

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE
MESTRADO EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE

DEMONSTRAÇÃO CONTÁBIL DA GESTÃO AMBIENTAL DE UMA UNIVERSIDADE
COMUNITÁRIA, BASEADA NA PEGADA ECOLÓGICA

JOSIANE GATTIS CORRÊA GIACOMELLI

ORIENTADORA: Profa. Dra. Therezinha Maria Novais de Oliveira

JOINVILLE

2012

JOSIANE GATTIS CORRÊA GIACOMELLI

DEMONSTRAÇÃO CONTÁBIL DA GESTÃO AMBIENTAL DE UMA UNIVERSIDADE
COMUNITÁRIA, BASEADA NA PEGADA ECOLÓGICA

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente, da Universidade da Região de Joinville. Área de concentração: Meio Ambiente. Orientadora: Profa. Dra. Therezinha Maria Novais de Oliveira.

JOINVILLE

2012

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

Giacomelli, Josiane Grattis Corrêa

G429d Demonstração contábil da gestão ambiental de uma universidade comunitária, baseada na pegada ecológica. / Josiane Grattis Corrêa Giacomelli; orientadora Dra. Therezinha Maria Novais de Oliveira. – Joinville : UNIVILLE, 2012.

140f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Saúde e meio Ambiente –
Universidade da Região de Joinville)

1. Contabilidade ambiental. 2. Gestão ambiental. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Universidades e faculdades - Joinville. 5. Universidade da Região de Joinville I. Oliveira, Therezinha Maria Novais de. (orient.). II. Título.

Termo de Aprovação

“Demonstração Contábil da Gestão Ambiental de uma Universidade Comunitária, Baseada na Pegada Ecológica”

por

Josiane Gattis Corrêa Giacomelli

Dissertação julgada para obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente, área de concentração: Meio Ambiente e aprovada em sua forma final pelo Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade da Região de Joinville.

Profa. Dra. Therezinha Maria Novaes de Oliveira
Orientadora (UNIVILLE)

Prof. Dr. Gilmar Sidnei Erzinger
Coordenador do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Therezinha Maria Novaes de Oliveira
Orientadora (UNIVILLE)

Prof. Dr. Carlos Murício Sacchelli
(UFSC)

Profa. Maria Elisabeth Pereira Kraemer
(UNIVALI)

Profa. Dra. Marta Jussara Cremer
(UNIVILLE)

Joinville, 30 de agosto de 2012

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a muitos, Deus, minha família, meus amigos, colegas de trabalho, pessoas que já não tenho mais tanto contato, mas que me ajudaram muito em minha profissão. Mas prefiro fazer um agradecimento único, pois sei que todas as outras pessoas que poderiam estar aqui, compartilham comigo deste agradecimento:

Agradeço a Profa. Therezinha M. N. de Oliveira, minha orientadora, que me incentivou, ajudou, incentivou novamente, acreditou em mim. Foi corajosa em me aceitar como orientanda e principalmente por me fazer perceber que minha profissão pode ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas na Terra. Com isso aprendi a amar cada vez mais minha profissão e entender o quanto rica e importante é a Ciência Contábil.

Dedicatória

Dedico ao meu filho, Bruno Giacomelli, que hoje tem 5 anos. Torcendo para que quando ele tenha a minha idade atual, este trabalho esteja muito ultrapassado, pois o cuidado com o meio ambiente fará parte do cotidiano de todas as pessoas, tanto quanto a necessidade de dormir.

RESUMO

A sustentabilidade do planeta tem sido o tema central das discussões de todos os grandes eventos internacionais das nações. Tardiamente se tem visto que o ritmo de desenvolvimento de todos os setores da economia, seu consumo e geração de resíduos não são compatíveis com a capacidade de suporte da terra. Assim, a simples gestão ambiental das atividades domésticas à gestão das mais complexas atividades industriais são importantes mecanismos de enfrentamento do desafio da sustentabilidade. As Universidades Comunitárias, como qualquer outra instituição, é também consumidora de recursos e geradora de resíduos tendo ainda o compromisso social e uma cobrança maior por parte da sociedade no sentido de apresentar uma conduta adequada com o seu entorno. Portanto este trabalho tem por objetivos apresentar um modelo de contabilização das ações de gestão ambiental de uma Universidade Comunitária, utilizando como indicador sócio-ambiental a Pegada Ecológica. Para tanto, utilizou-se a metodologia de Wackernagel e Rees (1996), com adaptações feitas por Dias (2002), Amaral (2010) e Aguiar (2006) para identificar e hierarquizar seus principais gargalos ambientais bem como o Sistema de Gestão Ambiental da universidade como ferramenta de gestão destes gargalos. Por fim, foi feita a Demonstração Contábil Ambiental destas ações, utilizando as metodologias de Ribeiro (2005), Tinoco e Kraemer (2008) e Lima e Viegas (2002). Como resultado, foi possível identificar a produção de resíduos sólidos como um dos maiores problemas ambientais além da hierarquização total dos itens, facilitando a priorização das ações de gestão ambiental, podendo enfim demonstrar na contabilidade da universidade investimentos e custos de uma adequada gestão ambiental bem como justificar suas necessidades.

Palavras-chave: pegada ecológica, gestão ambiental, contabilidade ambiental.

ABSTRACT

The sustainability of the planet has been the focus of discussions of all major international events of nations. Lately we have seen that the pace of development of all sectors of the economy, consumption and waste generation are not compatible with the carrying capacity of the land.

So the simple environmental management of household activities to the management of complex industrial activities are important coping mechanisms of the challenge of sustainability.

The Community Universities, and like any other consumer of resources and generating waste has compromise social and a greater recovery from society in order to present a proper conduct as its surroundings.

Therefore this study aims to present a model accounting for the environmental management of a Community College, as an environmental indicator using the Ecological Footprint. Were used the methodology of the Ecological Footprint of the authors Wackernagel and Rees (1996), Dias (2002), Amaral (2010) and Aguiar (2006) to identify the main bottlenecks and Environmental Management System as a tool for managing these bottlenecks. In this sense the accounting behind the theme of the reality of Environmental Management and its tangible and measurable results, seeking to demystify this important topic by presenting mitigating actions of the environmental impacts resulting from the activities of the university and appointed by the Footprint of the institution.

Finally, the Statement was made of the Environmental Accounting, using the methods of Ribeiro (2005), Kraemer and Tinoco (2008) and Lima and Viegas (2002). As a result, we could demonstrate the investments and costs of an Environmental Management and justify their needs.

Keywords: ecological footprint, environmental management, environmental accounting.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Composição da Pegada Ecológica	24
Figura 2.	Ciclo PDCA para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental ...	43
Figura 3.	Mapa do estado de Santa Catarina, com os municípios de Joinville, São Bento do Sul e São Francisco do Sul	51
Figura 4.	Organograma da Univille	54
Figura 5.	Mapa do município de Joinville com as localizações geográficas de suas unidades de ensino	57
Figura 6.	Mapa do município de São Bento do Sul com as localizações geográficas de suas unidades de ensino	61
Figura 7.	Mapa do município de São Francisco do Sul com as localizações geográficas de suas unidades de ensino	63
Figura 8.	Percentual dos resultados obtidos em cada um das categorias da Pegada Ecológica	83
Figura 9.	Comparativo da Pegada Ecológica por pessoa entre Univille, USC e USP.....	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Estrutura Física da Univille em 2010	56
Tabela 2.	Cursos oferecidos no Campus Joinville, em 2010	59
Tabela 3.	Cursos oferecidos no Campus São Bento do Sul, em 2010	61
Tabela 4.	Cursos oferecidos na Unidade São Francisco do Sul, em 2010	63
Tabela 5.	Levantamento de Aspectos e Impactos do Sistema de Gestão Ambiental da Universidade da Região de Joinville	65
Tabela 6.	Fontes de dados utilizados nos fatores de conversão da Pegada Ecológica	69
Tabela 7.	Produtividade e Pegada Ecológica por fonte de energia	71
Tabela 8.	Taxas de Conversão, Unidades de Medida e Taxas de Conversão utilizadas no cálculo das categorias da pegada ecológica	79
Tabela 9.	Dados encontrados em cada uma das categorias da pegada ecológica, na Univille, em 2010.....	80
Tabela 10.	Matriz da Gestão Ambiental com valorização financeira dos aspectos e impactos ambientais da Univille	92
Tabela 11.	Matriz das Ações Ambientais da Univille	94
Tabela 12.	Balanço Patrimonial Ambiental da Univille	95
Tabela 13.	Demonstração do Superávit ou Déficit Ambiental da Univille.....	96
Tabela 14.	Notas Explicativas Ambientais da Univille	97

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	OBJETIVOS.....	18
2.1.	OBJETIVO GERAL	18
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3.	REVISÃO DA LITERATURA.....	19
3.1.	PEGADA ECOLÓGICA.....	19
3.1.1	HISTÓRICO	20
3.1.2	CONCEITO	23
3.1.2.1	Energia.....	26
3.1.2.2	Água.....	26
3.1.2.3	Lixo	27
3.1.2.4	Áreas Construídas.....	28
3.1.2.5	Papel.....	28
3.1.2.6	Transporte.....	29
3.2.	UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS.....	30
3.2.1.	Histórico no Brasil e no Mundo	30
3.2.2.	Conhecendo a Universidade Comunitária	30
3.3.	GESTÃO AMBIENTAL.....	36
3.3.1.	História da Gestão Ambiental.....	37
3.3.2.	A Gestão Ambiental – Conceitos e Considerações	38
3.3.3.	Gestão Ambiental nas Universidades	40
3.3.4.	Sistema de Gestão Ambiental.....	42
3.4.	CONTABILIDADE AMBIENTAL	44
3.4.1.	O surgimento da Contabilidade Ambiental	44
3.4.2.	A aplicação da Contabilidade Ambiental	47
4.	METODOLOGIA	50
4.1.	CAMPO DE ESTUDO	50
4.1.1.	Estrutura física	54
4.1.2.	Campus Joinville	56
4.1.3.	Campus São Bento do Sul	60

4.1.4.	Unidade de São Francisco do Sul	61
4.1.5.	Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da Univille	63
4.2.	ABORDAGEM METODOLÓGICA	66
4.3.	ETAPAS GERAIS DA PESQUISA.....	66
4.4.	DEFINIÇÃO DE FÓRMULAS E FATORES DE CONVERSÃO.....	67
4.4.1	Fatores de Emissão	68
4.4.2	Taxas de Absorção	69
4.4.3.	Definição, coleta de dados e cálculo das categorias	70
4.4.3.1	Consumo de Energia Elétrica.....	70
4.4.3.2	Consumo de Água.....	71
4.4.3.3	Produção de Lixo	71
4.4.3.4	Áreas Construídas.....	72
4.4.3.5	Consumo de Papel.....	73
4.4.3.6	Transporte.....	74
4.4.4.	Levantamento dos dados das ações de gestão ambiental e classificação de acordo com as categorias da pegada ecológica	75
4.4.5.	Demonstração Contábil das Ações de Gestão Ambiental	75
5.	RESULTADOS E DISCUSÃO.....	78
5.1.	TAXAS DE CONVERSÃO E DE ABSORÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA	78
5.2.	PEGADA ECOLÓGICA	79
5.3.	AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL	84
5.4.	CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	91
6.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	100
7.	REFERÊNCIAS.....	103
8.	APENDICES	119
9.	ANEXOS	122

1. INTRODUÇÃO

Os debates sobre a sustentabilidade do planeta estão cada vez mais crescentes e tem por objetivo a tentativa de trazer à tona uma preocupação constante, que ecologistas e cientistas do ramo já vêm tratando há muito tempo: o futuro dos ecossistemas. Para uma parte da população, existe a consciência de que os recursos naturais são finitos e que, para a sobrevivência dos seres humanos, é de extrema importância a manutenção de todas as formas de vida existentes no planeta. No entanto, o modelo de desenvolvimento adotado até o presente momento não contribuir com este pensamento, aumentando a cada dia os problemas ambientais da humanidade.

Mesmo com toda a gama de informações sobre o meio ambiente e ações feitas nos últimos tempos, sistematizadas ou isoladas, percebe-se a necessidade de um maior número de práticas de sustentabilidade. A sustentabilidade, segundo Dias (2002), pode ser entendida como um meio de manter em equilíbrio os recursos naturais e todas as formas de vida terrestres, com o objetivo de atender as necessidades humanas de uso dos recursos naturais ao mesmo tempo que os resíduos gerados por essas demandas consigam ser totalmente absorvidos pelos meios naturais existentes. Segundo Veiga (2010), embora exista debates sobre a noção de sustentabilidade em quase todas as áreas do conhecimento, eles obrigatoriamente têm suas raízes nas reflexões de duas vertentes científicas: ecológica e econômica.

Estas duas vertentes levam a uma reflexão sobre a necessidade de discussão e de debate, pois se por um lado a ecologia afirma que existe real necessidade de rever o nível de consumo atual, por outro, a economia explica que não haverá forma de sobrevivência humana sem o consumo (DIAS, 2010). Esse debate já pôde ser percebido no século XVII, quando Thomas Hobbes defendia a necessidade de conscientização sobre a gravidade da situação do planeta, afirmando que o homem, sem predadores naturais, torna-se o lobo de si mesmo. Thomas Robert Malthus (1766-1834) publicou um trabalho denominado “Ensaio sobre a população: como afeta o

futuro progresso da humanidade (1798)”, onde dizia: “o poder da população é infinitamente maior que o da Terra para produzir a subsistência do homem”.

Para contradizer os ecologistas, a economia ganha espaço na Revolução Agrícola, e toma força com a vinda da Revolução Industrial no século XVIII, até meados do século XX. A ideia geral era de que os recursos naturais eram infinitos e que a manutenção da vida na Terra estava garantida e seria necessário apenas o crescimento econômico para que houvesse uma melhor distribuição de riquezas. Com o grande crescimento populacional, a partir de estudos publicados na década de 70, estas afirmações distorcidas da realidade começaram a tomar outro rumo. Estudiosos iniciaram pesquisas e começaram a comprovar que havia, já na época, uma urgente necessidade de modificação dos hábitos, também chamados de “qualidade de vida”, para a sobrevivência da vida humana (RIBEIRO, 2006).

Em 1972, o Clube de Roma, formado por um grupo de pesquisadores com o objetivo de informar ao mundo os problemas ambientais e que cujas pesquisas iniciaram-se nos anos 60, ganhou densidade na época, quando publicou o estudo “Limites do Crescimento”. Este estudo tratou dos riscos da degradação do meio ambiente (BRÜSEKE, 1994). Esta publicação previu a escassez total dos recursos naturais em 100 anos, afirmando:

Se se mantivessem as atuais tendências de crescimento da população mundial, industrialização, contaminação ambiental, produção de alimentos e esgotamento dos recursos, este planeta alcançará os limites de seu crescimento no curso dos próximos cem anos. O resultado mais provável será um súbito e incontrolável declínio tanto da população como da capacidade industrial. (DIAS, 2010, p. 15).

Na década de 80, após a Conferência de Estocolmo, foi elaborado pela Organização das Nações Unidas (ONU) o Relatório Brundtland, como resultado do trabalho da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (UNCED). Os presidentes desta comissão eram Gro. Harlem Brundtland (primeira ministra da Noruega), daí o nome do relatório final, e Mansour Khalid (conselheiro executivo da ONU), e neste relatório se afirmava que “a sociedade equilibrada terá que examinar as

alternativas criadas em uma Terra finita, levando em consideração, não somente os valores humanos atuais, mas também as gerações futuras”.

Ainda assim, uma das necessidades que sempre moveu o homem para deixar de lado as questões ambientais é a do trabalho. Dias (2010) afirmava que o trabalho é uma atividade que torna o homem capaz de se auto sustentar, fazendo com que a população pense em seu bem estar antes de qualquer conscientização quanto ao meio natural. Por outro lado, o mesmo trabalho, necessário a humanidade, modifica a natureza, como forma de adaptá-la para a satisfação de suas necessidades. A capacidade de intervir na natureza é ampliada, por meio do trabalho, e, conseqüentemente, crescem os impactos no ambiente natural, produzidos pelo homem.

