



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Reitoria

NÚCLEO DE GESTÃO AMBIENTAL

ORIENTAÇÕES PARA AÇÕES SUSTENTÁVEIS

ORGANIZAÇÃO

COMITÊ DE IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DE GESTÃO AMBIENTAL

Karlan Rau

Cristiane Vanessa Tagliari Corrêa

Ivar Antonio Sartori

Leandro Regis

Lilian Campagnin Luiz

Marcelo Bradacz Lopes

Marcelo Darlan Herpich

Rosália B. Lavarda

Timoteo Naumann



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
1.1 FORÇA VINCULANTE DAS NORMAS AMBIENTAIS ELENCADAS	5
2 ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	6
2.1 LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS	6
2.1.1 Aquisição de Bens	7
2.1.2 Contratação de Serviços	8
2.1.3 Contratação de Obras Públicas	10
2.2 BENS OCIOSOS	12
2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO VERDE.....	12
3 ENSINO/PESQUISA/EXTENSÃO	13
3.1 ENSINO	13
3.2 PESQUISA.....	16
3.3 EXTENSÃO	17
4 DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	19
4.1 POLÍTICA AMBIENTAL.....	20
4.1.1 Auditoria Interna	20
4.2 SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES	21
4.3 GESTÃO DE RESÍDUOS.....	21
4.3 QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DO TRABALHO	22
REFLEXÃO FINAL	23
REFERÊNCIAS.....	24
ANEXO A: FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: legislação de referência	25
ANEXO B: QUADRO-SÍNTESE DOS CONTEÚDOS DAS DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE SUSTENTABILIDADE NO ENSINO SUPERIOR	28

1 INTRODUÇÃO

O Comitê de Implantação do Núcleo de Gestão Ambiental do IF Catarinense constituído por meio da Portaria nº 1.343/2012 de 28 de junho de 2012 tem a finalidade de **instruir, orientar e supervisionar** os câmpus e câmpus avançados quanto a constituição das coordenadorias locais de gestão ambiental bem como na criação do núcleo de gestão ambiental (NGA).

O NGA terá inúmeras atribuições e dentre elas será primordial discutir, formular e implantar a Política Ambiental do Instituto Federal Catarinense para posteriormente incorporá-lo ao Projeto Político-pedagógico Institucional (PPPI) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Tal ação vinculará o princípio da sustentabilidade socioambiental sobre nosso instituto tornando-a valor fundamental para a comunidade escolar, mas, também, de buscar o cumprimento da legislação ambiental em todos os setores e câmpus.

Considerando que a proteção ao meio ambiente é diretriz com sede constitucional (artigo 225 da Constituição Federal de 1988), prevista inclusive como dever da União (artigo 23, inciso VI, da CF/88) e de todos aqueles que exercem atividade econômica (artigo 170, inciso VI, da CF/88), deve ser cada vez mais constante e consistente o esforço, por parte da Administração Pública, de assegurar a prevalência de tal princípio em todos os ramos e momentos de sua atuação.

A ideia de sustentabilidade vem sendo representada pela elevação de expectativas em relação ao desempenho social e ambiental. A sustentabilidade global tem sido definida como a habilidade para “satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a habilidade das futuras gerações para satisfazerem suas necessidades”. Similarmente, o desenvolvimento sustentável “é um processo para se alcançar o desenvolvimento humano (...) de uma maneira inclusiva, interligada, igualitária, prudente e segura”. Uma instituição sustentável, por conseguinte, é aquela que contribui para o desenvolvimento sustentável ao gerar, simultaneamente, benefícios econômicos, sociais e ambientais – conhecidos como os três pilares do desenvolvimento sustentável.

Além disso, o NGA estará voltado para a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos aos problemas ambientais que concernem ao IF Catarinense, por meio de processos administrativos típicos, como planejamento, controle, coordenação, motivação e outros, para alcançar objetivos e metas específicos em diferentes níveis de atuação, do operacional ao estratégico.

Utilizando a estratégia de Hart e Milstein (2004), da criação do valor verdadeiramente sustentável, como uma ferramenta de diagnóstico e, também, modelo de implementação das ações sustentáveis. Este modelo consiste em quatro etapas:

1. Atender a legislação pertinente ou simplesmente estar de acordo com a conformidade legal com ações de combate a poluição, redução dos resíduos gerados, (utilizar requisitos ambientais ou ambientalizar o currículo dos cursos) etc., a fim de **minimizar os riscos ambientais** e sociais na implementação deste sistema;

2. Planejar novas perspectivas à instituição com adoção de metas de redução (energia, água, insumos), na busca da melhoria contínua e contiguamente elaborar relatórios de sustentabilidade. tais ações trará a instituição **reputação e legitimidade**;
3. Revolucionar com adoção de tecnologia limpa e/ou desenvolver métodos sustentáveis, por meio da pesquisa, ou promover inovação tecnológica a fim de reposicionar o instituto como vanguarda do (ou **revolução para o**) futuro;
4. Desenvolver soluções economicamente interessantes (viáveis) para problemas sociais e ambientais do futuro com a finalidade de diminuir a desigualdade social isto possibilitará buscar uma **nova trajetória de crescimento**. (pois é por meio de um problema que movemos em busca de soluções)

As ações do NGA estarão baseadas estratégia de Hart e Milstein (2004) como acima citado. E, para auxiliar esse trabalho elaboramos este conteúdo tem por objetivo exemplificar a aplicação de princípios sustentáveis em todos os setores bem como da busca de nosso valor sustentável. Em princípio utilizaremos como referência normas ambientais em todas as atividades realizadas no instituto que são cobradas anualmente pela Controladoria Geral da União (CGU) como também da sociedade.

Assim sendo, buscamos referencial teórico e exemplos de trabalhos realizados em outras instituições. Visando atender diversas áreas de atuação da instituição, dividimos as ações em quatro grandes setores. Vejamos abaixo:

- **Administração** - uso racional dos recursos naturais e bens públicos; combate ao desperdício, etc.
 - Licitações sustentáveis: utilizar critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras (Decreto 5.450/2005; IN nº 01/2010, Portaria nº 2/2010, Resolução Conama nº 307/2002);
 - Permuta e desfazimento de materiais (Decreto 99.658/1990).
 - Tecnologia da Informação Verde
- **Ensino, Pesquisa (Pós-graduação, Inovação) e Extensão** (Lei nº 9.795/99, Resolução nº 2/2012, Lei nº 11.284/2006)
 - Inclusão da dimensão ambiental nos currículos em todos os níveis,
 - Avaliação para reconhecimento de cursos;
 - Apoio à projetos com foco ambiental;
 - Inovação tecnológica;
 - grupos de pesquisa com foco em sustentabilidade;
 - Formação inicial e continuada.
- **Desenvolvimento Humano e Social:** Sensibilização e Capacitação dos servidores (Lei nº 9.795/99).
- **Desenvolvimento Institucional:** política ambiental, auditoria, gestão adequado de resíduos gerados, responsabilidade ambiental, qualidade de vida no ambiente do trabalho (CF/1988, Art. 225, Lei 6.938/1981, Lei 9.605/1998, Lei 11.445/2007, Lei Complementar 140/2011, Lei nº 10.295/2001) Renováveis –, além de suas atribuições nas áreas de licenciamento ambiental e autorização

de uso dos recursos naturais, possui competência para a edição de normas e padrões de qualidade ambiental (Lei nº 7.735,/89 e Decreto nº 6.099/2007).

