993. Disponível em: <<http://www.iisd.org/educate/declarat/swansea.htm>>. Acesso em: fev. 2015

OIUDSMA. 1995. **Ata** da Fundação da Organização Internacional de universidades para o Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. Disponível em: <www.oiudsma-nimad.ufpr.br/apresentacao.html>. Acesso em: 23 fev. 2015.

PRIMER FORO LATINOAMERICANO DE UNIVERSIDADES Y SOSTENIBILIDAD, Viña Del Mar, Chile, de 9 a 11 de dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/alianza/2014-01-24_Resumenes_del_ponencias_en_el_FORO_Latinoamericano.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2015.

PROYECTORISU Definición de indicadores para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas - **Resumen Ejecutivo**. Disponível em: <file:///Volumes/NO%20NAME/artigos/2014-11-25-jba-version-definitiva_2.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2015.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. **Nosso Futuro Comum**. 1987. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues#scribd>>. Acesso em: 5 mar. 2015.

SÁENZ, ORLANDO (Org.). **Universidades y Sostenibilidad en América Latina y el Caribe**: informes sobre los Foros Nacionales y Latinoamericano realizados en 2013. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, 2014.

UNESCO PROJECT COPERNICUS. Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studi. **Round Table Unesco** - Standing Conference of Rectors, Presidents and Vice-Chancellors of the European Universities (CRE). UNESCO, 1988. Disponível em:< unesdoc.unesco.org/images/0008/000850/085036eo.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015.

UNESCO WORLD CONFERENCE ON EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. 10-12 November 2014. Aichi-Nagoya, Japan. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002306/230613E.pdf>. Acesso em: 5 mar.2015.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Demanda**, 2015.

VII CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, Lima Peru, de 10 a 12 de setembro de 2014. Disponível em<<http://www.cidea7.pe/>>. Acesso em 3 de mar. 2015.

- 1 Conferências Internacionais sobre Gestão Ambiental para Universidades Sustentáveis: EMSU 1999 – Suécia Environmental Management for Sustainable Universities; EMSU 2002 – África do Sul The role of higher education in Sustainable Development; EMSU 2004 – México Sustainable Development Education: Holistic and Integrative Educational and Management Approaches For Ensuring Sustainable Societies; EMSU 2006 – Estados Unidos Transforming ideas into action: building sustainable communities beyond university campuses EMSU; 2008 – Espanha A new knowledge culture: universities facing global changes for sustainability EMSU; 2010 – Holanda Knowledge collaboration & learning for sustainable innovation.
- 2 I ELAUS 2008 • Universidade de Passo Fundo (Brasil); II ELAUS 2010 • Universidade Nacional de Córdoba (Argentina); III ELAUS 2012 • PUC-RJ (Brasil)
- 3 Existe uma unidade, escritório ou serviço de caráter técnico administrativo com dedicação exclusiva para os temas de sustentabilidade/ambiente (4); b) a unidade, escritório ou serviço de sustentabilidade/ambiente dispõe de (...) orçamento e autonomia para realizar atividades ou investimentos na área (6); c) existe um órgão, conselho ou comitê de participação e acompanhamento das políticas de sustentabilidade/ambiente, no qual estão representados os docentes, alunos e administradores (9); Foram incluídos indicadores de (...) monitoramento relacionados com o impacto ambiental em projetos para obter financiamento (13); a universidade fez algum estudo de impacto ambiental de suas atividades de modo integral (...), ou de modo parcial (...) (14)
- 4 Indicadores relacionados com a elaboração de: a) elaboração programas permanentes de ligação com projetos de colaboração com os governos e as administrações nacionais, regionais ou locais (1) e/ou setor empresarial (2) e/ou outras entidades não administrativas, como organizações não governamentais (ONG) (3), em temas de meio ambiente e sustentabilidade (...); b) programas de intervenção para contribuir para a resolução de problemas de sustentabilidade em comunidades (4) e/ou temáticas de responsabilidade social e sua relação com a sociedade (5); c) criação de unidade responsável por promover, coordenar e prestar conta das ações de responsabilidade social desenvolvidas na universidade (7); d) elaboração de memórias ou documento de prestação de contas que identifiquem os resultados e avanços alcançados na instituição nas áreas de responsabilidade social e/ ou sustentabilidade (8); e) plano de comunicação/divulgação das políticas e ações concretas de responsabilidade social da Universidade (10).
- 5 Menção expressa das atividades docentes na política de sustentabilidade (1); definição explícita de competências e/ ou habilidades transversais básicas em sustentabilidade em algumas carreiras profissionais (3); existência de programas de graduação ou de pós-médio (carreiras profissionais) (5) e/ou pós-graduação (especializações, mestrado ou doutorado) específicas sobre meio ambiente ou sustentabilidade (6); existência de estratégias para a formação e atualização de docentes para fortalecer perspectiva ambiental e de sustentabilidade no ensino e nos planos de cursos (8); criação de comissão ou grupo técnico encarregado de assessorar aos centros ou departamentos na adaptação dos currículos para introduzir neles critérios de sustentabilidade (9); definição de metodologia institucional padronizado para verificar quais disciplinas incorporam a sustentabilidade (12); criação de uma ferramenta para avaliar a aprendizagem em sustentabilidade (13).
- 6 (1) Existe na política de sustentabilidade menção expressa à pesquisa e transferência de tecnologia; (2) Existe algum instituto, centro ou unidade interdepartamental de pesquisa específica de sustentabilidade; (3) Existe um grupo específico de pesquisa sobre meio ambiente/ sustentabilidade, formalmente constituído; (4) Algum centro, instituto ou laboratório de pesquisa da universidade foram certificados em algum sistema de gestão ambiental; (5) São contemplados e priorizados critérios relacionados com a sustentabilidade na aprovação de financiamento de projetos de pesquisa financiados pela própria univer-