Para Veiga (2010, p. 39):

Um ecossistema se sustenta se continuar resiliente, por mais distante que esteja do equilíbrio imaginário. Foi essa convergência teórica que levou à comparação entre a biocapacidade de um território e as pressões a que são submetidos seus ecossistemas pelo aumento do consumo de energia e matéria por sociedades humanas e suas decorrentes poluições.

Em 1996, os especialistas William Rees e Mathis Wackernagel publicaram o livro “Pegada Ecológica – reduzindo o impacto do ser humano na Terra”. Neste trabalho, o tema Sustentabilidade foi o ponto central, trazendo o cálculo da chamada Pegada Ecológica como uma importante ferramenta metodológica para se medir a verdadeira utilização dos recursos naturais, como resultado das atividades humanas. A Pegada Ecológica tornou-se uma ferramenta de análise da quantidade de terras de meio natural necessárias para suprir o estilo de vida de uma determinada população (WWFBrasil, 2010). Esta análise pode ser utilizada em qualquer população e, inclusive, é possível verificar quais são as categorias de uso dos recursos ou geração de resíduos que exercem maior pressão ambiental na área estudada. Essa metodologia pode ser empregada também em empresas públicas ou privadas, sendo uma ferramenta de gestão ambiental, uma vez que gera e hierarquiza indicadores permitindo a priorização de ações para minimizar os impactos (DIAS, 2002).

A Gestão Ambiental é o exame e a revisão das operações de uma organização da perspectiva da ecologia profunda. É motivada por uma mudança nos valores da cultura institucional, da ideologia do crescimento econômico para a ideologia da sustentabilidade ecológica, ou do novo paradigma (TACHIZAWA, 2010).

Como forma de divulgação destas ações ambientais, ou a falta das mesmas, a Contabilidade Ambiental, como ciência de avaliação do patrimônio das empresas, deve ser inserida no contexto de preocupações com relações ao meio ambiente. Por meio dela, pode-se demonstrar como cada uma das organizações, na sua forma de fazer Gestão Ambiental, cria mecanismos para reduzir ou eliminar as agressões ao meio externo, com objetivo de facilitar o entendimento da sociedade, que necessita de informações para refletir as ações das empresas, tornando-se agente fiscalizadora na preservação e conservação dos recursos naturais existentes (SILVA, 2008). Segundo Tinoco e Robles (2006, p. 1094):

[...] cabe salientar que a Contabilidade Ambiental se apresenta um campo bastante vasto para a pesquisa acadêmica no campo da administração e da contabilidade, em particular, para o qual se vislumbra duas dimensões, a saber, a da investigação das formas, extensão e divulgação de tratamento contábil da gestão ambiental nas empresas e a exploração de novos procedimentos e indicadores que, com base ou a partir dos seus registros contábeis, contribuam para a tomada de decisão nas organizações, contemplando a sustentabilidade como fundamental nas estratégias empresariais.

Assim, as demonstrações contábeis podem se tornar mais eficiente, pois a Pegada Ecológica torna-se uma ferramenta de gestão que por meio de métodos adequados, pode descrever e hierarquizar com objetividade e transparência os indicadores relativos à gestão ambiental das empresas. Quando uma instituição consegue mensurar estes dados, de forma clara e objetiva, mensurando gastos, reservas e melhorias, isto pode auxiliar nas projeções futuras desta empresa, podendo ainda incentivar consumidores, financiadores e investidores a escolherem empresas que conhecem, praticam e divulgam ações ambientais e mesmo que nem sempre positivas, não tem receio de divulgá-las (FERREIRA, 2006).

Para Tauchen e Brandli (2006, p. 503),

[...] a gestão ambiental vem ganhando um espaço crescente no meio empresarial. O desenvolvimento da consciência ecológica em diferentes camadas e setores da sociedade mundial acaba por envolver também o setor da educação, a exemplo das Instituições de Ensino Superior (IES). No entanto, ainda são poucas as práticas observadas nas IES, as quais têm o papel de qualificar e conscientizar os cidadãos formadores de opinião de amanhã [...].

As Universidades Comunitárias, como organizações sociais de educação nos diversos níveis de ensino e em todas as áreas do saber, criadas para atender a comunidade a qual estão inseridas, tem o compromisso de serem transparentes em todos os seus atos. Quando uma instituição de Ensino Superior consegue mensurar financeiramente suas ações ambientais, considerando a pressão exercida por meio do cálculo da Pegada Ecológica, e definir as medidas necessárias para a redução dessa pressão sobre o ambiente, com base no sistema de Gestão Ambiental, pode não só auxiliar nas projeções futuras de como reduzir os pontos mais impactantes, mas também apresentar uma prestação de contas mais completa para com a sociedade, a chamada Contabilidade Ambiental.

A Universidade Comunitária, alvo deste estudo, iniciou suas atividades em 1967, com apenas um curso e hoje constitui uma universidade com 32 cursos e 10.093 alunos em todas as áreas do saber, com um fluxo de atividades que envolvem o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos para o seu funcionamento. Portanto este trabalho se justifica por que pretender identificar a pressão exercida no meio ambiente por esta Universidade Comunitária, de forma hierarquizada, como ferramenta de gestão ambiental e evidênciação contábil, a fim de apresentar uma contribuição para a consideração da variável ambiental nas ações e decisões das instituições contribuindo para o alcance de uma sociedade sustentável.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Propor um modelo de contabilização da gestão ambiental de uma universidade comunitária, utilizando como o indicador ambiental a Pegada Ecológica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir os principais indicadores de pressão ambiental da Universidade estudada;
- Demonstrar os principais elementos de pressão ambiental da Universidade estudada;
- Determinar a Pegada Ecológica para a Universidade estudada;
- Apresentar um modelo de Demonstração Contábil Ambiental, voltada às Universidades Comunitárias, utilizando as ações de gestão ambiental como ferramenta de apoio.

3. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura deste trabalho tem como finalidade introduzir o leitor quanto aos principais tópicos abordados na pesquisa e apoiar a metodologia e a discussão dos resultados. Traz em sua estrutura primeiramente o conceito de Pegada Ecológica; logo após, apresenta um breve histórico do ensino superior no Brasil e no mundo, buscando identificar a origem e o conceito de uma Universidade Comunitária. Trata ainda, da Gestão Ambiental, como ferramenta para gestão dos itens da pegada ecológica e por último, apresenta a Contabilidade Ambiental, fundamentando-a e explicando sua aplicação e importância.

3.1. PEGADA ECOLÓGICA

O conceito de Desenvolvimento Sustentável é amplo e possui muitas controvérsias. Enquanto autores como Michel Renault (2005) e Gerald Meier (1969) dizem que Desenvolvimento Sustentável é a continuidade dos níveis de produção e consumo atuais, atuando para mitigar os impactos causados ao meio ambiente, outros afirmam que desenvolvimento sustentável deva se aproximar do tema Sustentabilidade, onde o objetivo primordial seja a manutenção de todas as formas de vida no planeta, não somente no presente, mas para as futuras gerações.

Pensando em como seriam os níveis de desgaste dos ecossistemas atuais, devido à ação do homem, os economistas Mathis Wackernagel e William Rees, em 1996, criaram o cálculo da Pegada Ecológica. Trata-se de um indicador que analisa as áreas de ecossistemas produtivos necessárias para manter uma determinada população e seu consumo.

3.1.1 HISTÓRICO

O crescimento tem se tornado a meta principal da maioria dos países, fazendo com que a economia seja a alavanca deste crescimento. Quanto mais se cresce, economicamente, mais se entra em choque com os limites naturais da Terra. Com o crescimento da população e do consumo humano, aumenta também a tendência de florestas encolherem, espécies desaparecerem, solos produtivos serem degradados, reserva de água decrescer, em gases de efeito-estufa aumentar e em novas doenças surgirem (DIAS, 2002).

Cidin e Silva (2004, p. 44) afirmam que “durante os últimos 150 anos, a humanidade tem impactado e alterado a área de terra global em cerca de 50% e, dentro de 50 anos, os impactos poderão atingir até 90%”. Se assim ocorrer, os problemas ambientais hoje existentes serão praticamente dobrados, fazendo com que a biodiversidade e a vida estejam seriamente comprometidas.

Várias organizações sociais, como o Greenpeace e o WWF (World Wildlife Fund) tem defendido uma utilização mais responsável e justa da ecosfera ao longo do século XX. Nas décadas de 50 e 60, Robert MacArthur elaborou uma concepção de natureza que deu base à ideia de equilíbrio natural. Seus modelos supunham que as populações se manteriam próximas deste equilíbrio, implicando então na urgência para o uso eficiente dos recursos alimentares e o mínimo de desperdício (DIAS, 2002).

O primeiro estudo que trouxe a preocupação incisiva sobre os recursos naturais foi Primavera Silenciosa (Silent Spring, em inglês) de Rachel Carson em 1962. Uma literatura que comprovou a preocupação de que a ecosfera, o nosso sistema de suporte de vida, está sendo corroída em ritmo acelerado (WACKERNAGEL E REES, tradução livre, 1996).

Mas foi apenas em 1987, no relatório “Nosso Futuro Comum”, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ou Comissão Brundtland), das Nações Unidas, que se popularizou a ideia de “desenvolvimento sustentável”. Os efeitos destrutivos sociais e ecológicos da abordagem predominante de “desenvolvimento” tornaram-se finalmente um item na agenda política. O ponto de partida para os trabalhos da Comissão Brundtland foi seu reconhecimento de que o futuro da humanidade está ameaçado. “Nosso Futuro Comum” declara:

A Terra é uma, mas o mundo não é. Todos nós dependemos de uma

biosfera para sustentar nossas vidas. No entanto, cada comunidade, cada país, luta pela sobrevivência e prosperidade com pouca consideração por seus impactos sobre os outros. Alguns consomem os recursos da Terra em níveis que deixariam pouco espaço para as futuras gerações. Muito maior é o número dos que consomem muito pouco e vivem com as perspectivas de fome, miséria, doença e morte prematura. (NOSSO FUTURO COMUM apud WACKERNAGEL E REES, tradução livre, 1996, p. 32).

Para Alho (tradução livre, 2008) os seres humanos, como espécie biológica, são dependentes da natureza para um suprimento de oxigênio na respiração e outras unidades de sustento, como alimentos, que dependem de ciclos e processos biológicos do sistema natural. Para apresentar essa relação de dependência do homem com o meio natural, foram criados vários tipos de indicadores de sustentabilidade. A finalidade destes é medir o nível de degradação ou não, da ação dos seres humanos sobre o planeta Terra. Assim:

[...] indicadores são entendidos como medidas quantitativas e qualitativas do estado de algo que, por agregar dados, contribuem para simplificar as informações, para avaliar tendências, comparar lugares e disponibilizar informações. Embora representem uma realidade de maneira técnica e sirvam de base para orientar políticas, os indicadores carregam em si uma grande parcela de subjetividade e certa carga ideológica. (MADURO-ABREU et al, 2009, p.74).

A análise da pegada ecológica surgiu como um indicador adicional de avaliação ambiental integrada. Permitiu estabelecer, de forma quantitativa, um diagnóstico dos resultados das atividades humanas desenvolvidas neste socioecossistema e a necessidade em termos de apropriação de áreas naturais para a manutenção da sua existência (DIAS, 2002).

Para Cervi e Carvalho (2007, p. 2):

Dentre os muitos indicadores de sustentabilidade, a Pegada Ecológica vem tornando-se um dos mais utilizados e difundidos mundialmente. A

Rede Global da Pegada Ecológica, www.footprint.network.org, entidade criada para promover a economia sustentável ao dar a conhecer a Pegada Ecológica, como uma ferramenta que permite medir a sustentabilidade, juntamente com os seus parceiros, coordena a pesquisa, desenvolve normas metodológicas e fornece bases de recursos aos tomadores de decisões com o objetivo de ajudar a economia humana a funcionar dentro dos limites ecológicos. Este indicador tem sido adotado por inúmeras entidades e pesquisadores, tais como, o Relatório Planeta Vivo 2006, da World Wildlife Fund e o Relatório de 2007 do Fundo para a População das Nações Unidas.

Stanley Jevons (apud WACKERNAGEL E REES, 1996, p. 49), antecedeu o conceito da Pegada Ecológica de uma forma não sistêmica, mas com a seguinte observação:

As planícies da América do Norte e Rússia são os nossos (britânicos) campos de milho; Chicago e Odessa nossos celeiros; Canadá e o Báltico são a nossa madeira; Australasia contém nossas ovelhas, fazendas, e na Argentina e nas pradarias ocidentais da América do Norte são os nossos rebanhos de bois; no Peru está a prata; o ouro vem da África do Sul para Londres; os hindus e os chineses cultivam chá para nós; e nossas plantações de açúcar, café e especiarias estão todos nas Índias; da Espanha e França, são as nossas vinhas e o jardim das frutas; e nossas plantações de algodão, que por muito tempo ocuparam o sul dos Estados Unidos, estão agora sendo estendidas por toda parte, nas regiões quentes da Terra.

De acordo com o WWF (2011), no início dos anos 90 os economistas William Rees e Mathis Wackernagel procuravam formas de medir o tamanho da crescente pegada (marcas) que deixamos no planeta. Em 1996, eles publicaram o livro “Pegada Ecológica – reduzindo o impacto do ser humano na Terra”, apresentando a todo o mundo um novo conceito de sustentabilidade. A Pegada Ecológica foi criada para ajudar a verificar o quanto de recursos da natureza se utiliza para sustentar o estilo de vida atual. Estão inclusos aqui as moradias, as cidades, os espaços públicos, a

alimentação, vestuários, consumo de água, energia e de toda a gama de materiais utilizados pelo homem durante toda a vida no planeta.

3.1.2 CONCEITO

A Pegada Ecológica é uma medida de carga imposta por uma população sobre o meio ambiente. Demonstra a área de terra produtiva que é exigida para sustentar os níveis atuais de consumo dos recursos e a geração de resíduos desta população, medida em unidades de hectare (TAYRA e RIBEIRO, 2006).

Segundo os autores da pegada ecológica, esta é correspondente à área de terra produtiva e ecossistemas aquáticos necessários para produzir os recursos utilizados para assimilar os resíduos produzidos por uma dada população, sob um determinado estilo de vida (WACKERNAGEL E REES, 1996).

Para Cervi e Carvalho (2007, p. 71), a Pegada Ecológica pode ser entendida como “the ability of the earth to support life” (em português, “a capacidade da terra para sustentar a vida”). Representa a quantidade de hectares necessários para sustentar a vida de cada pessoa no mundo, isto é, quantos hectares uma pessoa necessita para produzir o que consome por ano. Afirmam ainda que “a Pegada Ecológica em relação ao escopo estudado privilegia a dimensão ecológica em detrimento da social, econômica e institucional”. Para calcular a Pegada Ecológica é preciso estudar os vários tipos de territórios produtivos (agrícola, pastagens, oceanos, florestas, áreas construídas) e as diversas formas de consumo (alimentação, habitação, energia, bens e serviços, transporte e outros). As tecnologias utilizadas, os tamanhos das populações e outros dados também entram na conta (WWFBRASIL, 2010).

Cada tipo de consumo é convertido, por meio de tabelas específicas, em uma área medida em hectares. Além disso, é preciso incluir as áreas usadas para receber os detritos e resíduos gerados e reservar uma quantidade de terra e água para a própria natureza, ou seja, para os animais, as plantas e os ecossistemas onde vivem, garantindo a manutenção da biodiversidade. A Figura 1 ilustra a ideia dos criadores

quanto à divisão de terras de biodiversidade necessárias para manter a Pegada Ecológica.

Figura 1 – Composição da Pegada Ecológica



Fonte: http://www.wwf.org.br/wwf_brasil/ (2011).

Os tipos de território em estudo são classificados por Wackernagel e Rees (1996) e analisados por Cidin e Silva (2004, p. 48-50), da seguinte forma:

1. TERRA BIOPRODUTIVA: é o espaço destinado à agricultura, necessário para o consumo humano.
2. MAR BIOPRODUTIVO: Área necessária para pesca e extrativismo, calculada a partir da estimativa de produção primária necessária para sustentar os peixes e mariscos capturados, com base em dados de captura relativos a 1.439 espécies marinhas diferentes e mais de 268 espécies de água doce.