1.1 FORÇA VINCULANTE DAS NORMAS AMBIENTAIS ELENCADAS

De fato, dentre as normas jurídicas já vigentes em nosso ordenamento, encontram-se leis, decretos e, especialmente, portarias, instruções normativas e resoluções editadas por órgãos e entidades que integram o Sistema Nacional do Meio Ambiente – notadamente o IBAMA e o CONAMA.

O IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –, além de suas atribuições nas áreas de licenciamento ambiental e autorização de uso dos recursos naturais, possui competência para a edição de normas e padrões de qualidade ambiental (Lei nº 7.735,/89 e Decreto nº 6.099/2007).

Já o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente – também possui competência para estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, bem como compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida (Lei nº 6.938/81 e Decreto nº 99.274/90).

Destarte, os atos emanados por tais entes, no exercício de suas competências legais, também possuem caráter normativo e, como tal, devem ser respeitados pela Administração Pública, tal qual uma lei ou decreto.

Neste contexto, esperamos que este guia auxilie as coordenações locais na missão de coletar as normas ambientais pertinentes aos objetos de suas atividades como, por exemplo, praticar licitações e contratações sustentáveis a fim de dar-lhes concreta aplicação e efetividade.

Artigos Constitucionais relacionados ao meio ambiente

Art. 5º
XXIII; LXXI; LXXIII
- Dos Direitos e Deveres Individuais

Art. 20
I; II; III; IV; V; VI; VII;
IX; X; XI e § 1º e 2º

Art. 21
XIX; XX; XXIII
a, b e c; XXV

Art. 22
IV; XII; XXVI

Art. 23
I, III; IV; VI; VII; IX; XI

Art. 24
VI; VII; VIII

Art. 43
§ 2º, IV e § 3º

Art.
49: XIV; XVI

Art.
91: § 1º, III

Art. 103
Competência para propor ação de inconstitucionalidade;

Art. 129
III e VI - Funções institucionais do Ministério Público;

Art. 170
III e VI - Princípios Gerais da Atividade Econômica, Função Social da Propriedade e Defesa do Meio Ambiente.

Art. 174
§§ 3º e 4º - Organização da atividade garimpeira, levando em conta a proteção do Meio Ambiente;

Art. 176
§§ 1º ao 4º - Jazidas e recursos minerais;

Art. 182
§§ 2º e 4º - Política de Desenvolvimento Urbano;

Art. 186
II - Da Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária;

Art. 200
VII; VIII - IV e VIII. Da Saúde, Saneamento Básico e Colaboração na Proteção do Meio Ambiente.

Art. 216
V e §§ 1º, 3º e 4º - Da Cultura

Art. 225

Art. 231

Art. 232

Arts. 43 e 44 do ADCT

2 ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

2.1 LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Em todo o mundo, o poder de compra e contratação do Governo tem um papel de destaque na orientação dos agentes econômicos quanto aos padrões do sistema produtivo e do consumo de produtos e serviços ambientalmente sustentáveis. No Brasil estima-se que as compras governamentais movimentem cerca de 10% a 15% do PIB nacional.

A utilização de recursos públicos para aquisição de produtos ou contratação de serviços gera impactos significativos na economia. Nesse contexto, o agente tomador de decisão deve dispor de instrumentos que lhe permitam tomar decisões fundamentadas nas melhores práticas que envolvam não só os aspectos econômicos, mas também os ambientais e sociais.

As compras e contratações públicas são feitas por meio de um procedimento administrativo – as licitações – visando selecionar a proposta mais vantajosa ao interesse público: o melhor produto pelo menor preço. A **Lei 8.666/1993** que **regulamenta as licitações**, embora leve em consideração o impacto ambiental do projeto básico de obras e serviços, não se refere ao fator ambiental com relação a compras. Assim, as exigências de produtos que contemplem o conceito de sustentabilidade ambiental é possível na discriminação do produto a ser adquirido, porém não é regulamentada nem obrigatória, o que seria um importante passo em direção às licitações sustentáveis.

As denominadas **licitações sustentáveis** são aquelas que levam em consideração a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos produtos e processos a ela relativos. Licitações que levem à aquisição de produtos e serviços sustentáveis são importantes para a conservação do meio ambiente, abrangendo a própria sociedade nele inserida, como também apresentam no aspecto econômico uma melhor relação custo/benefício a médio ou longo prazo quando comparadas às que se valem do critério de menor preço.

Neste contexto destacamos **Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012** que Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para **estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações** realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.

Art. 1º Este Decreto regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável por meio das contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.

Art. 2º A administração pública federal direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes poderão adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade objetivamente definidos no instrumento convocatório, conforme o disposto neste Decreto.

Art. 4º São diretrizes de sustentabilidade, entre outras:

- I - menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II - preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III - maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV - maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V - maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VII - origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Para realizar contratações públicas sustentáveis conforme disposto no Decreto 7.746 (2012), algumas regulamentações podem auxiliar nas especificações dos materiais e serviços a serem adquiridos, conforme segue.

2.1.1 Aquisição de Bens

Os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens são orientados pela **Instrução Normativa nº. 01/2010**. No Art. 5º os órgãos e entidades da Administração Pública Federal (...) poderão exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (**Restriction of Certain Hazardous Substances**), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

No que concerne a comprovação do disposto acima, a referida IN orienta que esta poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre as exigências do edital. O órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar se o produto está em conformidade com às exigências do ato convocatório e caso a adequação não se confirme, a proposta selecionada será desclassificada.

Ainda sobre o inciso IV da IN 01/2010, a **Portaria nº 02/2010-SLTI/MP** orienta na aquisição de bens de Tecnologias da Informação dispondo especificações para tais equipamentos. A diretiva RoHs também são destacados nesta portaria e outros critérios podem ser acessadas facilmente no sítio <<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/especificacoes-tic>> que são atualizadas periodicamente.

Para exemplificar, vejamos a seguir alguns editais e termos de referência sustentáveis na aquisição de bens:

Exemplo 1: TERMO DE REFERENCIA do EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 59/2008 – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

B	Especificações técnicas: Papel para copiadoras e impressoras laser e jato de tinta, reciclado, no formato A4, medindo 210x297mm, 75 gramas por metro quadrado, opaco, liso, branco ou natural, acondicionado em pacotes com 500 folhas (resmas).
---	--

Exemplo 2: TERMO DE REFERENCIA do PREGÃO ELETRÔNICO CDP Nº 31/2009 - COMPANHIA DOCAS DO PARÁ

3. DO OBJETO

3.1. Este Termo de Referência tem por objeto REGISTRO DE PREÇOS PARA **AQUISIÇÃO DE PAPEL TIPO A4, CONFECCIONADO EM MATERIAL RECICLADO** para suprir o estoque do Almoxarifado da Companhia Docas do Pará- CDP para um período de 12 meses, de acordo com as características mínimas descritas neste **Termo**;

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT. TOTAL
1.	PAPEL TIPO A4, CONFECCIONADO EM MATERIAL RECICLADO, 210 mm x 297 mm, APLICAÇÃO IMPRESSORA LASER E JATO DE TINTA, GRAMATURA 75 g/m ²	Resma	5.000

2.1.2 Contratação de Serviços

A IN 01/2010 também orienta na elaboração dos editais de contratação de serviços prevendo práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços. As práticas sugeridas abaixo são algumas sugestões, entretanto, não esgotam o rol de possibilidades de que outras sejam acrescentadas aos editais, desde que justificadas:

- I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- II – adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento (Selo Ruído);
- IV – forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII - respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

VIII - preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

No exemplo a seguir temos um edital de licitação sustentável da Marinha do Brasil.