- sidade; (6) Existe alguma chamada específica da universidade para bolsas de estudos ou contratos de formação de pesquisadores sobre sustentabilidade ou meio ambiente.; (7) A universidade tem participado em projetos nacionais ou internacionais de P & D sobre sustentabilidade; (8) Algumas das empresas criadas em programas de promoção de novos empreendedores, incubadoras ou parque tecnológico têm como atividade principal as relacionadas com o meio ambiente e a sustentabilidade; (9) Existem estratégias para incentivar a utilização do campus para a realização de pesquisas sobre questões ambientais e de sustentabilidade; (10) São considerados critérios de sustentabilidade e avaliação de impacto ambiental na aprovação de projetos de pesquisa e transferência de tecnologia; (12) São organizadas atividades presenciais de divulgação e socialização dos resultados da pesquisa sobre sustentabilidade; (13) São investigados para reconhecer, proteger e promover sistemas de construção de conhecimento, saberes e culturas locais como fatores de sustentabilidade
- 7 Existência de plano específico, eixo estratégico ou linha de ação para a sustentabilidade/gestão ambiental sobre a gestão de áreas verdes e a promoção da biodiversidade (3); existência responsável técnico da gestão das áreas verdes e da biodiversidade (4); a universidade tem algum setor com foco na pesquisa e divulgação da biodiversidade como: Museu de História Natural, Jardim Botânico, reservas naturais protegidas, parques e estações experimentais, etc.(5); realização de ações de sensibilização e participação da comunidade universitária sobre a biodiversidade: identificação de espécies (sinalização e placas), trilhas interpretativas, rotas guiadas e autoguiadas; informações na web; painéis interpretativos da biodiversidade no *campus*; hortos e jardins no *campus*, etc. (6); priorização do uso da energia solar passiva (ventilação, iluminação natural, captação passiva...) tanto na localização como no desenho dos edifícios (7).
- 8 Existe um plano específico, eixo estratégico ou linha de ação do plano de sustentabilidade/ambiental sobre energia, que inclui os aspectos relacionados com a iluminação (interior e exterior), a climatização (quente e frio) e/ ou de energias renováveis (1); Foram assinados convênios com instituições locais, regionais ou estaduais, como empresas do setor de energia para a realização de ações para melhorar a eficiência energética; (4); Foram realizadas melhorias de energia na estrutura externa e no interior dos edifícios (isolamentos das janelas, colocação de sistemas para minimizar a entrada de calor,...) (melhora no isolamento, substituição de aparelhos condicionadores de ar por outros mais eficientes..., incorporação de equipamentos de melhor eficiência energética...) (5); Existe um sistema de gestão centralizado (automatizado) de controle da iluminação e/ ou do ar condicionado (7); Foram desenvolvidas melhorias da tecnologia das instalações de climatização (aquecimento e refrigeração) (8); Está disponível alguma instalação de energias renováveis (solar térmica, solar fotovoltaica, eólica, geotérmica, caldeiras de biomassa, etc.). Indique o percentual que representa a produção de renováveis no consumo total de energia na sua universidade (9); São realizadas atividades de sensibilização e conscientização sobre a economia de energia ou as energias renováveis no âmbito da própria universidade: informações impressas e na web sobre energia, campanhas de sensibilização sobre a economia de energia e mudança climática, fóruns de debate e discussão participativa para a tomada de decisão sobre energias e alterações climáticas, etc. (10)
- 9 Realização de controle e monitoramento do consumo de água com medidores independentes em pontos estratégicos do campus (edifícios, instalações esportivas, pontos de irrigação) (2); Realização de controle da qualidade da água para consumo humano (3); existência ou criação de um sistema próprio de depuração ou redução da carga poluente das águas residuais produzidas no campus (devidamente registrado no órgão regulador de água) (4) existência ou criação de um sistema eficiente para a irrigação dos jardins (conjunto de gotejamento programado, microaspersão, irrigação noturna) (5); existência ou criação de sistemas de captação de águas pluviais e / ou reutilização de águas sanitárias para regar jardins, lavagem da frota de veículos, etc. (6); existência ou instalação de sistema de economia de água em lavatórios e sanitários (7) e laboratórios (9); incentivo do uso de bebedouros, fontes ou chafarizes públicos para o consumo de água, a fim de reduzir a geração de lixo (garrafas ou copos plásticos) (8)

- 10 "A Universidade tem a responsabilidade de administrar a mobilidade que gera com sua atividade, a fim de garantir o direito ao acesso, a sustentabilidade, a segurança e a eficiência. Os centros universitários têm múltiplas dimensões políticas, econômicas, sociais e territoriais que condicionam diferentes necessidades, possibilidades e capacidades." (PROYECTORISU, 2014).

Recebido em 09/03/2015

Aprovado em 23/04/2015