3. **TERRA DE ENERGIA:** Área de florestas e mar necessária para a absorção de emissões de carbono. São áreas fictícias, onde é calculada a pegada do CO₂, estimando-se a área biologicamente produtiva necessária para sequestrar as emissões de carbono suficiente para evitar um aumento deste na atmosfera. A concentração de gases estufa e principalmente de dióxido de carbono na atmosfera tem causado mudanças no clima, o que representa um dos grandes desafios enfrentados pela humanidade no século XXI. A biosfera tem uma capacidade finita de absorver o CO₂ e convertê-lo em biomassa animal e vegetal.
4. **TERRA CONSTRUÍDA:** Área para casas, construções, estradas e infraestrutura, ou seja, o espaço pavimentado. Esse espaço é menos documentado e, por isso, utiliza-se de um total global de 0.3 bilhão de hectares de terras construídas e pavimentadas (WWFBRASIL, 2010).
5. **TERRA DE BIODIVERSIDADE:** Áreas de terra e água destinadas à preservação da biodiversidade. São as áreas de florestas naturais ou plantadas para a produção de fibras, madeira e combustíveis. Asseguram outros tipos de funções, como a estabilidade do clima, previnem erosões, mantem os ciclos hidrológicos e, se forem bem manejadas, protegem a biodiversidade.

Os humanos necessitam de ar, água, espaço, energia, abrigo e áreas para despejo de resíduos para sobreviverem. Por causa da alta densidade de população, muitos desses recursos não são disponíveis dentro do ecossistema onde vivem e devem ser tirados de fora (DIAS, 2002). Cada um dos itens à disposição da população estudada gera um impacto, ou seja, uma pegada, para chegar ao acesso desta população. Estes itens são dados importantes para o cálculo da pegada ecológica, quando analisada por meio dos maiores geradores de CO₂, como energia, água, lixo, áreas construídas, papel e transporte. Cada um destes itens tem uma cadeia de produção até a destinação final, que é o consumo humano. Conhecê-los é uma forma de agir com ações corretivas para que a pegada seja a menor possível.

3.1.2.1 Energia

A população ainda precisa se sensibilizar quanto à utilização de forma racional da energia elétrica. O reflexo disto é que o Brasil desperdiça 17% da energia elétrica produzida, segundo o Procel (PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO apud DIAS, 2002).

A energia é utilizada para tudo o que se faz nos dias atuais e a forma como a energia é produzida e chega aos lugares, é pela utilização de recursos naturais. As fontes geradoras de energia elétrica podem ser por combustíveis fósseis, biomassa, etanol, fotovoltaicas, hidroelétricas, eólicas, solar entre outras menos conhecidas.

No Brasil, a maior parte da energia elétrica consumida é produzida por hidroelétricas, que exigem, para seu funcionamento, a construção de grandes barragens. Assim, com o aumento de consumo e a decorrente necessidade de produzir cada vez mais energia elétrica, torna-se necessário represar mais rios e inundar mais áreas, reduzindo as florestas, impactando a vida de milhares de outros seres vivos, retirando comunidades de suas terras e alterando os climas locais e regionais com aumento das superfícies de evaporação (WWFBRASIL, 2010).

3.1.2.2 Água

O consumo de água é fator essencial para a vida humana. Para que essa água seja devidamente abaste as pessoas, é preciso considerar ainda algumas variáveis, como a sua captação e o transporte (WACKERNAGEL E REES, 1996).

Existem hoje sete bilhões de habitantes no planeta, com um consumo médio diário de 40 litros de água por pessoa. Um europeu gasta de 140 a 200 litros por dia, um norte-americano, de 200 a 250 litros, enquanto em algumas regiões da África há somente 15 litros de água disponíveis a cada dia por morador. Segundo dados da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), o consumo médio diário por habitante, para utilização em todas as atividades quotidianas das

pessoas do município de São Paulo é de 200 litros de água, considerado altíssimo (WWF, 2011).

Sabe-se que não existe tanta água disponível para a espécie humana, como a paisagem parece mostrar. Da água existente na Terra (1.370.000.000 km³), 97% estão nos mares (1.320.000.000 km³), e apenas 3% de água doce. Desses 3%, 76% estão sob a forma de gelo polar, portanto indisponíveis. Logo, como água potável, resta apenas 0,03% do total de água do planeta (a maioria na forma de águas subterrâneas, 8.850.000 km³, e apenas 125.000 km³ em lagos e rios). (KULKE, apud DIAS, 2002, p.155).

A necessidade de água potável na vida cotidiana continua crescendo, devido ao crescimento econômico e ao aumento da população (DIAS, 2002).

3.1.2.3 Lixo

A capacidade da natureza para absorver resíduos gerados pelo homem é finita. Contudo, os fluxos substanciais de nutrientes e resíduos orgânicos domésticos, se adequadamente distribuídos, podem ser divididos e os subprodutos reciclados pelos ecossistemas locais (apenas a terra necessária para pré-lançamento e instalações de tratamento de esgoto precisa ser incluída). Por outro lado, o que não pode ser degradado e assimilado é acumulado ou é levado pela água e pelo ar, ocorrendo a contaminação do solo e da água (WACKERNAGEL E REES, 1996).

Segundo o WRI (WORLD RESOURCES INTITUTE, 1997, p.57):

[...] o mais alto consumo e maior geração de resíduos tendem a ocorrer entre os grupos de melhor poder aquisitivo, portanto cidades de países ricos tendem a contribuir de forma desproporcional para os problemas ambientais globais. Em contraste, o uso de recursos naturais e o nível de geração de resíduos per capita entre populações pobres tendem a ser baixo.

O crescente nível de consumo é uma característica das populações atuais, que leva à geração em massa de resíduos, principalmente sólidos. O impacto dessa

poluição é verificado localmente e em longas distâncias. Nos Estados Unidos, em 1960, uma pessoa gerava 1,2 kg de resíduos por dia. Em 1995, passou a gerar 2,0 kg. A média mundial para países ricos é de 1,6 kg/pessoa/ano; para países pobres, a metade. O Brasil produz 240 mil toneladas de resíduos sólidos por dia, 75% deles depositados inadequadamente em lixões. A humanidade gera 30 bilhões de toneladas de lixo por ano (DIAS, 2002).

3.1.2.4 Áreas Construídas

As áreas pavimentadas ou construídas são consideradas áreas de terra “consumidas” uma vez que não são biologicamente produtivas (WACKERNAGEL E REES, 1996).

Conforme as cidades vão aumentando, as florestas circunvizinhas são progressivamente transformadas para áreas ocupadas por estradas, prédios, casas, indústrias e todos os componentes urbanos. Nessas áreas, o ser humano desenvolve atividades que requerem uma grande quantidade de recursos naturais e não podem mais ser absorvidos por estas áreas, por estarem improdutivas sob a forma de ecossistemas necessários para manutenção da vida (DIAS, 2002).

3.1.2.5 Papel

A Terra era coberta por seis bilhões de hectares de áreas florestais, há oito mil anos. Hoje, são apenas 3,6 bilhões de hectares e a cada ano são destruídos aproximadamente 14 milhões de hectares (DIAS, 2002).

A produção de papel novo, a partir do velho, nos dias atuais é muito eficiente, sendo que para cada tonelada de papel usado, quase uma tonelada de papel novo pode ser produzida (mais eficiente do que a relação 2-3 toneladas de árvores necessárias para produzir uma tonelada de papel virgem). O mundo recicla 43% do papel utilizado, a Alemanha detém o recorde mundial com 72%, seguida pela Coreia do Sul, com 66%, e da Suécia, com 55%. A reciclagem tornando-se obrigatória poderá ser parte integrante dos hábitos cotidianos (DIAS, 2010).

3.1.2.6 Transporte

Grande parte dos meios de transporte utilizados nos dias atuais utilizam combustíveis fósseis, ou seja, não renováveis. Uma fonte energética que vem do petróleo, do carvão e do gás natural e que polui o ar, principalmente nos grandes centros urbanos, devido à enorme quantidade de automóveis (WWFBRASIL, 2010).

Muitas organizações não governamentais ou sociedades organizadas estão preocupadas com o volume de poluição nas cidades. Existe uma grande pressão para com os governos, para que o transporte coletivo transforme-se numa saída menos poluente do que os automóveis. A poluição aumenta e ocasiona o aquecimento global e ocasionando o agravamento da quantidade de doenças respiratórias, para aqueles que vivem nas cidades.

De qualquer maneira, muitos desafios à reforma dos meios e formas de transportes estão presentes de maneira semelhante em todo o mundo. O transporte individualizado, hoje, responde por grande parte da perda da qualidade de vida das pessoas em muitas cidades do mundo. Mesmo que os meios de propulsão mudem, muitos problemas continuarão, como a disputa por espaço, perda de tempo em congestionamentos, trânsito violento, estresse cumulativos, individualismo exacerbado pelo consumismo e outros. O que se busca é uma mudança mais profunda, em que a solidariedade tenha vez. (DIAS, 2002, p. 138).

Os cálculos da Pegada Ecológica são estáticos (WACKERNAGEL e RESS, 1996). Fornecem uma fotografia de um determinado momento, para a população estudada. A partir desta visualização, pode-se então elaborar análises, para quais medidas serão adotadas a partir daquele dado momento. Mesmo que se diga que sendo apenas um indicador, o que deve ser acompanhado constantemente é o início para se discutir a sustentabilidade do Planeta Terra. Não se pode continuar na forma atual, onde todos em busca de uma “qualidade de vida” tornem os recursos naturais exauridos. Segundo Rampazzo (2001 apud CIDIN e SILVA, 2004, p.44):

Durante algum tempo, alguém ganha e alguém perde; e que em longo prazo, todos perdem. De acordo com O'Meara (1999) algumas análises sugerem que as áreas urbanas, com um pouco mais da metade da população mundial, são responsáveis por 80% das emissões de carbono, 75% do uso da madeira e 60% do consumo de água. As cidades não ocupam uma área tão grande da paisagem terrestre, apenas de 1 a 5% no mundo inteiro, mas consomem 75% dos seus recursos. As cidades podem ser consideradas como “pontos quentes”, pois um hectare de uma área metropolitana consome 1.000 vezes ou mais energia de uma área semelhante em um ambiente natural. Mesmo as áreas pouco habitadas podem ser bastante afetadas por cidades distantes, porque daquelas vêm os minerais, água, alimento, entre outras necessidades urbanas, e os rios e ventos podem levar os poluentes para muito longe.

A Análise da Pegada Ecológica apresenta o quanto é necessário reduzir o consumo, melhorar a tecnologia ou mudar o comportamento para alcançar a sustentabilidade (WACKERNAGEL e RESS, 1996). Como citado por Cidin e Silva (2004, p. 47) “ela reforça as relações da sustentabilidade com a equidade”.

3.2. UNIVERSIDADES COMUNITÁRIAS

A abordagem das universidades comunitárias está diretamente relacionada ao campo de estudo, a Univille. As Universidades Comunitárias, caracterizadas nesta pesquisa, são instituições de educação, que atendem a comunidade ao seu entorno. São criadas como pessoas jurídicas de direito privado, mas com finalidade pública, ou seja, existem para atender o papel do Estado, que não consegue cumprir com todos os seus deveres, como o atendimento às necessidades da comunidade local. Estas entidades são chamadas de Terceiro Setor.

3.2.1 HISTÓRICO NO BRASIL E NO MUNDO

As universidades tiveram início entre os séculos XI e XII, na Europa. Muitas controladas por igrejas, com estudos direcionados a práticas religiosas. No final do século XII, surgiram as universidades de Bolonha, Paris, Oxford, Montpellier e Coimbra, a partir do movimento universitário. Somente a partir do século XX, o controle das universidades começou a passar para o Estado (SANTOS, 2011).

A origem das Universidades Brasileiras, remota em 1808, quando a Família Real Portuguesa deixou Lisboa rumo ao Brasil. Quando Dom João VI chegou à Bahia, os comerciantes locais solicitaram-lhe a criação de uma universidade, dispondo-se a colaborar com o pagamento da mesma. Nesta época, não foi criada uma universidade, mas o Curso de Cirurgia, Anatomia e Obstetrícia, em Salvador. Com a corte sendo mudada para o Rio de Janeiro, lá também foram criadas a Escola de Cirurgia, de Academias Militares e a Escola de Belas-Artes. Foram, também, criados o Museu Nacional, a Biblioteca Nacional e o Jardim Botânico. Durante o império foram criadas duas Faculdades de Direito, uma em Olinda, outra, em São Paulo. Em Ouro Preto, foi criada uma Escola de Minas. O Brasil Colônia não dispôs de ensino superior em seu território até o início do século XIX. Os estudantes da elite colonial portuguesa, considerados portugueses nascidos no Brasil, tinham de se deslocar até a metrópole para lá se graduarem (OLIVEN, 2005).

Mendonça (2000, p.136) afirma que estas faculdades “tiveram uma vida efêmera e, de fato, a primeira instituição que assumiu de forma duradoura, essa denominação foi a Universidade do Rio de Janeiro, criada em 1920, pelo governo federal”. Ainda explicita que do período que vai de 1920 a 1968, são os anos críticos dos quais a universidade efetivamente se institucionaliza e assume a sua configuração atual.

Para Franco e Longhi (2008), a concretização da universidade brasileira só ocorreu e teve uma ação transformadora com os movimentos construtores da LDB de 1996. Nesse contexto, para as autoras, estariam incluídos os movimentos propositores que visaram à Assembleia Nacional Constituinte (1987-88) e à tramitação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1988- 1996). Estas contribuições permitiram prenciar tendências e consequências, estabelecendo referências que, atualmente, podem servir de suporte à análise crítica de sua concretização.

As Universidades Comunitárias, como historiam Pires e Araújo (2010), tem sua formação com a preocupação em suprir a insuficiência do Estado em determinados serviços, remontando à formação sociocultural do Brasil, principalmente na Região Sul (Rio Grande do Sul e Santa Catarina). Surgiram entre os católicos e evangélicos, as escolas mantidas pela comunidade, que tiveram ajuda com a vinda de missionários das igrejas cristãs para esta região, que eram conhecidas também como escolas paroquiais.

As escolas comunitárias deram origem às universidades comunitárias, que surgiram na década de 40, com a intenção de levar desenvolvimento às comunidades do interior. No Rio Grande do Sul, o surgimento das universidades comunitárias decorre da formação e apoio da comunidade, com o fim de suprir a falta do Estado. Já em Santa Catarina, emanam de uma atuação estatal, onde os Municípios transferem à sociedade civil a responsabilidade acerca das referidas instituições (PIRES e ARAÚJO, 2010). Santos (2011, p. 41) apresenta ainda que:

O ensino superior público estava longe de atender a demanda das regiões, que almejavam o ensino superior. Através da necessidade da comunidade, surgiu a universidade comunitária, visando beneficiar a população local.

Mendes (1999, p. 89) caracteriza que: “a expansão e fortalecimento do Terceiro Setor é responsabilidade, em primeiro lugar, da própria sociedade, a qual deve instituir mecanismos de transparência e responsabilização capazes de ensejar a comunicação de sua autorregulação”.

Está em tramitação no Senado Federal, o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 7.639/2010, de autoria da deputada Maria do Rosário (PT-RS), que dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior (Ices). Este projeto, se aprovado seria o Marco Legal das Universidades Comunitárias, no Brasil.

3.2.2 CONHECENDO A UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA

Pode-se afirmar que as universidades comunitárias são fundações ou associações de direito privado, com órgãos deliberativos representados por acadêmicos e membros da comunidade. Na maioria destas universidades, a reitoria é composta por docentes da universidade, escolhidos por meio de eleição, cujos votantes são: acadêmicos, docentes, alunos e comunidade. A diferença primordial entre as universidades comunitárias e as demais instituições de ensino superior é que aquelas contam com dois elementos diferenciadores: o comunitário e o democrático (PIRES e ARAÚJO, 2010). As autoras complementam ainda que:

O comunitário tem como premissa básica o fato de ser mantida por organizações da sociedade civil e por órgãos públicos da região e manifesta-se no conjunto de sua vida institucional, vinculada estreitamente à dinâmica regional. O democrático expressa-se na forma de escolha dos seus gestores e nas amplas oportunidades de participação dos diversos segmentos da comunidade acadêmica no processo decisório, associado à transparência dos atos administrativos. (PIRES e ARAÚJO, 2010, p. 2924).