Exemplo 3: EDITAL DE LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL Nº 95380-003/2010 DA BFNIF Marinha do Brasil. Base de fuzileiros navais da Ilha das Flores. Edital de licitação sustentável N.º 95380-003/2010

1 - DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Este Edital observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, as recomendações quanto a responsabilidade do fornecedor pelo recolhimento e descarte do material, bem como a apresentação de documentos físicos, copiados ou impressos, SOMENTE ATRAVÉS DE PAPEL RECICLADO.

1.1 - Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a presente licitação observará também os seguintes critérios elencados na Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

1.1.1 - que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

1.1.2 - que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

1.1.3 - que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

1.1.4 - que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (**Restriction of Certain Hazardous Substances**), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

1.1.5 - A comprovação do disposto neste artigo poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA A HABILITAÇÃO

9.5 - Do compromisso e responsabilidade com a Sustentabilidade Ambiental exigido para habilitação na letra r) do item 9 acima, pode ser feito das seguintes forma:

- a) Conforme previsto no artigo 5º da IN 01/2010/MPOG;
- b) Por Declaração (modelo anexo ao edital), com a firma reconhecida em Cartório de Registro Público, onde a licitante afirma possuir o compromisso e responsabilidade com a Sustentabilidade Ambiental, nos termos das exigências impostas pela IN 01/2010;
- c) Com a apresentação de documento probatório (atestado, declaração, certificado, registro, credenciamento, etc) emitido por Órgãos Públicos de qualquer ente da Federação que tenha competência legal na área ambiental que o produto ofertado, comercializado, ou o fornecedor, distribuidor ou fabricante está devidamente cadastrado, registrado, etc no respectivo Órgão, e, ainda;
- d) Com a apresentação de documentos, registrados em Cartório de Ofícios de Registros Públicos que o fornecedor está em fase de implantação de práticas sustentáveis, informando, no referido documento quais são as práticas já implantadas e, quais as metas pretendidas a atingir na questão da sustentabilidade ambiental.

9.5.1 - No caso do licitante apresentar os documentos comprobatórios, conforme mencionado nas alíneas b e d, poderá ser designada pela Base de Fuzileiros Navais da Ilha das Flores uma Comissão de Avaliadores que juntamente com o Pregoeiro e sua Equipe irá inspecionar/vistoriar o estabelecimento ou o ponto comercial do licitante, a fim de verificar as informações e declarações apresentadas.

9.5.2 - Caso seja detectado pelos inspetores/avaliadores que as informações declaradas pelo licitante não sejam verdadeiras, ou, que esteja de má fé, será informado ao respectivo Cartório de Registro tal situação, além de serem tomadas as medidas administrativas, e se for o caso, penal, cabível ao caso.

9.6 - Da entrega dos documentos: **Todos os documentos que devam ser entregues pelo licitante, quer seja pelo processo de cópia ou impresso, deverão ser feitos, OBRIGATORIAMENTE, através de papel A4 ou papel ofício oriundos de processo de reciclagem, inclusive, os envelopes que forem entregues ao Pregoeiro, deverão ser todos em material reciclado, sob pena de RECUSA de recebimento.**

DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO DE MATERIAL

a) obrigatoriedade do fornecedor do material ou produto pelo recolhimento dos materiais que por ventura forem utilizados e transformados em lixo, sendo de sua inteira responsabilidade a retirada desses materiais conforme previsto na legislação e normas ambientais para o tratamento, armazenamento, transporte e destinação do lixo ou resíduo hospitalar para os materiais objetos desta licitação;

b) O prazo para o recolhimento dos resíduos e produtos transformados em lixo não deverá ser superior a 48 horas.

c) O fornecedor no momento do recolhimento dos resíduos dos materiais consumidos e por ele fornecidos deverá apresentar documento probatório de que o referido lixo está sendo tratado e destinado, conforme a legislação ambiental para o caso, inclusive, informando o local onde será destinado e/ou tratado o lixo, bem como o nome da pessoa (jurídica ou física) responsável pelo controle e destinação dos referidos materiais caso não seja executado/realizado pelo próprio fornecedor.

2.1.3 Contratação de Obras Públicas

Nos termos do art. 12 da Lei nº 8.666, de 1993, as especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo, para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como

a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental Algumas das práticas recomendadas conforme o art. 4 da IN 01/2010 são:

- I – uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
- II – automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
- III – uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;
- IV – energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;
- V – sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
- VI – sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;
- VII – aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
- VIII – utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
- IX – comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

O art. 4º, § 1º, também diz que deve ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de **origem local** para execução, conservação e operação das obras públicas.

Preocupados com a destinação dos resíduos gerados pela construção civil, o CONAMA emitiu a Resolução 307/2002 que aborda sobre o tratamento e a destinação dos resíduos gerados na Construção Civil. Uma possibilidade é incluir nos editais de licitação a responsabilidade da separação e destinação destes resíduos pela empresa contratada.

Além disso, algumas entidades não governamentais incentivam a utilização de critérios para construção verde, dentre elas destacam-se a GCB (Green Building Council Brasil/março, 2007). A GCB Brasil é uma organização não governamental que surgiu para auxiliar no desenvolvimento da indústria da construção sustentável no País, utilizando as forças de mercado para conduzir a adoção de práticas de *Green Building* em um processo integrado de concepção, construção e operação de edificações e espaços construídos.

Diante deste aspecto, o GCB trabalha na divulgação das melhores práticas adotadas, incluindo tecnologias, materiais, processos e procedimentos operacionais, bem como promoverá o sistema de certificação LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) no Brasil. Esta certificação busca orientar, dentre seus critérios, a adoção de práticas de construção verde o qual pode ser no total ou em parte incorporado nas licitações de obras públicas.

A certificação como processo é importante, pois proporciona uma agenda de soluções aplicáveis à obra, agrega valor de mercado, diminui o consumo geral de insumos e, por fim, legitima e valida os processos de construção sustentáveis (CASADO; FUJIHARA, 2009).

2.2 BENS OCIOSOS

O art. 7º da IN 01/2010 também diz que os órgãos públicos devem disponibilizar para doação a outros órgãos ou entidades públicos os bens considerados ociosos e que não se tenha previsão de utilização ou alienação, de acordo com a orientação no **Decreto 99.658/1990**. Para isso, **antes de iniciar o processo de aquisição**, se deve verificar a disponibilidade e vantagens de reutilização dos bens, por meio de consulta realizada junto ao fórum eletrônico de materiais ociosos.

Porém o fórum eletrônico nacional de materiais ociosos não existe na prática. Cabe aqui criar, intra-institucional, este fórum ou algo semelhante que possibilite cada câmpus descrever e disponibilizar os bens que estão ociosos e, ao mesmo tempo, possa consultar os bens de outros câmpus.

2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO VERDE

A tecnologia da Informação verde, ou apenas TI Verde, é uma expressão que tem sido utilizada pelo setor de tecnologia para incorporar a preocupação com o meio ambiente e a sustentabilidade. Consiste na soma de economia de energia com gestão de recursos desde as cadeias produtivas, e todo o ciclo que vai da extração de matéria-prima até o final da vida útil do equipamento, incluindo o seu descarte (SILVA, et al., 2010?). Também está associado a não utilização de metais pesados na sua constituição, conforme sugere sua aquisição na IN n.01/2010 e Portaria 02/2010.

Institucionalmente podemos aplicar TI Verde de três maneiras: (1) no momento da aquisição exigindo dos fabricantes e/ou fornecedores que os equipamentos atendam a legislação anteriormente citada e/ou contendo certificações verdes (TCO; Energy Star); (2) na questão de economicidade de energia aplicando métodos de computação com o uso eficiente da energia; gerenciamento de energia; desenvolvendo projetos de Data Centers Verdes; virtualização de servidores; descarte responsável e reciclagem bem como utilizando fontes de energia renováveis e; (3) no descarte correto dos equipamentos.

Desta forma, é essencial adotar uma estratégia de aplicação destes quesitos. Conforme sugere Silva et al. (2010) a três formas de abordagem:

- **Abordagem incremental:**
 - programar métodos de redução no consumo de energia elétrica (função de dormir, espera ou hibernação)
 - preserva a infraestrutura atual
 - baixo custo
- **Abordagem estratégica:**
 - auditoria na infraestrutura de TI
 - *upgrades*, descarte dos equipamentos ou até sua substituição
 - análise de algoritmos e reengenharia de sistemas
 - redução no consumo de energia elétrica e CO₂

- **Abordagem radical verde:**
 - inclui plantio de árvores, a compra de créditos de carbono, geração de energia limpa, reutilização de recursos naturais como água das chuvas por meio de cisternas, e
 - criação de programas de incentivo para que os funcionários, alunos e comunidade

3 ENSINO/PESQUISA/EXTENSÃO

3.1 ENSINO

O ambiente não é a ecologia, mas a complexidade do mundo.

Com esta afirmação, Enrique Leff (2002) introduz seu livro Epistemologia ambiental o qual instiga numa reflexão sobre o fenômeno ambiental, deslocando-o das ciências naturais e propondo a “aprender um novo saber sobre o ambiente”.

Neste contexto, as Instituições de Ensino, por serem promotoras do conhecimento, assumem uma responsabilidade essencial na preparação das novas gerações para um futuro sustentável. Torna-se então, indispensável que essas instituições comecem a incorporar os princípios e as práticas da sustentabilidade, para iniciar um processo de conscientização em todos os seus níveis, atingindo gestores, docentes, técnicos administrativos e discentes.

A Política Nacional de Educação Ambiental, lei nº 9.795/1999, estabelece que:

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

A educação é um processo dinâmico, crítico, que sempre deve estar interligado às relações que mostram contínuas interações escola; sociedade, economia e ambiente. Desta forma, o modelo de currículos e as necessárias rupturas devem-se aproximar de formas mais adequadas à nova proposta de desenvolvimento.

Ao encontro da lei nº 9.795/99, os Parâmetros Curriculares Nacionais apresentam o meio ambiente como um tema transversal e interdisciplinar, propondo

uma ruptura da limitação da atuação dos professores às atividades formais, ampliando a sua responsabilidade com a formação dos alunos.

Para Pinto e Carletto (2010), o currículo é uma construção social, marcada por interesses pessoais e políticos, mas também é condicionada pela experiência subjetiva e cultural de cada educador. Isso significa que o currículo não é uma proposta pronta e acabada, mas é uma construção que conta com a participação ativa e decisiva de cada professor, que pode agir tanto como mero executor de práticas estabelecidas, quanto como um profissional crítico, transformando conscientemente as práticas pedagógicas em práticas sociais libertadoras. Evidenciando assim, o educador como um elemento chave na inserção e concretização da educação ambiental crítica no espaço escolar.

Em 15 de junho de 2012, é publicada a Resolução Nº 2 do Ministério da Educação, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, em conformidade com a lei nº 9.795/99. O Artigo 1 reafirma que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos.

Destacam-se dois títulos desta resolução:

- Organização curricular

Art. 16 - A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer:

I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental;

II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo;

III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

Parágrafo único - Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos.

- Sistemas de Ensino e Regime de Colaboração

Art. 19 - Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino devem articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, para que os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na educação básica e na superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da educação ambiental na sua atuação escolar e acadêmica.

§ 1º - Os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na educação básica, e os cursos e programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na educação superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar.

Art. 24 - O Ministério da Educação (MEC) e os correspondentes órgãos estaduais, distrital e municipais devem incluir o atendimento destas diretrizes nas avaliações para fins de credenciamento e reconhecimentos, de autorização e renovação de autorização, e de reconhecimento de instituições educacionais e de cursos.

Ainda considerando os princípios e os objetivos estabelecidos na Resolução Nº 2/2012 do Ministério da Educação, o **planejamento curricular** e a **gestão da instituição de ensino** devem:

I - estimular:

- a) visão integrada, multidimensional da área ambiental, considerando o estudo da diversidade biogeográfica e seus processos ecológicos vitais, as influências políticas, sociais, econômicas, psicológicas, dentre outras, na relação entre sociedade, meio ambiente, natureza, cultura, ciência e tecnologia;
- b) pensamento crítico por meio de estudos filosóficos, científicos, socioeconômicos, políticos e históricos, na ótica da sustentabilidade socioambiental, valorizando a participação, a cooperação e a ética;
- c) reconhecimento e valorização da diversidade dos múltiplos saberes e olhares científicos e populares sobre o meio ambiente, em especial de povos originários e de comunidades tradicionais;
- d) vivências que promovam o reconhecimento, o respeito, a responsabilidade e o convívio cuidadoso com os seres vivos e seu *habitat*;
- e) reflexão sobre as desigualdades socioeconômicas e seus impactos ambientais, que recaem principalmente sobre os grupos vulneráveis, visando à conquista da justiça ambiental;
- f) uso das diferentes linguagens para a produção e a socialização de ações e experiências coletivas de educomunicação, a qual propõe a integração da comunicação com o uso de recursos tecnológicos na aprendizagem.