Para Drucker (1994), o papa da administração mundial, todas as instituições “sem fins lucrativos” têm algo em comum: são agentes de mudança humana. Seu “produto” é um paciente curado, uma criança que aprende, um jovem que se transforma em um adulto com respeito próprio; isto é, toda uma vida transformada. Santos (2011, p. 41) conceitua comunitário como “tudo aquilo que é comum à comunidade, que é coletivo e que é de todos os membros”. As Universidades Comunitárias podem ser classificadas como de Terceiro Setor, porque essa classificação forma um terceiro segmento, além do Estado e do mercado (OLAK e NASCIMENTO, 2010, p. 3). As características primordiais destas entidades de acordo com Freeman e Shoulders (1993, p. 8) são:

- a) Não possuem fins lucrativos
- b) Pertencem à comunidade. Não podem ser vendidas ou permutadas.
- c) As contribuições com recursos financeiros não dão direito ao doador de participação proporcional nos bens ou serviços da organização.

- d) As maiores decisões políticas e algumas decisões operacionais são tomadas por consenso de voto, via assembleia geral, por membros de diversos segmentos da sociedade direta ou indiretamente eleitos.

Se por um lado a rentabilidade não é peculiar às entidades sem fins lucrativos, ou seja, o lucro não é objetivo fundamental, por outro lado essas entidades podem, eventualmente, ter “superávits”, utilizando-os na manutenção e/ou expansão das atividades da entidade. Para Petri (1981, p.12):

[...] entidades sem fins lucrativos não são aquelas que não têm rentabilidade. Elas podem gerar recursos através de: atividades de compra e venda; de industrialização e venda dos produtos elaborados; e de prestação de serviços, obtendo preço ou retribuição superior aos recursos sacrificados para sua obtenção, sem por isso perderem a característica de sem fins lucrativos. O que lhes dá essa característica é o fato de não remunerarem seus proprietários (acionistas, sócios ou associados) pelos recursos por eles investidos em caráter permanente (capital social, fundo social ou patrimônio), com base nos recursos próprios por elas gerados (ganhos ou lucros), e a eles não reverterem o patrimônio (incluindo os resultados) dessa mesma maneira, no caso de descontinuidade.

Outra característica muito peculiar está relacionada aos seus fins institucionais ou a sua missão. Para Drucker (apud OLAK e NASCIMENTO, 2010, p.4), a organização sem fins lucrativos existe para provocar mudanças nos indivíduos e na sociedade. Essas entidades “são agentes de mudanças humanas. Seus resultados sempre são mudanças em pessoas – de comportamento, condições, perspectivas, saúde, esperanças e, acima de tudo, de sua competência e capacidade”.

O Canadian Institute of Chartered Accountants acredita que:

[...] as entidades sem fins lucrativos são organizações em que não há normalmente interesse na transferência de propriedade e das quais os membros ou colaboradores não recebem qualquer retorno financeiro por serem associados ou colaboradores, e são constituídas, por exemplo,

para fins educacionais, profissionais, religiosos, saúde ou filantrópicos. (CANADIAN INSTITUTE FO CHARTERED ACCOUNTANTS; 1992, paragraph 102).

Dentre as atividades que podem desempenhar as entidades do terceiro setor, estão (OLAK e NASCIMENTO, 2010):

- Caráter beneficente, filantrópico e caritativo;
- Assistência à saúde;
- Religiosas;
- Educacional, cultural, instrutivo, científico, artístico e literário;
- Recreativo e esportivo;
- Associações de classe;
- Sindicatos;
- Cooperativas.

Por, em sua maioria, se tratarem de fundações, possuem formalidades de constituição, além das já mencionadas anteriormente, definas no novo Código Civil Brasileiro (CCB), de 11 de janeiro de 2003. Este assunto é contemplado no Livro I, Título II (Das Pessoas Jurídicas). Pelo texto legal, em seu artigo 40, as pessoas jurídicas são classificadas da seguinte forma: direito público interno (art. 41): a União; os Estados; o Distrito Federal e os Territórios; os Municípios; as Autarquias, inclusive as associações públicas; as demais entidades de carácter público criadas por lei. Já as pessoas jurídicas de direito privado são (art. 44): as associações; as sociedades; as fundações; as organizações religiosas e os partidos políticos.

A fundação, segundo Nunes (1990, p.452) é uma “instituição autônoma, criada por liberalidade privada ou pelo Estado, por meio de escritura pública ou testamento, com personalidade jurídica, patrimônio próprio especificado e fim altruístico, beneficente ou de necessidade, interesse ou utilidade pública ou social, administrada segundo determinações de seus fundadores”. Conforme o autor, para a existência de uma fundação é necessário os seguintes elementos:

- Um instituidor;
- Uma dotação patrimonial de bens livres;

- Um ato de instituição (testamento, escritura pública ou lei);
- Um estatuto, contendo as regras que irão geri-la e sua estrutura organizacional;
- Aprovação da escritura e dos estatutos pelo representante do Ministério Público que exerce a função de curar pelas fundações;
- Registro da escritura pública de instituição e dotação no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas.

Por desempenhar função de interesse público, espera-se que as universidades comunitárias, ou entidades do terceiro setor, cultivem a transparência quanto ao seu portfólio de projetos e, também, quanto aos resultados obtidos e os recursos alocados. Nesse sentido, a preparação de relatórios de avaliação, e sua disseminação constituem importantes instrumentos de comunicação com a sociedade (MARCOVITCH,1997).

3.3. GESTÃO AMBIENTAL

O grande questionamento, que atualmente pressiona todo tipo de empresa pública e privada é: como permanecer viável e continuar operando de forma amigável com o meio ambiente (KINLAW, 1997). O uso dos recursos naturais afeta diretamente as relações econômicas das organizações, portanto, porque as empresas usam estes recursos para seus benefícios econômicos, que posteriormente são transformados em lucros aos donos do negócio, e não devem prestar contas das ações que degradam o meio ambiente, já que essas ações repercutem em toda a população e são pagas pela sociedade como um todo?

Ribeiro (2005) acredita que ao captar, do meio ambiente, recursos naturais renováveis ou não, as organizações usam o patrimônio da humanidade, pois afetam negativamente o patrimônio natural, reduzindo o volume de água potável, o nível de qualidade do ar e da área de terras habitáveis ou cultiváveis. Isso, ao longo do tempo, restringe as condições de vida das gerações futuras ou inclusive, dos dias atuais.

3.3.1 HISTÓRIA DA GESTÃO AMBIENTAL

Durante muitos anos, o meio ambiente não foi incluído no contexto das estratégias empresariais. Mesmo as que faziam, permaneciam no âmbito superficial. Vale (1996 apud SILVA e AMARAL, 2011) critica ao relacionar que os problemas ambientais eram tratados pelas organizações seguindo a lei do menor esforço, havendo apenas a eliminação dos efeitos nocivos pela diluição e dispersão da poluição gerada.

Foi na Inglaterra, mediante o British Standard – BS 7750, em 1992, que surgiram os primeiros rumos para a gestão ambiental. Esta norma trazia requisitos, forma de manutenção e planejamento, para orientar na implantação de um sistema de gestão ambiental nas empresas. Essa norma teve ampla aceitação nos países da Europa e serviu de base para a elaboração da ISO 14000 (DIAS, 2010).

No Brasil, antes mesmo da Constituição Federal de 1988, a legislação ambiental brasileira já existia e com sofisticado grau de organização e abrangência. Em 1975, o Decreto-Lei n. 1.413, em seu artigo 1º, já estabelecia que as indústrias deveriam adotar condições para “prevenir ou corrigir os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente”. A Lei Federal n. 6.803 foi instituída em 1980, tratando, entre outros, de zoneamento industrial e de licenciamento ambiental (THEODORO et. al., 2004).

Em 1995 firmou-se um acordo de concessão de créditos para empresas que estivessem interessadas na aquisição de tecnologias antipoluentes. Denominado Protocolo Verde, o documento foi assinado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, pelo BNDES, Banco Central, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste do Brasil e Banco da Amazônia. Segundo tal acordo, as empresas que desejarem obter financiamento nas referidas instituições devem apresentar o EIA e o RIMA e estar em consonância como o desenvolvimento sustentável, ou seja, produzir e contribuir para o desenvolvimento econômico, sem prejuízo dos direitos e oportunidades das gerações futuras. (RIBEIRO, 2005 p. 99).

A Lei Federal nº 9.605, aprovada em 1998, trouxe em seus artigos sanções penais e administrativas para os casos de condutas e atividades lesivas ao meio

ambiente. Essa lei ficou conhecida como Lei de Crimes Ambientais e buscou definir os atos considerados criminosos e as penalidades a que se sujeitam os responsáveis. Como inovação, esta lei trouxe a punição para o responsável pelas ações das empresas, ou seja, o infrator, a pessoa física (ESPÍNDOLA et. al., 2005).

Mesmo com uma legislação considerada rígida e mecanismos de gestão ambiental sendo difundidos por todo o país, ainda se pode perceber que o tema precisa ser aprimorado e alinhado às estratégias das empresas. Avaliando a pesquisa do Guia Exame de Sustentabilidade (2011), que estudou 158 empresas do ano de 2011, que possuem práticas de sustentabilidade no Brasil, destas, 59% elaboram inventário das emissões de gases de efeito estufa. Dentre elas, 80% utiliza materiais reciclados em suas operações para reduzir o consumo de recursos naturais e 43% tem uma política de remuneração variável vinculada à dimensão ambiental.

Tachizawa (2010) afirma que os governos, em sua maioria, adotaram posturas mais rígidas, quanto à permissão de abertura e continuidade de atividades econômicas potencialmente poluidoras, bem como quanto ao valor das penalidades e multas, para quem não atendessem às regulamentações ambientais. Com isso, nos próximos anos, o futuro das organizações estará diretamente relacionado, além do seu desempenho na produção de bens ou serviços, mas inclusivamente ao seu desempenho da qualidade e da postura ambientalmente correta.

3.3.2 A GESTÃO AMBIENTAL – CONCEITOS E CONSIDERAÇÕES

Gestão ambiental envolve planejamento, organização, e orienta a empresa a alcançar metas [ambientais] específicas, em uma analogia, por exemplo, com o que ocorre com a gestão de qualidade. Um aspecto relevante da gestão ambiental é que sua introdução requer decisões nos níveis mais elevados da administração e, portanto, envia uma clara mensagem à organização de que se trata de um compromisso corporativo. A gestão ambiental pode se tornar também um importante instrumento para as organizações em suas relações com consumidores, o público em geral, companhias de seguro, agências governamentais, etc. (NILSSON, 1998:134 apud CORAZZA, 2003).

Para Dias (2010, p. 89) “gestão ambiental é a expressão utilizada para se denominar a gestão empresarial que se orienta para evitar, na medida do possível, problemas para o meio ambiente”. Torna-se, portanto, uma gestão cujo objetivo é conseguir que os efeitos ambientais não ultrapassem a capacidade do meio onde se encontra a organização, para se obter um desenvolvimento sustentável.

Como consequência das atividades de operação de toda organização há geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos e gasosos, consumo de recursos naturais, ou seja, a visão industrial de inputs (entradas) e outputs (saídas) (TAUCHEN e BRANDLI, 2006). Com isso, é necessária uma estratégia que operacionalize a gestão de forma sustentável destas entradas e saídas, executando então seu compromisso de respeitar o meio ambiente.

Soledade et. al. (2002) diz que a Gestão Ambiental dentro das organizações traz como prática alguns mecanismos para diminuir os impactos ambientais decorrentes dos processos de industrialização. Na Gestão Ambiental é necessário que cada área de trabalho da empresa esteja comprometida com o propósito da sustentabilidade como também com cada um de seus colaboradores (RIBEIRO, 2005).

Mudanças no meio ambiente, prejudiciais ou benéficas, que resultem total ou parcialmente dos aspectos ambientais, são chamados de impactos ambientais. A relação entre aspectos e impactos é uma relação de causa e efeito (NBR ISO 14001, 2004, p.14).

Aspectos ambientais são elementos da atividade organizacional que podem beneficiar ou prejudicar o meio ambiente. Impactos ambientais são mudanças feitas no meio ambiente resultantes da atividade organizacional diretamente relacionado a um aspecto ambiental (MARTIN, tradução livre, 1998).

Para compatibilizar recursos econômicos, financeiros, expectativas de acionistas e investidores com os direitos da sociedade em relação ao meio ambiente é necessária à implantação de uma Gestão Ambiental nas empresas. O mesmo ainda traz que “a operacionalização dessa gestão ambiental dá-se através de quatro atividades principais: reciclagem, recuperação, prevenção, monitoramento” (FERREIRA, 2006,

p.48). Tavares (apud NOLASCO, 2006) explica que reciclar é refazer o ciclo por completo, voltar à origem, ou seja, é quando determinado material retorna como matéria-prima ao seu processo produtivo. Recuperar é retirar do resíduo um componente energético de interesse, seja por questões ambientais, financeiras ou ambas concomitantemente. A reutilização ou reuso é quando um resíduo é utilizado, tal qual foi gerado, em um processo qualquer, dentro ou fora da unidade geradora e monitoramento é a verificação constante dos itens de gestão ambiental.

Dentre os vários exemplos de gestão ambiental, Ribeiro (2005, p. 53) destaca: “o tratamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos, a recuperação de locais contaminados, a reciclagem e o controle do nível de conformidade com estas questões”. Para que se possa ter um ótimo desempenho ambiental, existe a real necessidade do entendimento dos impactos ambientais e das interações entre o meio ambiente e todas as atividades no negócio (FERREIRA, 2006).

3.3.3 GESTÃO AMBIENTAL NAS UNIVERSIDADES

A questão educacional como uma prática fundamental para que as universidades, pela formação, possam contribuir na qualificação de seus alunos, tomadores de decisão é fundamental. Portanto é necessário que as universidades incluam em suas práticas profissionais e pessoais a preocupação com as questões ambientais. Uma questão importante é de que pelo fato possuírem processos que geram impactos perante o meio ambiente em que estão instaladas, estas universidades podem também se tornar exemplos práticos de gestão ambiental (TAUCHEN e BRANDLI, 2006). Os autores afirmam que quando são comunitárias, assumem uma responsabilidade essencial na preparação de novas gerações para um futuro viável. Devem tomar iniciativa e indicar soluções alternativas, elaborando propostas coerentes para o futuro.

Salles (2009, p. 25-26) preconiza que:

O conceito de “ecologicamente correto” é bom para a universidade em vários sentidos. Primeiro por forçar a participação acadêmica na busca de

soluções objetivas da sociedade. Um segundo efeito, ainda não muito comentado no Brasil, é o de melhorar a reputação da instituição, podendo até mesmo ser um atrativo para novos alunos.

As Instituições de Ensino Superior passaram a se preocupar com as questões ambientais em sua gestão a partir dos anos sessenta. As primeiras experiências surgiram nos Estados Unidos, simultaneamente com as promoções de profissionais nas ciências ambientais, que se estenderam ao longo dos anos setenta. Na década de oitenta, as políticas mais específicas à gestão de resíduos e eficiência energética tornaram-se destaque. A partir dos anos noventa, desenvolveram-se políticas ambientais globais, que unificaram todas as formas de universidades, como por exemplo, o Campus Ecology da University of Wisconsin at Madison ou o Brown is Green, da University of Brown nos Estados Unidos (DELGADO E VÉLEZ, 2005).

Na Declaração de Kyoto, de novembro de 1993, no Japão, as instituições de ensino superior emitiram um chamado a seus 650 membros para que “estabelecessem e disseminassem uma compreensão mais desobstruída do desenvolvimento sustentável”, bem como que “utilizassem recursos das universidades para incentivar uma melhor compreensão por parte dos governos e do público em geral sobre os perigos físicos, biológicos e sociais enfrentados pelo planeta”. Tudo isso com a premissa final de que deveriam se sentir incentivadas a rever suas próprias operações, para refletir quais as melhores práticas sustentáveis do desenvolvimento (THE KYOTO DECLARATION, 1993).

Tauchen e Bandli (2006) acreditam que até a Conferência do Rio de Janeiro (Eco 92), as universidades brasileiras estiveram alheias às discussões sobre o desenvolvimento sustentável. Isso trouxe uma experiência sem precedentes, que as mesmas não podem estar fora deste desafio, pois ao não se envolverem, não combinam forças para resolver os problemas emergentes da sociedade global. Podem, inclusive, ser ignoradas no despertar dessa mudança.