II - contribuir para:

- a) o reconhecimento da importância dos aspectos constituintes e determinantes da dinâmica da natureza, contextualizando os conhecimentos a partir da paisagem, da bacia hidrográfica, do bioma, do clima, dos processos geológicos, das ações antrópicas e suas interações sociais e políticas, analisando os diferentes recortes territoriais, cujas riquezas e potencialidades, usos e problemas devem ser identificados e compreendidos segundo a gênese e a dinâmica da natureza e das alterações provocadas pela sociedade;
- b) a revisão de práticas escolares fragmentadas buscando construir outras práticas que considerem a interferência do ambiente na qualidade de vida das sociedades humanas nas diversas dimensões local, regional e planetária;
- c) o estabelecimento das relações entre as mudanças do clima e o atual modelo de produção, consumo, organização social, visando à prevenção de desastres ambientais e à proteção das comunidades;
- d) a promoção do cuidado e responsabilidade com as diversas formas de vida, do respeito às pessoas, culturas e comunidades;
- e) a valorização dos conhecimentos referentes à saúde ambiental, inclusive no meio ambiente de trabalho, com ênfase na promoção da saúde para melhoria da qualidade de vida;
- f) a construção da cidadania planetária a partir da perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações.

III - promover:

- a) observação e estudo da natureza e de seus sistemas de funcionamento para possibilitar a descoberta de como as formas de vida relacionam-se entre si e os ciclos naturais interligam-se e integram-se uns aos outros;
- b) ações pedagógicas que permitam aos sujeitos a compreensão crítica da dimensão ética e política das questões socioambientais, situadas tanto na esfera individual, como na esfera pública;
- c) projetos e atividades, inclusive artísticas e lúdicas, que valorizem o sentido de pertencimento dos seres humanos à natureza, a diversidade

dos seres vivos, as diferentes culturas locais, a tradição oral, entre outras, inclusive desenvolvidas em espaços nos quais os estudantes se identifiquem como integrantes da natureza, estimulando a percepção do meio ambiente como fundamental para o exercício da cidadania;

d) experiências que contemplem a produção de conhecimentos científicos, socioambientalmente responsáveis, a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da sociobiodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra;

e) trabalho de comissões, grupos ou outras formas de atuação coletiva favoráveis à promoção de educação entre pares, para participação no planejamento, execução, avaliação e gestão de projetos de intervenção e ações de sustentabilidade socioambiental na instituição educacional e na comunidade, com foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente e da saúde humana e na construção de sociedades sustentáveis.

Além da legislação nacional outras referências fundamentam a educação ambiental, tais como a Carta de Belgrado (1975). Nela é recomendada a implantação de disciplinas específicas de Educação Ambiental nos cursos de formação de professores (Recomendação 5, letra f).

A Carta de Belgrado (1975) também estabeleceu uma meta básica da ação ambiental, a qual deve-se melhorar todas as relações ecológicas, bem como promover uma conscientização mundial e a formação de indivíduos preocupados com o meio ambiente e com os problemas associados a ele, com conhecimento, habilidade, motivação, atitude e compromisso para atuar na busca por soluções para os problemas atuais e para a prevenção de novos problemas.

Considerando que a educação é o instrumento para alcançar o desenvolvimento sustentável (UNESCO, 1997), a Declaração de Tessalônica afirma que a educação e a consciência pública adequadas constituem os pilares da sustentabilidade cujo conceito envolve, além do meio ambiente, a pobreza, a população, a saúde, a segurança alimentar, a democracia, os direitos humanos e a paz. Reconhece que a EA desenvolvida segundo as recomendações de Tbilisi e sua evolução posterior contemplam uma vasta gama de temas globais incluídos nas conferências da ONU e na Agenda 21, por isso também tem sido tratada como educação para a sustentabilidade, podendo referir-se a ela como educação para o meio ambiente e a sustentabilidade.

3.2 PESQUISA

O processo de pesquisa é peça fundamental na criação do conhecimento utilizado no ensino bem como de diagnosticar problemas e procurar soluções a serem aplicadas na comunidade. Esta pequena frase esclarece o quão é indissolúvel é importante a tríade ensino-pesquisa-extensão.

Neste contexto a competência da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI) está no planejamento e coordenação das políticas de pesquisa nos níveis básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade. Ou seja, a pesquisa

realizada pelos alunos do ensino médio na iniciação científica até os alunos de pós-graduação tendem a contribuir para a inovação.

No Decreto nº 5798 de junho de 2006 que regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, as atividades de pesquisa básica dirigida são trabalhos executados com o objetivo de adquirir conhecimentos quanto à compreensão de novos fenômenos, com vistas ao desenvolvimento de produtos, processos ou sistemas inovadores. E, as pesquisas aplicadas são trabalhos executados com o objetivo de adquirir novos conhecimentos, com vistas ao desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e sistemas.

Considerando estes termos e a necessidade de encontrar a equidade ambiental frente as nossas atividades a pesquisa pode contribuir com o fomento de pesquisa na área de sustentabilidade bem como promover inovação nos processos de gestão em TI Verde, gestão ambiental, métodos e técnicas de manejo de resíduos, reciclagem e afins entre outras atividades.

O Art. 22 da Lei nº 9.795/1999 cita que os sistemas de ensino e as instituições de pesquisa, em regime de colaboração, devem fomentar e divulgar estudos e experiências realizados na área da educação ambiental. O Art. 10º da Resolução nº2/2012 reforça esta proposta e indo além no item IV do Art. 14 que o incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental. E no parágrafo 2º do Art. 22, desta mesma resolução,

recomenda-se que os órgãos públicos de fomento e financiamento à pesquisa incrementem o apoio a projetos de pesquisa e investigação na área da Educação Ambiental, sobretudo visando ao desenvolvimento de tecnologias mitigadoras de impactos negativos ao meio ambiente e à saúde.

Outra proposta é a inclusão de critérios ambientais (ética ambiental) para liberação dos projetos. Como exemplos poderiam citar: (1) o correto encaminhamento dos resíduos gerados na pesquisa; (2) neutralização de carbono, respeito ao ambiente durante a realização da pesquisa; (3) cumprimento da Lei de Crimes Ambientais a Lei nº 9.605/1998, etc.

Apesar de Melgaço e Paixão (2012) constatarem, após análise de 147 periódicos das áreas de ciências naturais, que apenas um deles, o “Journal of Applied Ecology”, possui em suas instruções aos autores, orientações sobre as questões éticas da intervenção no campo podemos discutir e propor pontos de análise de artigos utilizando este ou outros critérios como citados anteriormente.

3.3 EXTENSÃO

As atividades da extensão no IF Catarinense caracterizam-se como um processo educativo, cultural e científico que, articulado de forma indissociável entre o ensino, a pesquisa-inovação e a extensão, viabiliza uma relação transformadora de

forma a estender os conhecimentos e as técnicas para transformar, científica e concretamente, os benefícios à sociedade.

Tem como princípio exercer um conjunto de atividades que promovam articulação entre o saber fazer e com a realidade da sustentabilidade sócio (econômica, ambiental e cultural) da região onde está inserido priorizando assim o desenvolvimento local e o regional, possibilitando a necessária dinamização do conhecimento.