Do ponto de vista de Careto e Vendeirinho (apud TAUCHEN e BRANDLI, 2006, p.503):

[...] as Universidades e outras Instituições de Ensino Superior precisam praticar aquilo que ensinam. Enquanto as universidades são

frequentemente vistas como instituições estagnadas e burocráticas, outras instituições demonstraram ser capazes de, pelo menos, iniciar o caminho da sustentabilidade.

As universidades são comparadas com pequenos núcleos urbanos, pois envolvem várias atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação por meio de cantinas, restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outras facilidades. Precisam, ainda, de infraestrutura de redes de abastecimento de água e energia, redes de saneamento, coleta de água e vias de acesso (TAUCHEN e BRANDLI, 2006). Mesmo assim, podem existir barreiras para implantação da Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior, inclusive pela falta de informação da sociedade sobre práticas sustentáveis; a não valorização do meio ambiente por diversos colaboradores da organização; e a não percepção da universidade como uma fonte potencial de poluição (RIBEIRO, 2005).

3.3.4 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

O Sistema de Gestão Ambiental, conhecido como SGA, é o conjunto de instrumentos de gestão que possibilita a uma organização identificar, minimizar e controlar o impacto de suas atividades no ambiente (TINOCO e KRAEMER, 2008).

De acordo com Dias (2010) o termo SGA teve início em 1992, com o lançamento da BS 7750, norma criada pelo British Standards Institute (BSI), em Roterdã, Holanda. Esta norma propõe um Sistema de Gestão Ambiental que procura ordenar e interagir o meio ambiente com os procedimentos internos da empresa, além de ser uma norma de certificação, onde ocorria uma auditoria de processos adequados relacionados ao meio ambiente. Mais tarde, com o advento das Normas ISOs (International Organization for Standardization) e em 1994 foi lançada a ISO 14000, que estabelecia normas e padrões para a criação de um Sistema de Gestão Ambiental, também certificável.

O Sistema de Gestão Ambiental em uma organização estabelece critérios de avaliação, planejamento e a implementação de melhoria contínua de processos que assegurem a sustentabilidade de um negócio – todos eles previstos na norma

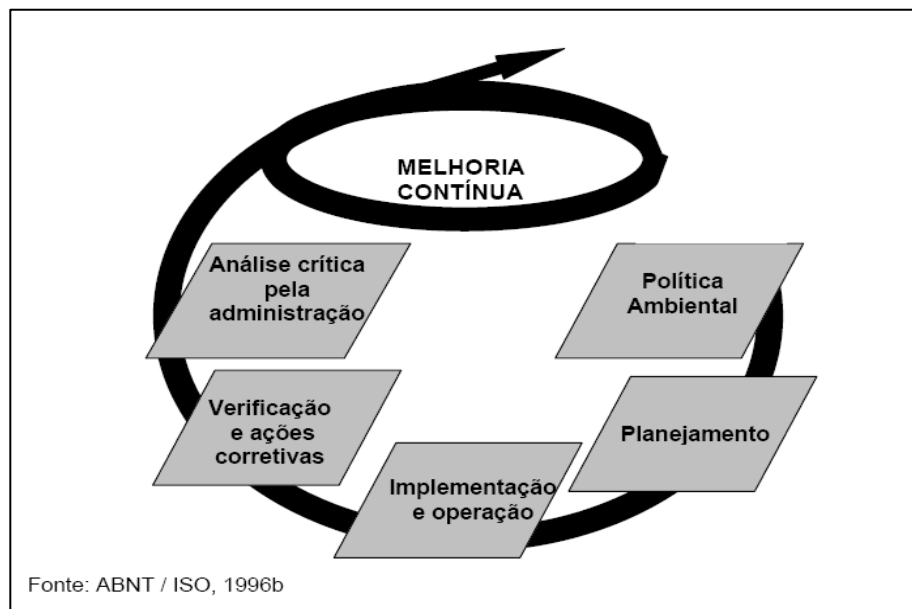
internacional ISO 14001. A empresa que deseja implantar um SGA tem de observar alguns critérios básicos, dentre eles, o principal é: a gestão ambiental deve estar entre as suas mais altas prioridades (NAKAGAWA, 1987, p.17).

A implantação da ISSO 14001 é baseada na metodologia PDCA, em inglês: Plan-Do-Check-Act (planejar, fazer, verificar e agir corretivamente). O PDCA está descrito na NBR ISSO 14001:2004 (p. vi), da seguinte forma:

- Planejar: estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política ambiental da organização.
- Executar: implementar os processos.
- Verificar: monitorar e medir os processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados.
- Agir: agir para continuamente melhorar o desempenho dos sistema de gestão ambiental.

A Figura 2 mostra o ciclo PDCA graficamente:

Figura 2 – Ciclo PDCA para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental



Para iniciar ações que envolvam o accountability (divulgação de suas ações) em uma empresa, é necessário o levantamento das ações ambientais. O Sistema de Gestão Ambiental pode ser um setor a área responsável que elabora o levantamento dos aspectos e impactos ambientais da empresa (FERREIRA, 2006).

3.4. CONTABILIDADE AMBIENTAL

Mesmo que a diminuição dos estoques naturais de uma nação não represente a redução da renda nacional, muitos destes custos, quando retirados do meio ambiente e transformados, se valorizam e são vendidos com a finalidade de lucratividade para as empresas. Ainda assim, de acordo com Merico (1996, p. 36) “os custos são de fato zero, para a contabilização econômica de um país”. Portanto, Ribeiro (2005, p. 19) enfatiza que “as empresas, por estarem inseridas na sociedade, por não pagarem estes custos de degradação, seriam responsáveis por informar suas práticas ambientais, sejam elas de degradação e poluição ou conservação e controle”.

Sabe-se que a biodiversidade não tem valor monetário que seja capaz de fazer com que estes valores possam ser repostos ou substituídos por outros. Mesmo assim, os métodos de valoração ambiental surgiram da importância para se dimensionar os impactos ambientais, mostrando seu valor para a economia, mas também da necessidade de se evidenciar custos e benefícios decorrentes da expansão da atividade humana (MERICCO, 1996).

3.4.1 O SURGIMENTO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

A Contabilidade nasceu sob a forma mais rudimentar possível, quando o proprietário ou gestor das empresas sentiu a necessidade de verificar o desempenho de seu negócio. Quando a constituição das empresas começou a se formar como nos dias atuais, tendo então relacionamentos com bancos e fornecedores, havendo a necessidade da avaliação da situação patrimonial e financeira destas empresas, a Contabilidade tornou-se uma forma de prestação de contas, principalmente para a concessão de crédito. A partir de então, as Demonstrações Contábeis, como hoje conhecemos começaram a tomar forma. Os governos perceberam que era uma forma de cobrar impostos licitamente, utilizou-se das demonstrações contábeis para como

forma de refinamento para a cobrança dos impostos como hoje conhecemos (RIBEIRO, 2005).

A Contabilidade como hoje está constituída, possui quatro dimensões (RIBEIRO, 2005, p. 40):

- Jurídica: que considera a distinção entre os interesses dos proprietários e da empresa em si;
- Econômica: que analisa ao aspecto patrimonial da entidade;
- Organizacional: que examina a atuação dos gestores responsáveis pelo controle dos recursos possuídos pela entidade;
- Social: que valora os benefícios sociais da entidade.

A autora afirma que nos anos 1960, as mudanças de valores e expectativas sociais iniciaram uma discussão sobre o papel da empresa na sociedade. Surgiu então, o termo contabilidade de responsabilidade social, uma nova dimensão da contabilidade, que pretendeu demonstrar a responsabilidade social da empresa. O conceito de contabilização das responsabilidades sociais teve origem na definição da responsabilidade da corporação, estendendo-se muito além dos dados legais e econômicos, ampliando-se para a esfera dos aspectos sociais que envolveriam estas atividades econômicas.

Tinoco e Kraemer (2008), afirmam que existem controvérsias sobre o surgimento do termo Contabilidade Ambiental. Em 1973, já se mencionava que haveria desafios para tratar dos problemas contábeis e financeiros, especialmente, os internos e os das normatizações legais, originários dos padrões ambientais. Na afirmação dos autores a:

[...] Contabilidade Ambiental passou a ter status de novo ramo da ciência contábil em fevereiro de 1998, com finalização do “Relatório financeiro e contábil sobre o passivo e custos ambientais” pelo Grupo de Trabalho Intergovernamental das Nações Unidas de Especialistas em Padrões Internacionais de Contabilidade e Relatórios (Isar – United Nations Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting). (TINOCO e KRAEMER, 2008, p.12).

Tachizawa (2010, p. 68) cita também que:

A Organização das Nações Unidas (ONU) tem estudado os aspectos contábeis aplicados e aplicáveis aos eventos e transações de natureza ambiental. Em julho de 1997, emitiu um pronunciamento, no qual afirmava que o objetivo das demonstrações contábeis era fornecer informações sobre a posição financeira de uma empresa, visando as necessidades dos diversos usuários, que as utilizavam para tomar decisões, e dos gestores, relativamente à administração dos recursos que lhes haviam sido confiados.

A origem da Contabilidade ambiental também é descrita da mesma maneira por Bengamin Jr. (1999 apud TINOCO E ROBLES, 2006), quando afirma que a contabilidade da gestão ambiental passou a ter status de ciência contábil após a publicação em fevereiro de 1998, do "Relatório financeiro e contábil sobre o passivo e custos ambientais", emitido pelas Nações Unidas. Bergamin Jr. (op.cit.) afirma ainda, que, ao mesmo tempo em que a ONU trabalhava neste relatório, o Comitê Internacional de Práticas de Auditoria (International Auditing Practices Committee — Iapc), iniciou um trabalho com a finalidade de formalizar um conjunto de padrões de auditoria voltados para a verificação do desempenho ambiental que fossem evidenciadas nas demonstrações contábeis.

Em 2001, a Divisão para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, juntou peritos para elaborar o estudo: “Como Melhorar o Papel do Governo da Promoção da Contabilidade da Gestão Ambiental”. A partir desse estudo formulou-se o documento “Contabilidade da Gestão Ambiental – Procedimentos e Princípios”, que menciona que a Contabilidade da Gestão Ambiental representa “uma abordagem combinada que facilita a transição de informação da contabilidade financeira e da contabilidade analítica para aumentar a eficiência de materiais, reduzir o impacto e o risco ambiental e reduzir os custos da salvaguarda ambiental” (SILVA, 2008).

Todos os autores citados concordam que na última década, mudanças de grande valor ocorreram no comportamento empresarial, tornando os relatórios anuais mais completos em informações. Tinoco e Robles (2006) sugerem que de muitos levantamentos realizados existe o indicativo de que a contabilidade da gestão ambiental tem seu papel reconhecido e apontado como elemento fundamental para o disclosure

(transparência) da questão ambiental nas empresas. Isso porque as inovações trazidas pela contabilidade da gestão ambiental estão associadas a, pelo menos, três temas:

- Diferenciação entre custos, despesas operacionais e passivos ambientais;
- Mensuração do passivo ambiental;
- Divulgação em notas explicativas e de outros relatórios ambientais abrangentes, para publicação dos indicadores de desempenho ambiental.

Todas as questões ambientais, ecológicas e sociais praticadas, ou não, pela empresas, vêm fazendo com que os contadores e gestores empresariais passem a considerá-las nos sistemas de gestão e de contabilidade, havendo um reconhecimento da Contabilidade Ambiental. Entretanto, ela ainda é pouco utilizada nas empresas, mesmo no contexto internacional (TINOCO E KRAEMER, 2008).

3.4.2 A APLICAÇÃO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

O propósito da contabilidade social é, pois, fornecer informações que permitam avaliar os efeitos das atividades das empresas sobre a sociedade [...] comparar os objetivos e atividades da corporação com as prioridades da sociedade e dar conhecimento público da sua responsabilidade em contribuir para os objetivos sociais. (RIBEIRO, 2005 p. 42).

A Contabilidade Ambiental é a atividade de identificação de dados e de registros de eventos ambientais, com o intuito de gerar informações que subsidiem o usuário em suas tomadas de decisões (PAIVA, 2006).

“A contabilidade ambiental não é uma nova ciência, é apenas um ramo da contabilidade tradicional” (RIBEIRO, 2005, p. 42). Para a autora, uma complementa a outra e não há contabilidade ambiental sem a contabilidade tradicional, pois as duas possuem o mesmo objetivo, que é o de prestar contas de suas atividades aos interessados nessa informação. Contabilidade Ambiental é definida como a forma de:

[...] identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade [...] (RIBEIRO, 2005, p.45).

Em Bergamin Jr. (1999 apud SILVA, 2008) há a definição de que a Contabilidade Ambiental, partindo da própria definição de Contabilidade, “é o registro do patrimônio ambiental (bens, direitos e obrigações ambientais) de uma organização”. Seu objetivo principal é o de criar condições para que os usuários da empresa possam perceber como está a situação financeira e econômica da organização, tornando possível fazer previsões quanto ao comportamento futuro da mesma, levando-se em conta os efeitos causados ao meio ambiente por essa entidade. Paiva (2006) afirma que a Contabilidade Ambiental é o termômetro de temperatura da consciência ambiental de uma organização. Vellani e Ribeiro (2009) acreditam que a Contabilidade Ambiental é “provedora de informações sobre a consequência econômico-financeiro-ambiental-operacional de manter ações ecológicas empresariais”.

Costa e Marion (2007) explicam que quando se diz “mensurar informações ambientais”, não se tem como finalidade interferir em outras áreas de atuação, como a Biologia e a Engenharia, por exemplo. Mensuração significa, para a contabilidade ambiental, quantificar economicamente, o resultado dos impactos provocados pelas atividades empresariais, sejam eles positivos ou negativos.

A Contabilidade Ambiental pode ser elaborada por razões básicas, como a gestão interna e controle dos eventos ambientais, exigência legal, pressão interna ou externa devido a demandas por parceiros sociais (TINOCO E KRAEMER, 2008). Sua finalidade principal é a prestação de contas das ações ambientais, quanto a sua utilização dos recursos não renováveis existentes (PAIVA, 2006).

A contabilização dos eventos ambientais deve ser feita de acordo com os Princípios Contábeis (normas de contabilização aplicadas a todas as empresas, organizações e instituições estabelecidas no território nacional, emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade) (FERREIRA, 2006).

Os aspectos ambientais que devem ser divulgados não são legislados. Para que a divulgação seja completa e reflita de forma adequada estes aspectos, Ribeiro (2005, p.110) recomenda a divulgação do seguinte:

- Natureza dos gastos e passivos;
- Imposições para recuperação, bem como expectativa de mudanças;
- Interação com o meio ambiente, incluindo:
 - a) Política e programas adotados ou a justificativa para não tê-los;
 - b) Melhorias introduzidas nas áreas-chave desde a inserção das políticas e programas, ou nos últimos cinco anos, o que for mais curto;
 - c) Medidas de proteção ambiental implementadas devido à legislação e seus resultados (por exemplo, volume de redução de emissões);
 - d) Quaisquer incentivos, tais como concessões e incentivos fiscais do governo, em compensação às medidas de proteção ambiental;
 - e) Em que nível estes trabalhos foram realizados, tendo em vista a legislação governamental;
 - f) Quaisquer procedimentos materiais sobre leis ambientais.

Por não existirem regras de divulgação da contabilidade ambiental, Costa e Marion (2007) pensam que os pesquisadores da área contábil precisam encontrar alternativas para melhorar a qualidade das informações contábeis. Segundo Olak e Nascimento (2010), três elementos caracterizadores de uma nova postura gerencial e de controle aplicados às entidades são essenciais: transparência (accountability), relatórios de avaliação (desempenho) e instrumentos de comunicação (relatórios contábeis), que devem ser levados em consideração na elaboração da Contabilidade Ambiental.

Ainda assim, Ribeiro (2005) complementa que a contabilidade ambiental só existe se as empresas quiserem que ela exista. Depende das empresas se vão, ou não, mostrar para a sociedade seus aspectos e impactos ambientais.