Huhera et al. (2008) elaboraram um quadro síntese das principais declarações internacionais sobre a sustentabilidade¹ o qual destacou dois aspectos comuns entre elas para a extensão: conscientização ambiental de todos os setores da sociedade e; formulação de políticas públicas nacionais e internacionais, ou seja,

estendendo sua função de educadora para além dos muros institucionais o instituto deve participar das tomadas de decisão e condutas ambientalmente sustentáveis ao fornecer os subsídios intelectuais necessários. Além do conhecimento, passa a formar profissionais qualificados, mas também responsáveis (HUHERA et al., 2008).

A base das ações da extensão vem de encontro a Declaração de Tessalônica (1997) onde recomenda que

- os planos de ação para a educação, o meio ambiente e a sustentabilidade sejam elaborados em nível local e regional e que a educação faça parte integral das Agendas 21 locais;
- as escolas sejam estimuladas e apoiadas no sentido de adequarem seus currículos para atender às necessidades de futuro sustentável.
- fortalecer e reorientar os programas de formação de professores e identificar e intercambiar práticas inovadoras e que a comunidade científica desempenhe um papel ativo para assegurar que o conteúdo da educação e os programas de conscientização pública sejam fundamentados em informação atualizada (UNESCO, 1997).

Busca-se, contudo, que o trabalho da extensão seja realizado por uma equipe intertransdisciplinar e que fomente programas e projetos sustentáveis; com a realização de Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), conforme regulamentação do IF Catarinense; ofereça Cursos, Palestras, seminários, eventos em geral integrados com a participação da comunidade e, em uma dimensão mais COMPLEXA (integradora das dimensões sociais, biótica e física) como também numa dimensão POLÍTICA (visões e posturas de mundo, discussão sobre tudo na Exclusão e Desigualdade) nos seguintes aspectos:

1. Econômica (distribuição equitativa das riquezas)
2. Social (acesso mais equilibrado a bens e serviços)
3. Ambiental (minimização dos impactos negativos ao ambiente),

¹ Declaração de Sapporo sobre Sustentabilidade, 2008; Declaração de Thessaloniki (1997); Declaração de San José (1995); Carta de Copernicus (1994); Declaração de Kyoto (1993); Declaração de Swansea (1993), Agenda 21 (1992); Declaração de Halifax (1991); Declaração de Talloires (1990); Declaração de Tbilisi (1977); Declaração de Estocolmo (1972).

4. Cultural (respeito a identidade local), tendo como centralidade a dimensão Política (organização coletiva autogestionária) e a Dimensão COLETIVA/DIALÓGICA e uma formação mais COMPROMETIDA e com produção de conhecimento mais DIALOGADA e, portanto, mais APROPRIÁVEL por todo o conjunto da Sociedade temáticas integradoras de diferentes áreas de conhecimento

4 DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Um bom planejamento antes da ação é o sucesso antes do tempo.

A frase de Severino Tegue resume o sucesso no bom planejamento o qual é o caminho para qualquer objetivo. Se lembrarmos da missão do IF Catarinense “Ofertar uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão, a fim de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural” podemos ver que o objetivo está claro, porém os caminhos para a alcançarmos não.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é o documento de planejamento de uma instituição, é o espaço em que se delineiam seus objetivos de longo prazo e as medidas reais necessárias à consecução de tais objetivos. Em outras palavras, o PDI é o meio pelo qual a instituição diz para si mesma, o que ela espera do futuro. É nesse texto que a comunidade universitária tem a oportunidade de lançar, tendo para si a experiência do passado e o conhecimento do presente, os caminhos a seguir como instituição. E, o Plano Político Pedagógico Institucional (PPPI) vem complementar o PDI na concretização da sua missão.

Assim, para reforçar o significado dos PPP:

- **Projeto** porque reúne propostas de ação concreta a executar durante determinado período de tempo;
- **Político** por considerar a escola como um espaço de formação de cidadãos conscientes, responsáveis e críticos, que atuarão individual e coletivamente na sociedade, modificando os rumos que ela vai seguir;
- **Pedagógico** porque define e organiza as atividades e os projetos educativos necessários ao processo de ensino e aprendizagem.

Nestes aspectos a implantação da Política Ambiental no PDI virá contribuir para alcançar a missão institucional, sobretudo de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural.

Além disso, outras tarefas podem ocorrer paralelamente tais como sensibilização e capacitação dos servidores perante a desenvolver atividades públicas sustentáveis, realizar a gestão adequada de resíduos gerados das atividades do IF Catarinense, buscar qualidade de vida no ambiente do trabalho e adotar uma postura responsabilidade ambiental.

4.1 POLÍTICA AMBIENTAL

Política Ambiental é o conjunto das intenções e princípios gerais de uma organização em relação ao seu desempenho ambiental, conforme formalmente expresso pela Alta Administração (NBR ISO 14001, 2004). A política ambiental provê uma estrutura para ação e definição de seus objetivos ambientais e metas ambientais.

A política ambiental deve estabelecer um senso geral de orientação para todos os câmpus e reitoria e, simultaneamente, fixar os princípios de ação pertinentes aos assuntos e à postura institucional, relacionados ao meio ambiente. Cabe ressaltar que esse senso de direção somente surtirá efeito se houver **comprometimento** de todos os diretores como da reitoria, figuras representativas da Alta Administração ou Alta Direção.

Para tanto é necessário obter o diagnóstico ambiental o qual permitirá saber a situação do IF Catarinense em relação às questões ambientais. A realização deste diagnóstico será do NGA, o qual promoverá o levantamento dos seus aspectos/impactos ambientais e posteriormente estabelecer quais devem ser considerados significativos.

Após a adoção da política ambiental, poderemos adotar um sistema de gestão ambiental (SGA) dentre os diversos modelos existentes, tais como: NBR ISO 14001, Gestão da Qualidade Ambiental Total, Ecoeficiência, Projeto para o Meio Ambiente, etc. Após esta escolha se pode elaborar o plano de gestão ambiental que resumidamente consiste em: identificar os riscos, definir objetivos e estabelecer metas. Na sequência haverá ações de treinamento, prevenção e controle. Por conseguinte se deve monitorar, auditar e avaliar tais ações para enfim rever, corrigir e/ou aperfeiçoar os objetivos propostos anteriormente, se necessário.

No início de tal análise poder-se-ia sugerir a colaboração da Auditoria Interna para avaliar aspectos socioambientais com adoção de critérios ambientais, os mesmos, ou semelhantes cobrados pela TCU e CGU e, seus resultados, divulgados no RAIN.T.

4.1.1 Auditoria Interna

Chaves (2010) define o Controle Interno Administrativo como “o conjunto de atividades e procedimentos executados pela Administração Pública cotidianamente para garantir que os atos sejam realizados em conformidade com a norma”. O principal objetivo do controle interno é evitar a ocorrência de impropriedade e irregularidades na execução das atividades.

Para prestar apoio aos órgãos do Poder Executivo Federal, bem como para fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle nas Entidades da Administração Pública Federal Indireta, a Controladoria Geral da União, por meio da IN 01 (2001), determinou em seu capítulo X, seção I, que as entidades organizem suas respectivas Unidades de Auditoria Interna (UNAI).