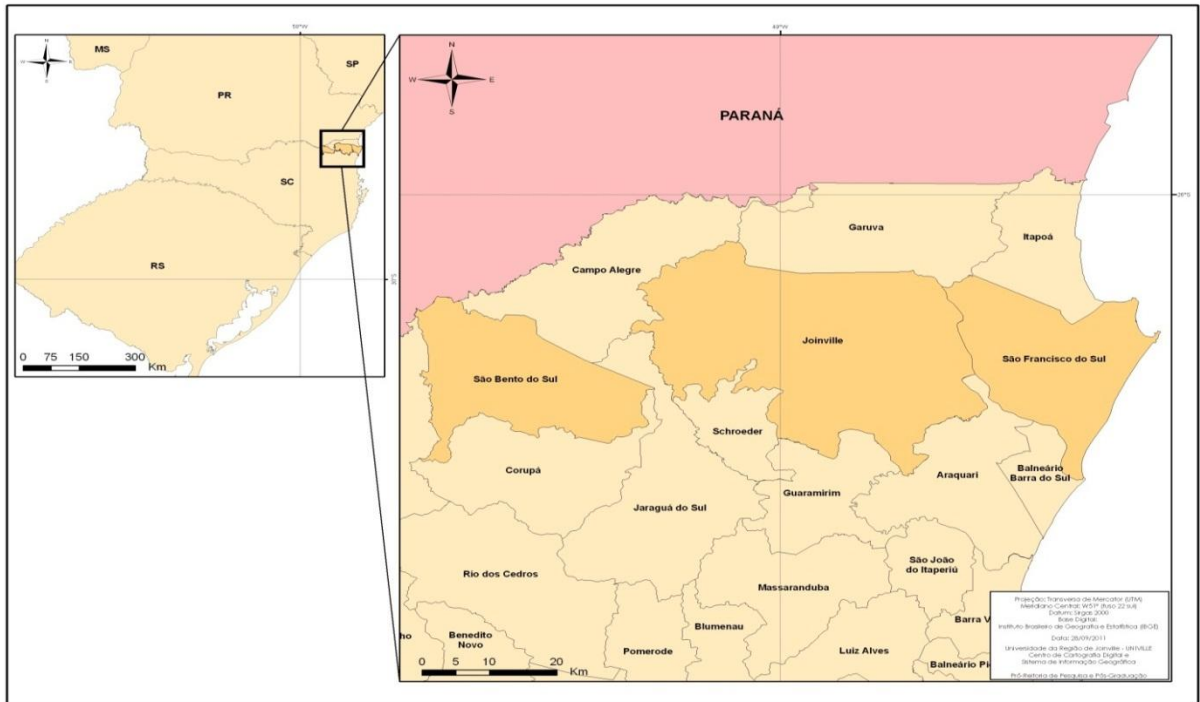
4. METODOLOGIA

Será apresentada a metodologia utilizada para o cálculo da Pegada Ecológica, sua integração com a Gestão Ambiental de acordo com as categorias da pegada ecológica, bem como a forma como este indicador de sustentabilidade pode contribuir para a evidenciação Contábil das ações de gestão ambiental na universidade comunitária estudada.

4.1. CAMPO DE ESTUDO

O campo de estudo desta pesquisa foi a Universidade da Região de Joinville (Univille), uma instituição de ensino superior comunitária, com sede no município de Joinville. Está presente também, nos municípios de São Bento do Sul e São Francisco do Sul, todos situados na microrregião nordeste do Estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil. Na Figura 3 é mostrado o mapa de Santa Catarina, com a localização da sede das unidades da Univille.

Figura 3 - Mapa do estado de Santa Catarina, com os municípios de Joinville, São Bento do Sul e São Francisco do Sul



Fonte: Laboratório de Cartografia da Univille (2011)

A Univille foi criada em 1967 pela Lei Municipal nº 871/67, que instituiu a Fundação Joinvilense de Ensino – FUNDAJE, com o objetivo de instalar e manter a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Em 1969, incorporou a Faculdade de Ciências Econômicas (FUNC) e depois, em 1975, todas as unidades da FUNC foram transferidas para o atual Campus Universitário, hoje situado na Rua Paulo Malschitzki, número 10, Campus Universitário, Zona Industrial. Estas antigas unidades passaram a constituir a Fundação Educacional da Região de Joinville – FURJ, legalizada pela Lei Municipal nº 1423/1975, ano em que também é criado o Colégio de Aplicação, atualmente chamado de Colégio da Univille.

O campus situado no município de São Bento do Sul foi criado no ano de 1983, para atender a demanda da comunidade de SBS, oferecendo então o curso de Administração de Empresas. O campus de São Bento do Sul está situado na Rua Norberto Eduardo Weihermann, 230, Bairro Colonial.

O credenciamento da FURJ como Universidade ocorreu em 1996, tornando-se a Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, uma instituição mantida pela fundação, a FURJ. Em 2004 foi criada a Unidade São Francisco do Sul, sob o endereço Rodovia Duque de Caxias, s/n.º – Poste 128, km 8 – Bairro Iperoba. A unidade de São Francisco do Sul nasceu da necessidade de formação dos alunos que ingressavam no curso de Biologia Marinha, com acesso rápido à Baía da Babitonga, onde acontecem as aulas práticas e pesquisas relacionadas.

A FURJ é uma fundação sem fins lucrativos, pública de direito privado, a qual reinveste os resultados financeiros integralmente na sua atividade-fim, ou seja, ensino, pesquisa e extensão. Teve um crescimento de infraestrutura e de cursos após seu credenciamento como universidade. De acordo com relatório de atividades da Univille, do ano de 1997 (ano subsequente ao credenciamento), eram oferecidas 22 opções de cursos de graduação, com 3.604 alunos. Não havia mestrados e o Colégio de Aplicação (atual Colégio da Univille) contava com 495 alunos. Atualmente, existem 32 cursos de graduação, 12 cursos de pós-graduação lato sensu e quatro de stricto sensu. O Colégio da Univille é responsável pelos níveis educacionais do ensino médio, fundamental e educação infantil.

A Univille possui 10.093 alunos, sendo que 8.619 matriculados na Graduação, 667 e 120, nas Pós-Graduações lato e stricto sensu, respectivamente, e 687 no Colégio da Univille. Em seu quadro de colaboradores possui 573 professores, sendo que 58% deles com o título de mestre ou doutor. Para dar suporte às atividades de ensino, a administração possui 399 funcionários divididos nas mais diversas áreas de apoio. Não estão contidos neste montante os funcionários administrativos que trabalham na universidade por meio de empresas terceirizadas, como segurança, limpeza, estacionamento, restaurante e central de cópias, dentre tantos outros de menor porte (RELATÓRIO DE ATIVIDADES DA UNIVILLE, 2010).

Por se tratar de uma universidade, trabalha de forma atuante também na pesquisa e na extensão. Possui um quadro de pesquisa intensivo em todas as áreas do conhecimento e sua ação comunitária atinge toda a comunidade joinvilense e moradores das cidades circunvizinhas, além das comunidades situadas em São Bento do Sul. O número de projetos de pesquisas em andamento em 2010 foi de 89,

envolvendo horas destinadas à pesquisa e 235 projetos de iniciação científica. No campo da extensão universitária, estavam em andamento 18 programas e 42 projetos, atendendo um total de 88.788 pessoas que se beneficiam de forma direta destas ações.

Possui também um Comitê de Responsabilidade Social e publica seu Balanço Social, desde 2002. O Balanço Social da Univille, do ano de 2010, está baseado no modelo IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas), do sociólogo Herbert de Souza. É um modelo padrão para instituições sem finalidade lucrativa, que envolve indicadores de Recursos Humanos, Sociais e Ambientais, além da parte descritiva de algumas ações praticadas pela universidade.

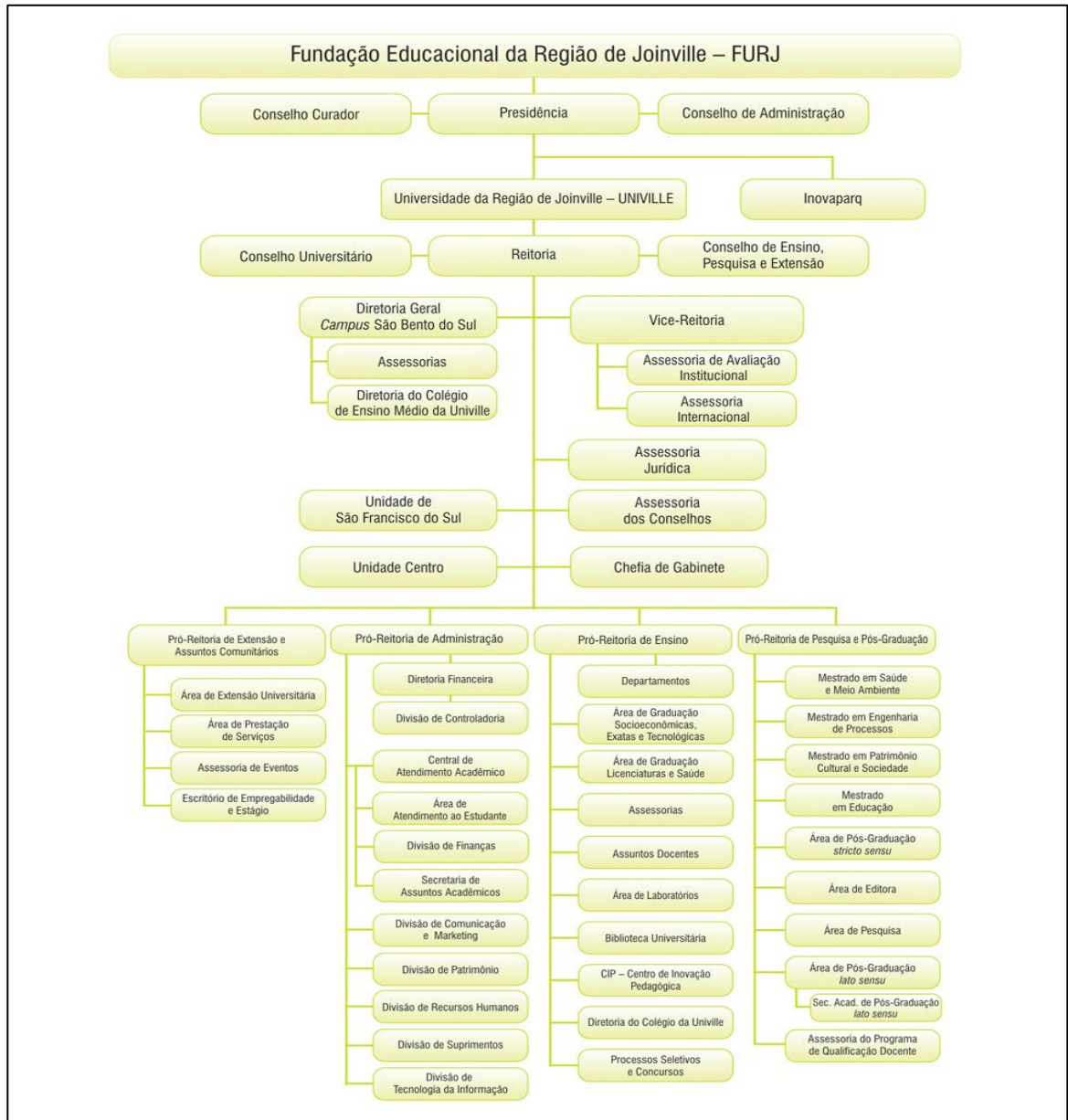
Possui a concessão da Ilha da Rita (uma antiga base naval do Governo Federal), para implementação de um campo de pesquisas, visando ao monitoramento ambiental e o desenvolvimento socioeconômico da Baía da Babitonga.

A missão da universidade é “Promover formação humanística e profissional de referência para a sociedade atuando em ensino, pesquisa e extensão e contribuir para o desenvolvimento sustentável”. Dentre seus valores e princípios, destaca-se a responsabilidade ambiental, cujo objetivo é a gestão de recursos e ações comprometidas com o equilíbrio ambiental que favorecem a melhoria da qualidade de vida (UNIVILLE, 2011).

No cumprimento de suas finalidades e em suas atividades cotidianas a instituição também é fonte geradora de resíduos de forma contínua, com suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas. A utilização dos laboratórios em diversas áreas faz com que a universidade tenha uma rotina comparada às empresas em vários segmentos, como indústrias, consultórios e prestadores de serviços.

Em seu Relatório de Atividades do exercício de 2010, a Univille possuía a estrutura administrativa relacionada na Figura 4.

Figura 4 – Organograma da Univille



Fonte: Editora da Univille, 2011.

4.1.1 ESTRUTURA FÍSICA

A estrutura física da Univille está distribuída nos municípios de: a) Joinville, com as unidades os bairros Bom Retiro, Centro e os terrenos nos bairros Jativoca e Bucarein; b) São Bento de Sul, com o campus universitário SBS e; c) São Francisco do

Sul, com as unidades Iperoba I e II. Conta ainda com dois Centros de Estudos e Pesquisas Ambientais (CEPAs): o Cepa Rugendas, em São Bento do Sul e o Cepa Vila da Glória, em São Francisco do Sul, além de possuir a concessão da Ilha da Rita, para pesquisas ambientais, situada na Baía da Babitonga.

A qualidade de sua estrutura física pode ser descrita nos números e apoio tecnológico que a instituição possui e são sumarizados a seguir:

- 155 Salas de aulas climatizadas e com equipamentos multimídia
- 102 Laboratórios (informática e específicos dos cursos)
- dois Anfiteatros
- um Auditório
- Biblioteca Universitária
- Complexo Administrativo
- Espaço Cultural
- Centro de Esportes, Saúde e Lazer (complexo esportivo com academia, piscina, salas de dança e de tatame)
- Ginásios e quadras poliesportivas
- Pista de atletismo
- Estação Meteorológica e Solarimétrica automatizada
- Clínicas Odontológicas
- Centro Cirúrgico Experimental
- 29 Ambulatórios (alguns instalados em hospitais da rede pública de Joinville)
- Centro de Artes e Design (laboratórios de teatro, gravura, escultura, pintura e tecelagem)
- Centro de Gastronomia
- Restaurante da Univille/Mr. Abass
- Cantinas (Blocos C e E)
- Estacionamento
- Inovaparq – Parque de Inovação Tecnológica da Univille com suas incubadoras, e parceria com a UFSC e a PUC
- Centro de Convenções e Eventos

A Tabela 1 apresenta as áreas construídas de todas as sedes da Univille.

Tabela 1 - Estrutura física da Univille em 2010

Local	Área (m ²)	
	Terrenos	Construções
Campus I – Joinville	163.802,30	53.437,89
Bairro Jativoca – Joinville	66.769,00	-
Univille Centro – Joinville	2.390,60	1.790,69
Univille Centro – Joinville (área locada)	-	759,35
Campus São Bento do Sul – Rodovia 280	22.933,42	7.405,73
CEPA Rugendas – São Bento do Sul	27.892,25	388,08
Iperoba I – São Francisco do Sul	57.200,32	2.402,35
Iperoba II – São Francisco do Sul	71.382,60	626,75
CEPA Vila da Glória – São Francisco do Sul	5.600,00	285,62
Ilha da Rita	47.564,33	163,8
Unidade Bucarein	12.513,72	2.010,20
Complexo Esportivo – Campus Joinville	201.541,91	6.439,39
Total	679.590,45	75.709,85

Fonte: Adaptado do Relatório de Atividades da Univille, 2010.