Considerando que o Planejamento Anual de Atividades da Auditoria Interna (PAINT) deverá levar em consideração “os planos, metas, objetivos, programas e políticas gerenciados ou executados por meio da entidade à qual esteja vinculada, a legislação aplicável à entidade, os resultados dos últimos trabalhos de auditoria realizados e as diligências pendentes de atendimento” (IN 07, 2006, art. 2º), é de relevante importância que os aspectos ambientais sejam incluídos no rol de ações do PAINT Institucional visando a melhoria na sua execução.

4.2 SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES

Criar uma consciência ambiental nos servidores públicos é um grande desafio para a todos os órgãos públicos e extremamente fundamental para as alcançarmos as perspectivas de um serviço público sustentável.

Devem ser propostas e ensinadas as mudanças de hábitos, de comportamento e padrões de consumo de todos os servidores, visto que este consumo desenfreado impacta diretamente na preservação dos recursos naturais, tendo por objetivo maior o aumento da qualidade ambiental de todo o ambiente.

Para que essas mudanças sejam possíveis é necessário o engajamento individual e coletivo, devemos criar cursos de aperfeiçoamento e capacitação ambiental dos servidores, promover a sustentabilidade das atividades do setor público,

O processo de sensibilização dos servidores envolve a realização de campanhas que busquem chamar a atenção para temas socioambientais importantes esclarecendo a importância e os impactos de cada um para o cidadão no processo.

Ressalta-se de que a sensibilização deve ser acompanhada de iniciativas para capacitação dos servidores tendo em vista tratar-se de um instrumento essencial para construção de uma nova cultura de gerenciamento dos recursos públicos, provendo orientação, informação e qualificação aos gestores públicos e permitindo um melhor desempenho das atividades implantadas.

A formação dos gestores pode ser considerada como uma das condicionantes para efetividade da ação de gestão socioambiental no âmbito da administração pública.

A capacitação é uma ação que contribui para o desenvolvimento de competências institucionais e individuais nas questões relativas à gestão socioambiental e ao mesmo tempo fornece aos servidores oportunidade para desenvolver habilidades e atitudes para um melhor desempenho das suas atividades, valorizando aqueles que participam de iniciativas inovadoras e que buscam a sustentabilidade.

4.3 GESTÃO DE RESÍDUOS

Pode-se dizer que as preocupações com a coleta, o tratamento e a destinação dos resíduos sólidos representa, porém, apenas uma parte do problema ambiental.

Vale lembrar que a geração de resíduos é precedida por uma outra ação impactante sobre o meio ambiente - a extração de recursos naturais. Neste caso a preocupação nossa é a escolha correta do produto, apresentando o correto critério na licitação (Cap. 2.1) e posteriormente sua disposição final.

Atualmente, a maior parte dos órgãos públicos que já implementam ações da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) estão se inserindo no projeto "Coleta Seletiva Solidária", conforme o Decreto nº 5940, de 25 de outubro de 2006, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, constituindo-se em exemplo na busca da inclusão social de expressivo contingente de cidadãos brasileiros.

O referido Decreto prevê a constituição de uma Comissão para a Coleta Seletiva, no âmbito de cada órgão, cujo o objetivo é de implantar e supervisionar a separação dos resíduos e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores. Assim como é também de sua responsabilidade apresentar, semestralmente, ao Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo, avaliação do processo de separação e destinação às associações e cooperativas dos catadores.

Além de terem um importante papel na economia, os catadores de materiais recicláveis configuram-se como agentes de transformação ambiental e sua ação minimiza o quantitativo de lixo a ser coletado e destinado pelas municipalidades, ampliando a vida útil dos aterros sanitários. Esses trabalhadores são, ao mesmo tempo, geradores de bens e de serviços, impulsionando o setor econômico da reciclagem.

4.3 QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DO TRABALHO

A administração pública deve buscar permanentemente uma melhor Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) promovendo ações para o desenvolvimento pessoal e profissional de seus servidores. Para tanto, as instituições públicas devem desenvolver e implantar programas específicos que envolvam o grau de satisfação da pessoa com o ambiente de trabalho, melhoramento das condições ambientais gerais, promoção da saúde e segurança, integração social, desenvolvimento das capacidades humanas, entre outros fatores.

Algumas das ações que podem ser implantadas encontram-se relacionadas a seguir:

- Uso e desenvolvimento de capacidades
 - Aproveitamento das habilidades;
 - Autonomia na atividade desenvolvida;
 - Percepção do significado do trabalho;

- Integração social e interna
 - Ausência de preconceitos;
 - Criação de áreas comuns para integração dos servidores;
 - Relacionamentos interpessoais;

- Senso comunitário.

- Respeito à legislação
 - Liberdade de expressão;
 - Privacidade pessoal;
 - Tratamento imparcial.

- Condições de segurança e saúde no trabalho
 - Acesso para portadores de deficiência física;
 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
 - Controle da jornada de trabalho;
 - Ergonomia: equipamentos e mobiliário;
 - Ginástica laboral e outras atividades;
 - Grupos de apoio anti-tabagismo, alcoolismo, drogas e neuroses diversas;
 - Orientação nutricional;
 - Salubridade dos ambientes;
 - Saúde Ocupacional.

Uma referência interessante a ser adotada é a ISO 26000 que tem por objetivo auxiliar as organizações a contribuírem para o desenvolvimento sustentável. Visa estimulá-las a irem além da conformidade legal, reconhecendo que conformidade com a lei é uma obrigação fundamental de qualquer organização e parte essencial de sua responsabilidade social. Pretende, ainda, promover uma compreensão comum da área de responsabilidade social e complementar outros instrumentos e iniciativas relacionados à responsabilidade social, e não a substituí-los.

Também podemos utilizar como referência na busca do equilíbrio socioambiental a CF/1988, Art. 225, Lei 6.938/1981, Lei 9.605/1998, Lei 11.445/2007, Lei Complementar 140/2011, Lei nº 10.295/2001. Suas considerações podem ser visualizadas no ANEXO A.

REFLEXÃO FINAL

“Vivemos em um mundo em constante transformação, a rapidez das comunicações, as fronteiras ultrapassadas, as descobertas do homem perante seu universo exterior e interior, tantas são as evoluções da vida humana, porém, é nítido que o ser humano ainda não sabe lidar com o lixo que produz, não consegue, ainda, dinamizar a vida, para que consiga vivê-la de uma forma sustentável, buscando harmonizar o desenvolvimento irrefreável junto ao meio ambiente. Em que pese a desorganização, a falta de escrúpulos e a tresloucada forma de atingir ambições degradantes ao nosso mundo, a poluição residual, o excessivo consumo de árvores, para a produção de papel, a burocracia ostensiva, e a falta da dignidade humana no trato com o meio ambiente, as cidades, as construções, o inchaço populacional e... Sequer temos uma rede de ciclovias em nossas cidades, repensar, re-organizar e re-educar, para que as próximas gerações possam desfrutar de um mundo sustentavelmente agradável”.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988).** Constituição [da] Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.
- CASADO, M; FUJIHARA, M. **Guia para sua obra mais verde.** São Paulo: Green Building Council Brasil, 2009.
- CHAVES, R. S. **Auditoria e Controladoria no Setor Público:** fortalecimento dos Controles Internos. 1. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2010.
- HART, Stuart L.; MILSTEIN, Mark B. Criando Valor Sustentável. **RAE Executivo** n. 2, Vol. 3, p. 54-79, 2004
- HUHERA, T. H. K.; OTERO, G. G. P.; MARTINS, E. G. A.; PHILIPPI JR., A. Histórico e perspectivas da pesquisa em gestão ambiental na Universidade de São Paulo. In.: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 4. **Anais...** Brasília, 2008, p. 1-19.
- LEFT, Enrique. **Epistemologia ambiental.** Cortez, 2002.
- MELGAÇO, Izabel. C. P. P.; PAIXÃO, Rira L. Ética ambiental: uma análise dos aspectos éticos contidos em periódicos das ciências ambientais. **Revista Redbioética/UNESCO**, año 3, 1(5), p. 55 - 63, enero – Julio, 2012.
- MINISTÉRIO do Meio Ambiente. **Sensibilização e Capacitação dos Servidores.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/sensibiliza%C3%A7%C3%A3o-e-capacita%C3%A7%C3%A3o-dos-servidores>> Acesso em 25.jul.2012.
- MMA/SAIC/DCRS/COMISSÃO GESTORA DA A3P. **Agenda ambiental na administração pública.** 5. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009.
- PINTO, Juliana da Silva; CARLETTO, Marcia Regina. **Educação Ambiental no currículo escolar: algumas reflexões sobre o papel ativo do educador.** II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, 2010.
- SILVA, Manoel R. P.; ZANETI, Gislaïne B.; ZAGO, Maria G. et al. TI Verde: Princípios e práticas sustentáveis para aplicação em universidades. Disponível em: <<http://www.labplan.ufsc.br/congressos/III%20SBSE%20-%202010/PDF/SBSE2010-0085.PDF>> Acesso em: 13 jul. 2010
- UNESCO, **Education for Sustainability-from Rio to Johannesburg: Lessons Learnt from a Decade of Commitment,** 2002.
- _____. **Educación para um futuro sostenible:** una visión transdisciplinaria para una acción concertada. Paris: Unesco, EPD-97/CONF.401/CLD.1, 1997.

ANEXO A: FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

Constituição Federal/1988,

Art. 225: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.;

Art. 23, inciso VI: proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.

Art. 170, inciso VI: defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Lei 6.938/1981 - Política Nacional do Meio Ambiente

Objetiva preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia a vida.

Constitui o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e definiu o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA como seu órgão consultivo e deliberativo.

Lei nº 7.735/1989

Cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.

Lei nº 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais

Trata sobre as penalidades aplicáveis por condutas ou atividades lesivas ao meio-ambiente

Lei 8.666/1993

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios

Lei nº 9.795/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental

Art. 3º, Inciso II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

Lei nº 10.295/2001

Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.

Lei nº 11.196/2005

Capítulo III - Dos incentivos à inovação tecnológica

Lei nº 11.284/2006

Fomentar o desenvolvimento de atividades florestais sustentáveis no Brasil e promover a inovação tecnológica no setor.

Lei nº 11.445/2007

Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Lei nº 12.305/2010

Política Nacional de Resíduos Sólidos

Lei Complementar nº 140/2011

normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no exercício da competência comum de proteção das paisagens naturais notáveis, proteção do meio ambiente, combate à poluição em qualquer de suas formas e preservação das florestas, da fauna e da flora.

Decreto nº 99.274/1990

Dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente

Decreto 99.658/1990

Regulamenta a forma de desfazimento de material no âmbito da administração pública federal.

Decreto 5.450/2005

Regulamenta o pregão eletrônico para a aquisição de bens e serviços comuns.

Decreto nº 5798/2006

Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005

Decreto nº 5.940/2006

Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

Decreto nº 6.099/2007

Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Decreto nº 7.746/2012

Estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

Resolução nº 307/2002 - CONAMA

Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Resolução nº 2/2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

Art. 24º ... devem incluir o atendimento destas Diretrizes nas avaliações para fins de credenciamento e credenciamento, de autorização e renovação de autorização, e de reconhecimento de instituições educacionais e de cursos.

Instrução Normativa nº 01/2001

Define diretrizes, princípios, conceitos e aprova normas técnicas para a atuação do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal.

Instrução Normativa nº 07/2006

Estabelece normas de elaboração e acompanhamento da execução do Plano Anual de Atividades das Auditorias Internas das entidades da administração indireta do Poder Executivo Federal.

Instrução normativa nº 01/2010

Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal

Portaria nº 2/2010 SLTI/MP

Art. 2º Parágrafo 1º Em atendimento à Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010 da SLTI/MP, contemplar preferencialmente as especificações de bens citadas com configurações aderentes aos computadores sustentáveis, também chamados TI Verde, utilizando assim materiais que reduzam o impacto ambiental.

ANEXO B: QUADRO-SÍNTESE DOS CONTEÚDOS DAS DECLARAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE SUSTENTABILIDADE NO ENSINO SUPERIOR (HUHERA et al, 2008)

Atividade	Aspectos comuns às declarações	Observações
ENSINO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educação ambiental para todas as idades; ▪ Capacitação de docentes; ▪ Currículos “verdes”; ▪ Intercâmbio de informações a partir da formação de redes de comunicação. 	Além da abordagem sobre sustentabilidade no ensino em sala de aula, não importando a área do conhecimento, as declarações enfatizam a importância da preparação dos professores para esta tarefa, seja por meio de cursos, intercâmbios e pesquisa por informações.
PESQUISA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de programas interdisciplinares ambientais; ▪ Intercâmbio de pesquisadores 	Em sua grande maioria, as declarações afirmam que programas de pós-graduação interdisciplinares produzem as bases científicas para inovações de caráter sustentável a serem experimentadas no ambiente acadêmico.
OPERAÇÕES FÍSICAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adoção de práticas sustentáveis na manutenção dos espaços físicos e atividades institucionais; 	As operações físicas dos <i>campi</i> passam a ser foco das declarações surgidas no início da década de 1990. Enfatizam a importância da teoria aplicada à prática, esta tida como essencial não somente para um aprendizado completo dos alunos e pesquisadores, mas para servir de modelo aos segmentos da sociedade.
EXTENSÃO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conscientização ambiental de todos os setores da sociedade; ▪ Formulação de políticas públicas nacionais e internacionais. 	Estendendo sua função de educadora para além dos muros institucionais, a universidade deve auxiliar gestores públicos e privados nas tomadas de decisão e condutas ambientalmente sustentáveis ao fornecer os subsídios intelectuais necessários. Além do conhecimento, passa a formar profissionais qualificados, mas também socialmente responsáveis .
ADMINISTRATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento de uma coordenação/ comissão de meio ambiente; ▪ Incorporação da preocupação com o meio ambiente na política institucional; ▪ Convênios e parcerias com outras instituições; 	A inserção de premissas sustentáveis em todas as atividades da IES deve ser precedida pelo compromisso público da Alta Administração, representado pela assinatura de uma declaração, elaboração de uma política, pelo estabelecimento de uma coordenação ambiental, entre outras ações políticas e de fundamental importância.