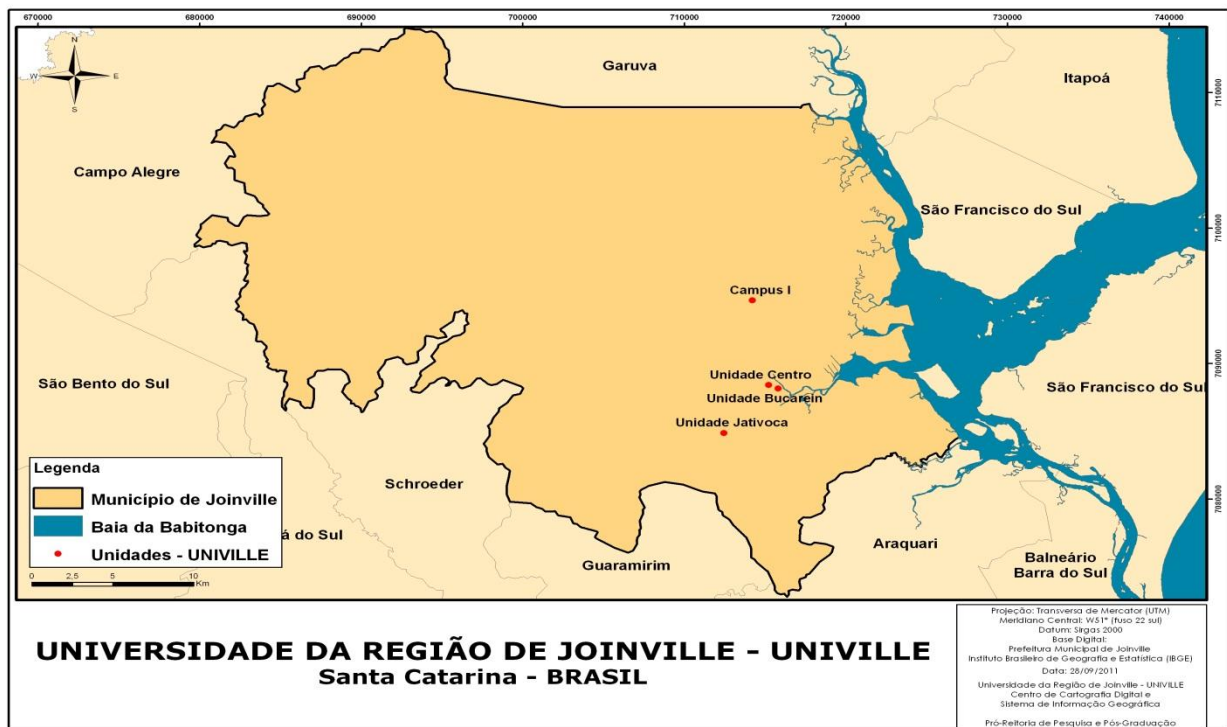
4.1.2 CAMPUS JOINVILLE

Joinville, de acordo com IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) está situada na região nordeste de Santa Catarina, com uma população, de acordo com o Censo de 2010, de 515.288 habitantes. Sua área de unidade territorial é de 1.146,873 Km², com uma densidade demográfica 449,3 habitantes por km². É a cidade mais populosa do estado, e com o maior PIB (Produto Interno Bruto), contribuindo com 10,7% de todo o PIB catarinense, num total de R\$ 13,2 bilhões no ano de 2008. Pela Figura 5 pode-se visualizar a localização da Univille, inserida no município de Joinville:

O processo de ocupação da cidade partiu da influência do Rio Matias com o Rio Cachoeira (hoje Praça Lauro Muller) e, contrariamente às cidades brasileiras de origem portuguesa que se desenvolviam, na medida do possível segundo um malha ortogonal a partir da praça da igreja matriz, Joinville teve seu plano subordinado à rua comercial, com forte influência de elementos físicos (rios, morros e baixadas). O traçado

urbanístico de Joinville se deu ao longo do Rio Matias, que fazia então ligação com o interior e com a maior parte das terras a colonizar. Já ao longo do Rio Cachoeira, a cidade manteve ligação estreita com o porto e com São Francisco do Sul. (KOEHNTOPP, 2010, p. 247).

Figura 5: Mapa do município de Joinville com a localização geográfica de suas unidades de ensino



Fonte: Laboratório de Cartografia da Univille (2011)

Do ponto de vista ambiental, Joinville está inserida no Bioma da Mata Atlântica. O relevo da área é destacado por terrenos da serra do mar e por uma área de sedimentação costeira. A Baía da Babitonga abrange os municípios de Joinville, São Francisco do Sul, Araquari e Itapoá, é o local com maior formação de manguezais do litoral catarinense, fazendo com que áreas de manguezais sejam facilmente encontradas nestas cidades (FATMA, 2002 apud BERTOLI E ZANOTELLI, 2009). A geologia da região é composta por embasamento, granitos alcalinos, rochas sedimentares intercaladas com rochas vulcânicas, diques de rocha alcalina, de diabásio e sedimentos quaternários. O clima, segundo a classificação de Thornthwaite, é apontado como úmido nas regiões mais altas a superúmido na região da planície costeira, mesotérmico, com pouco ou nenhum déficit de água e com temperatura média

anual de 22,98°C. O índice de precipitação anual médio é de 152,75 mm, com média mensal de 12,73 mm, e a umidade relativa do ar é de 72,76%. Seus recursos hídricos são compostos pelas seguintes bacias: Rio Cubatão do Norte, Rio Palmital, Rio Piraí, Rio Itapocuzinho e Rio Cachoeira, além das bacias independentes da vertente leste e bacias independentes da vertente sul (ANSELMO et. al., 2008).

A sede da Univille está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Norte e é considerada a mais importante de Joinville. Situada na região nordeste de Santa Catarina, ela tem aproximadamente 75% da sua área total inserida no município de Joinville e 25% no município de Garuva (CARVALHO et al., apud ANSELMO et al., 2008). O Rio Cubatão do Norte é um dos mais significativos contribuintes do complexo hídrico da Baía da Babitonga. Suas águas nascem na serra do mar, a cerca de 1.300 metros de altitude, e percorrem mais de 75 quilômetros até desaguar no Rio Palmital, o qual por sua vez deságua na Baía da Babitonga. Com 1.400 km², a Baía da Babitonga abrange os municípios de Joinville, São Francisco do Sul, Garuva, Araquari e Itapoá e é uma das principais formações estuarinas do sul do Brasil (STIMAMIGLIO, apud ANSELMO et al., 2008).

Os cursos oferecidos pela Univille, no Campus Joinville, são apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 - Cursos oferecidos no campus Joinville, em 2010

Curso	Formação
Administração – ênfase em Administração de Empresas	Bacharel
Administração – ênfase em Administração da Produção e Logística	Bacharel
Administração – ênfase em Administração de Marketing	Bacharel
Artes Visuais	Licenciado (a)
Ciências Biológicas – Biologia Marinha	Bacharel
Ciências Biológicas – Licenciatura	Licenciado (a)
Ciências Contábeis	Bacharel
Ciências Econômicas	Bacharel
Comercio Exterior	Bacharel
Design – Animação Digital	Bacharel
Design – Moda	Bacharel
Design – Programação Visual ou Projeto do Produto	Bacharel
Direito - Ciências Jurídicas	Bacharel
Educação Física	Bacharel
Educação Física	Licenciado (a)
Engenharia Ambiental	Engenheiro Ambiental
Engenharia da Produção Mecânica	Engenheiro de Produção Mecânica
Engenharia Mecânica	Engenheiro Mecânico
Engenharia Química	Engenheiro Químico
Farmácia	Farmacêutico (a)
Gastronomia	Tecnólogo (a)
História	Licenciado (a)
Letras	Licenciado (a)
Medicina	Médico
Odontologia	Cirurgiã (o) Dentista
Pedagogia	Licenciado (a)
Psicologia	Psicólogo
Sistemas de Informação	Bacharel
Geografia – Complementação Bacharelado	Bacharel
Gestão Financeira	Tecnólogo (a)

Fonte: Relatório de Atividades da Univille, 2010.

Joinville ainda conta as Unidades Centro, localizada na Rua Ministro Calógeras, 437, Bairro: Centro. Nesta unidade são oferecidos os cursos de Economia e Pedagogia, juntamente com atendimentos na área de Medicina e a Farmácia Escola, um convênio com a Prefeitura Municipal de Joinville, para estágio dos alunos do curso de Farmácia. A Unidade Bucarein, localizada na Rua Dr. Plácido Olímpio Oliveira, 336 – Bairro Bucarein, constitui um terreno adquirido no ano de 2007 para abertura de cursos. Após

sua compra houve a constatação de um passivo ambiental, proveniente da antiga indústria de plásticos, ali sediada. Seu passivo ambiental já foi todo recuperado pela Univille e o terreno está sendo mantido para oportunidades futuras. Outra propriedade da Univille em Joinville é a Unidade Jativoca, situada na Rua Wally Vollmann, ao lado do nº 191, Bairro Jativoca, Nova Brasília. Um terreno mantido para área de preservação ambiental, que serve como fonte de dados para pesquisas.

4.1.3 CAMPUS SÃO BENTO DO SUL

São Bento do Sul é um município com área territorial de 496 km² e população de 74.801 habitantes, de acordo com o Senso 2010 (IBGE, 2011). Situado na região da Serra do Mar, possui colonização tipicamente alemã e destacou-se por muitos anos pela indústria moveleira.

O município de SBS está localizado na bacia hidrográfica do Rio Negrinho, com área de 195,09 km², situado no Planalto Norte Catarinense, próximo à divisa com o Estado do Paraná. Esta bacia abrange os municípios de Rio Negrinho, São Bento do Sul e Corupá. A região possui clima temperado constantemente úmido. Com uma região de predominância da Floresta Ombrófila Mista, esta formação é caracterizada por possuir o pinheiro brasileiro (*araucaria angustifolia*) como espécie dominante (KLEIN, apud UDA, 2010). Possui uma fisionomia própria da mata dos pinhais, pertencente a essa região no Estado Catarinense (KLEIN, apud UDA, 2010). Na região, atualmente, a cobertura florestal original é composta predominantemente por formações secundárias, em estágio de regeneração, devido ao corte seletivo da araucária, imbuia (*ocotea porosa*) e cedro (*cedrella fissilis*) e ao corte raso de outras espécies, que ocorreram nas décadas de 1960 e 1970 (UDA, 2010).

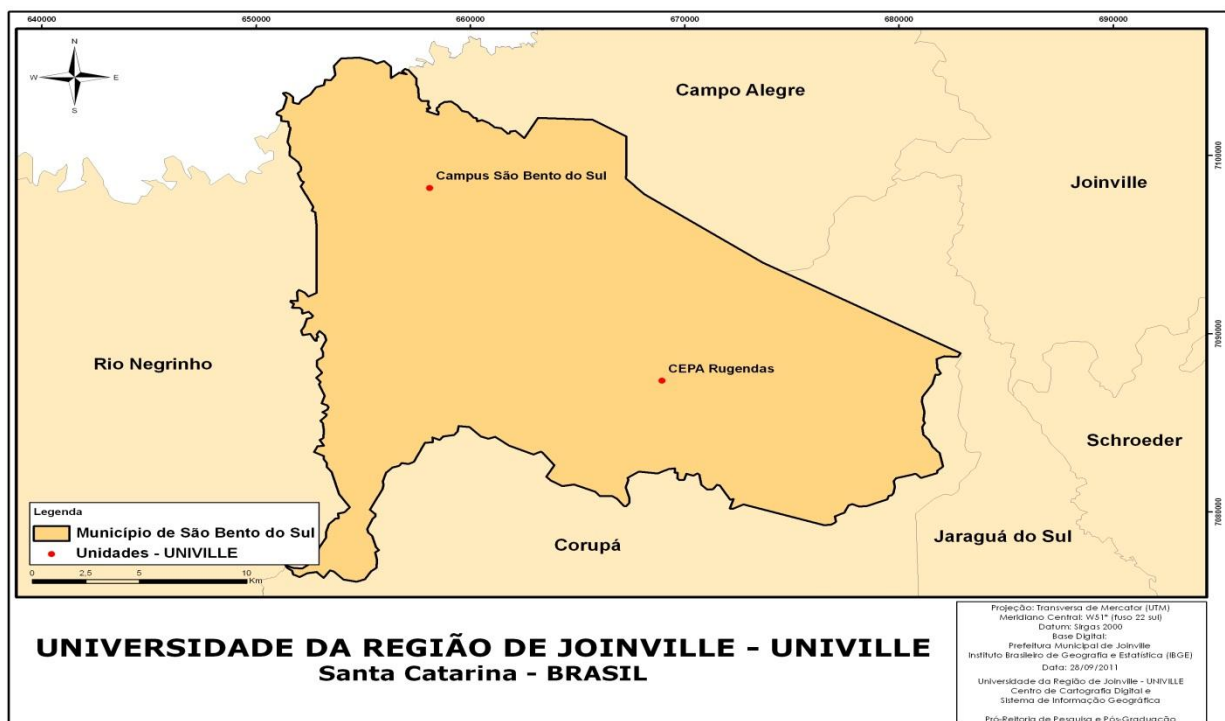
No Campus SBS, são oferecidos os cursos apresentados na Tabela 3, bem como na Figura 6 traz o mapa do município de São Bento do Sul e a localização geográfica de suas unidades .

Tabela 3 - Cursos oferecidos no campus São Bento do Sul, em 2010

Curso	Formação
Administração – ênfase em Administração de Empresas	Bacharel
Ciências Contábeis	Bacharel
Ciências Econômicas	Bacharel
Direito - Ciências Jurídicas	Bacharel
Educação Física	Bacharel
Engenharia da Produção Mecânica	Engenheiro de Produção Mecânica
Gestão Comercial	Tecnólogo (a)
Mecatrônica Industrial	Tecnólogo (a)

Fonte: Relatório de Atividades da Univille, 2010.

Figura 6 - Mapa do município de São Bento do Sul com as localizações geográficas de suas unidades de ensino



Fonte: Laboratório de Cartografia da Univille (2011)

4.1.4 UNIDADE DE SÃO FRANCISCO DO SUL

Situada em bioma de Mata Atlântica, São Francisco do Sul foi o primeiro município de Santa Catarina a ser povoado. Com 493 km² e uma população de 42.520

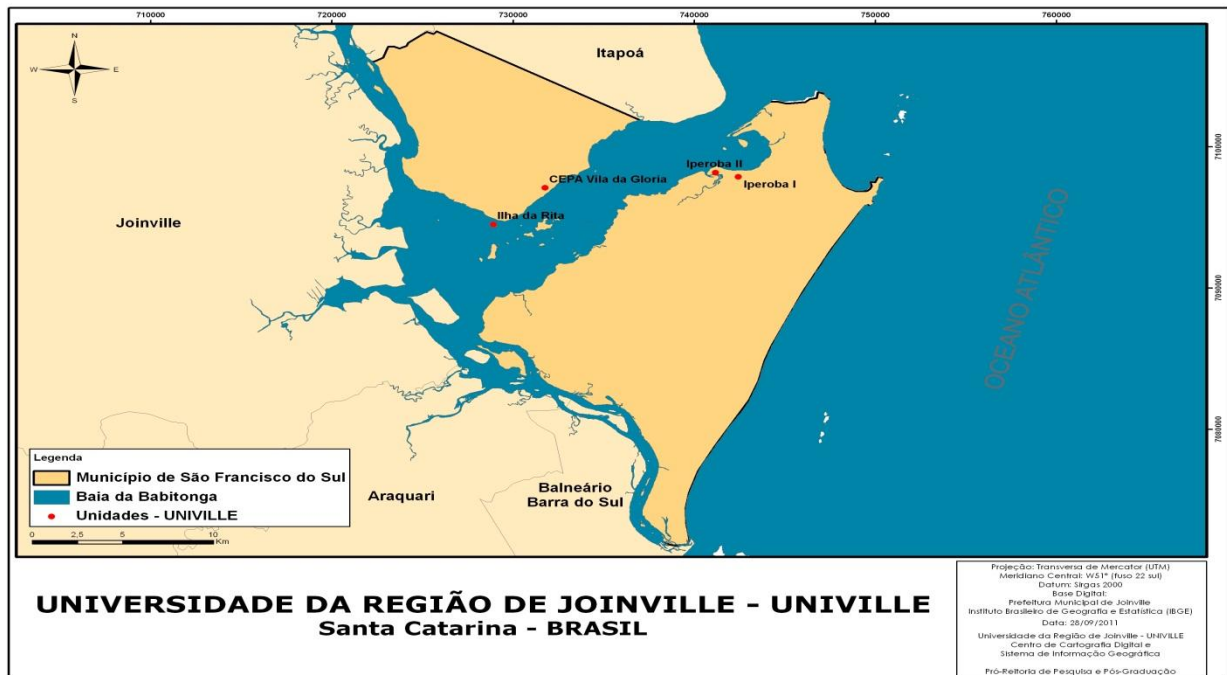
habitantes (IBGE, 2011), é um município com atividades preponderantemente turística e portuária. A ilha de São Francisco do Sul está situada no litoral Norte de Santa Catarina; distante a 200 km da capital Florianópolis, faz divisa com os municípios de Itapoá e Garuva ao Norte, Joinville e Araquari a Oeste, Barra do Sul ao Sul e possui a Leste uma extensão de aproximadamente 30 quilômetros banhada pelo Oceano Atlântico.

A ilha tem acesso pela região Sudoeste pela BR 280, que tem início no Porto de São Francisco do Sul e segue até a fronteira com o Estado do Paraná, no município de Porto União. A partir do Porto de São Francisco do Sul, também segue uma ferrovia, que no continente se estende por uma malha norte-sul, que passa por todos os estados do Sul e faz a ligação com São Paulo, e uma malha Leste-Oeste, que se estende até a Argentina e é responsável pelo escoamento de grãos para os portos brasileiros (LOWENBERG-NETO e NAVARRO-SILVA, 2002).

Inserida na Baía da Babitonga, maior ambiente estuarino de Santa Catarina, a baía banha os municípios de Joinville, Araquari, Barra do Sul, Garuva, Itapoá e São Francisco do Sul, apresentando uma extensa área de manguezal, principalmente nas suas porções mais interiores (TRUCCOLO e SCHETTINI, 2011). A cidade possui um centro histórico com cerca de 150 prédios do período colonial, tombado pelo Patrimônio Histórico. Conta com várias praias que circundam a ilha, além da Vila da Glória, uma parte do continente, pertencente ao município. Suas praias são conhecidas pelas exuberantes belezas naturais, fazendo de São Francisco do Sul um polo turístico do estado, na temporada de verão (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2011).

As unidades da Univille, localizadas conforme demonstrado na Figura 5 são as sedes da Unidade, conhecidas como Iperoba I, situada na Rodovia Duque de Caxias - KM oito, poste 128, Iperoba; o Cepa Vila da Glória, na localidade da Estrada Geral Vila da Glória; a Unidade Iperoba II, com endereço no Entroncamento da Rua Guilherme Luiz Winter, Iperoba e a Ilha da Rita, localizada próxima a Vila da Glória, no ponto 10, da Figura 7.

Figura 7 - Mapa do município de São Francisco do Sul com as localizações geográficas de suas unidades de ensino



Fonte: Laboratório de Cartografia da Univille (2011).

A unidade São Francisco do Sul oferece os cursos apresentados na Tabela 4, bem como sedia todos os laboratórios de pesquisas para alunos do terceiro e quarto anos, do curso de Biologia Marinha.

Tabela 4 - Cursos oferecidos na unidade São Francisco do Sul, em 2010

Curso	Formação
Administração – ênfase em Administração de Empresas	Bacharel
Ciências Biológicas – Biologia Marinha	Bacharel

Fonte: Relatório de Atividades da Univille, 2010.

4.1.5 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL (SGA) DA UNIVILLE

A Univille possui um Sistema de Gestão Ambiental, em fase inicial de implantação e que está ligado a um grupo de Planejamento Estratégico da instituição, que tem como um de seus princípios, a preocupação ambiental. Reporta-se à Pró-

reitoria de Administração e o grupo de trabalho do SGA é formado por professores e funcionários de áreas técnicas, quais sejam: Engenharia Ambiental, Design, Contabilidade, contando ainda com estagiários e bolsistas de graduação e mestrado. No escopo de trabalho do SGA está:

O SGA deve mostrar o caminho mais adequado a ser seguido quanto às questões ambientais que envolvem as atividades da Instituição, sejam elas administrativas ou de ensino, pesquisa e extensão, considerando o atendimento aos requisitos legais vigentes em todas as esferas governamentais, bem como a realização de medidas mitigatórias para os aspectos e impactos ambientais significativos levantados.

Assim, o intuito de propor a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) na UNIVILLE, orientado pela ABNT NBR ISO 14001:2004, visa a execução de ações efetivas de gerenciamento ambiental das atividades realizadas dentro da instituição, para que essas obtenham melhor desempenho ambiental (SGA da UNIVILLE, 2011).

Seus princípios estratégicos são:

Missão: Promover a gestão ambiental na Univille, de modo atuar de forma responsável, sistêmica, proativa e contínua para a conservação e preservação do meio ambiente.

Visão: Ser reconhecida, em âmbito nacional, em médio e longo prazo, como uma Instituição de Ensino Superior que oferece exemplo pedagógico e organizacional de responsabilidade ambiental, por meio de autodeclaração de conformidade com a ABNT NBR ISO 14001:2004.

Valores e Princípios: Responsabilidade ambiental. Preservação dos recursos naturais. Ações comprometidas com a busca do equilíbrio socioambiental e econômico. Melhoria da qualidade de vida.

Política Ambiental: “A Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) é uma Instituição de Ensino Superior voltada ao ensino, pesquisa e extensão, comprometida com a gestão dos recursos e com os requisitos legais vigentes, atuando de forma responsável, sistêmica, proativa e contínua para conservação e preservação do meio ambiente, a fim de promover a sustentabilidade, conscientização e a melhoria da qualidade de vida”.

O levantamento inicial de todos os aspectos e impactos ambientais da universidade, em todas as suas unidades foi elaborado e consta na tabela 5, abaixo;

Tabela 5 – Levantamento de Aspectos e Impactos do Sistema de Gestão Ambiental da Universidade da Região de Joinville

Aspecto	Impacto	Objetivo	Ações
Consumo de Água	Contaminação do Solo e Lençol Freático	Reduzir o consumo de água	Ações de sensibilização por meio de projetos e programas de extensão
Consumo de Energia Elétrica	Utilização dos recursos naturais	Reduzir o consumo de energia elétrica	Verificar as fontes energéticas e trocar por fontes mais sustentáveis
Utilização de produtos químicos em laboratórios	Contaminação do Solo e Lençol Freático	Descarte e armazenamento de forma adequada	Criar um almoxarifado central com acondicionamento e descarte adequados
Geração de Resíduos	Esgotamento de Aterro Sanitário	Reutilizar e Reciclar o máximo possível de resíduos	Agir de forma integrada com o Programa Reciclar
Disposição dos materiais a serem descartados	Poluição do solo e dos recursos hídricos, devido lixiviação e infiltração	A geração de resíduos de serviços de saúde pode ser reduzida através de novas medidas adotadas, inclusive com redução dos resíduos com maiores cuidados de destino final	Adoção do Programa de Gestão de Resíduos dos Serviços de Saúde evita contaminações provenientes de infecção
Uso de papel e copos plásticos	Geração de Resíduo Sólido Comum	Aumentar o projeto de Documentação digitalizada a todos os setores administrativos e de ensino	Documentos armazenados no local e na gestão documental e destinados para reciclagem após período de arquivamento
Uso de lona para geração de materiais gráficos	Geração de resíduo sólido	Reduzir a quantidade de materiais com lona elaborados	Desenvolvimento de TCC para geração de bancos utilizando tramas de lona e confecção de bolsas com os resíduos atuais
Uso de caixas de papelão e embalagens plásticas	Geração de resíduo sólido	Reutilização dos materiais quando possível e separação e destinação para reciclagem quando não há possibilidade de reuso ou excesso de material	Formalizar o almoxarifado como setor de triagem de materiais e embalagens que podem ser reaproveitadas

Livros, periódicos, fitas cassete	Geração de resíduo sólido	Destinação dos materiais não passíveis de uso para reciclagem. Demais materiais em bom estado são mantidos na biblioteca	Materiais com traças ou danificados são encaminhados para reciclagem e àqueles em bom estado são colocados em local específico na biblioteca, podendo haver troca entre bibliotecas e venda nas feiras de livro (ex. semana da comunidade). Jornais são doados ao canil.
-----------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Sistema de Gestão Ambiental da Univille, 2011.

4.2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

Este trabalho é caracterizado com uma pesquisa quali-quantitativa, que segundo Lakatos e Marconi (1991), faz com que o pesquisador desenvolva conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados; ao mesmo tempo em que existe a possibilidade de medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras numéricas, ou busca de padrões numéricos relacionados a conceitos cotidianos.

Considerando Cardoso e Aquino (in: BOTELHO E ZOUAIN (org), 2006): “a abordagem quantitativa pode partir tanto de dados quantitativos, quanto de dados de natureza qualitativa transformados em quantitativos através de estratégias de mensuração adequadas”.

As fontes de dados utilizadas para este trabalho foram tanto de origem primária, sendo aquelas coletadas diretamente do sistema de gestão ambiental da instituição em estudo, quanto de fonte secundária, obtidos por meio dos relatórios de atividades, demonstrações contábeis e balanço social publicados no site ou em relatórios publicados pela universidade. Todos os dados são relativos ao ano de 2010.

4.3. ETAPAS GERAIS DA PESQUISA

A metodologia para esta pesquisa foi dividida em quatro etapas, quais sejam: 1) definição de fórmulas e taxas de conversão a serem utilizadas no cálculo da pegada

ecológica; 2) definição, coleta de dados e cálculo das categorias a serem utilizadas para o cálculo da pegada ecológica da Universidade; 3) levantamento dos dados das ações de gestão ambiental e classificação de acordo com as categorias da pegada ecológica; e 4) Demonstração Contábil das ações de gestão ambiental.

4.4. DEFINIÇÃO DE FÓRMULAS E FATORES DE CONVERSÃO A SEREM UTILIZADOS NO CÁLCULO DA PEGADA ECOLÓGICA

Para cálculo da pegada ecológica da Universidade, foi utilizada a metodologia dos seus criadores, Wackernagel e Rees (1996), em sua obra: “Our ecological footprint: reducing human impact on the Earth”, também utilizada por Dias (2002), Amaral (2010) e Aguiar (2006) em outros importantes trabalhos. De acordo com estes autores, existem dois passos para se calcular a pegada ecológica de determinada população: o primeiro deles é a transformação das categorias em emissão de gases poluidores do meio ambiente e o segundo é a conversão destes gases em florestas naturais capazes de absorver estes gases, expressos em hectares. As equações utilizadas para os cálculos neste trabalho foram:

- 1) Conversão do consumo de emissão de CO₂ (Gás Carbônico):

$$\text{Emissão (kgCO}_2\text{)} = \text{Consumo (unidade)} * \text{Fator de Emissão}$$

Onde:

Emissão (kgCO₂) = Quantidade CO₂ emitido para a elaboração, consumo, transporte e transformação da categoria estudada. É o resultado obtido na equação.

Consumo (unidade) = Quantidade por unidade de medida utilizada para a categoria de consumo a ser calculado, por exemplo, para a energia elétrica é a quantidade de quilowatts por hora consumida.

Fator de Emissão = Indicador que transforma a unidade de consumo em quantidade de emissão de CO₂, em toneladas ao ano. Exemplificando: é o dado encontrado em autores que fornece a informação do quanto é emitido ao ano, em CO₂ para todos os quilowatts consumidos.

2) Conversão da emissão de CO₂ em área necessária (ha):

$$\text{Área (ha)} = \text{Emissão (kgCO}_2\text{)} / \text{Taxa de Absorção do Carbono}$$

Onde:

Emissão (kgCO₂) = Quantidade CO₂ emitido calculado pela taxa de conversão x consumo de cada categoria

Taxa de Absorção do Carbono = Quantidade de toneladas de carbono que pode ser absorvido ao ano por uma floresta.

3) Pegada Ecológica por habitante/pessoa:

$$\text{Pegada Ecológica por habitante (ha/pessoa)} = \text{Pegada Ecológica Total} / \text{Número de pessoas da população em estudo}$$

4.4.1 FATORES DE EMISSÃO

Os fatores de emissão de cada uma das categorias em estudo, para o cálculo da pegada ecológica, em toneladas de CO₂ e/ou CH₄ (Gás Metano) e outros gases

emitidos, foram os apresentados na Tabela 6, onde cada categoria utilizada possui um fator de emissão de CO₂ e/ou CH₄ e outros gases associados que inclui a quantidade de gases emitidos em seu ciclo de vida (extração, produção, consumo, destinação e reuso).

Tabela 6 – Fontes de dados utilizados nos fatores de emissão da Pegada Ecológica

Categoria	Fator de Emissão		Unidade de Medida	Metodologia Utilizada
	CO ₂	CH ₄		
Consumo de Energia Elétrica	0,1	-	kgCO ₂ /Gj	Wackernagel e Rees (1996, p. 68-9)
Consumo de Água	0,50	-	kgCO ₂ /M ³	Governo Municipal de Santiago de Compostela, Espanha (apud Amaral, 2010)
Produção de Lixo	0,33	0,33	kgCO ₂ /kg	Dias (2002, p. 149) e Epa (apud DIAS, 2002, p. 149)
Áreas Construídas	10,4	-	kgCO ₂ /m ²	Informe MIES (apud Amaral, 2010)
Consumo de Papel	1,84	-	kgCO ₂ /kg	Amaral (2010, p. 37)
Transporte	2,0	-	kgCO ₂ /km	Resolução Conama n.18, de 06/05/1986, Seção IV, item 1.5

4.4.2 TAXAS DE ABSORÇÃO

As taxas de absorção do CO₂ e de outros gases nocivos ao meio ambiente lançados na atmosfera são utilizadas no cálculo da pegada ecológica por ser um indicador que demonstra quanto as florestas podem assimilar. Assim, é possível calcular, em hectares, quanto o campo de estudo precisa de terra para absorver todos os gases emitidos por suas atividades. Para a instituição foi utilizada a taxa de absorção encontrada por AGUIAR (*et. al.* 2006), que considerada uma taxa de 4,4 toneladas de CO₂ por hectare de terra absorvido ao ano.

O CH₄ foi apurado nas mesmas medidas do CO₂ e foram calculados com as mesmas taxas na categoria produção de lixo. Considerando que o lixo libera grande quantidade de gás metano (CH₄) no meio ambiente, juntamente com o gás carbônico (DIAS, 2006).

4.4.3 DEFINIÇÃO, COLETA DE DADOS E CÁLCULO DAS CATEGORIAS A SEREM UTILIZADAS PARA O CÁLCULO DA PEGADA ECOLÓGICA

As categorias utilizadas para cálculo foram definidas considerando itens que representassem maior relevância financeira e ambiental no exercício de 2010, bem como, que já tenham sido utilizadas por autores como Wackernagel e Rees (1996), Dias (2002), Amaral (2010) e Aguiar (2006), em outros trabalhos para facilitar as discussões, quais sejam: consumo de água, consumo de energia elétrica, produção de resíduos sólidos (lixo), consumo de papel, uso de transporte e área construída.

A metodologia para a coleta de dados e a forma de cálculo para cada uma das categorias pesquisadas é apresentada a seguir, em cada item:

4.4.3.1 Consumo de Energia Elétrica

Os dados de consumo de energia elétrica foram retirados diretamente das faturas de energia elétrica da universidade, cuja empresa fornecedora é a Centrais Elétricas de Santa Catarina – Celesc. Estas contas foram localizadas nos arquivos contábeis da instituição e foram utilizados dados do período de janeiro a dezembro de 2010. O consumo de energia foi apurado em KW/h, obtendo-se o total de KW/h consumidos pela instituição em todas as suas unidades.

De acordo com Wackernagel e Rees (1996, p. 68-69), para cada fonte energética há uma pegada ecológica e uma produtividade em Gj (Gigajoules) diferenciada, apresentada na Tabela 7:

Tabela 7 – Produtividade de CO₂ por fonte de energia para cálculo da Pegada Ecológica

Fone de Energia	Produtividade (em Giga joules por hectare por ano)	Pegada por 100 gigas joules por ano (em hectares)
Combustível fóssil	100	1,0
Biomassa	80	1,25
Hidroelétricas	1.000	0,1
Aquecimento Solar	Acima de 40.000	0,0025
Fotovoltaicos	1.000	0,1

Energia Eólica	12.5000	0,008
----------------	---------	-------

Fonte: Wackernagel e Rees (1996, p. 68-69).

Para o cálculo desta categoria foi utilizada a fonte energética de hidroelétricas, por ser a maior fonte de fornecimento energético de Santa Catarina, onde estão sediados os campus da Univille, de acordo com a Centrais Elétricas de Santa Catarina (www.celesc.gov.br, 2012).

A partir da tabela 7 foi utilizado para a Univille o dado de produtividade de 1.000 gigajoules por hectare por ano, no consumo de CO₂. Considerando que 1 Gigajoule = 277,78 Kw/h e que para cada 100 Gigajoules há uma pegada de 0,1, no caso de energia elétrica, multiplicou-se o número de gigajoules consumido pela universidade pelo fator de conversão 0,1.

4.4.3.2 Consumo de Água

A água para consumo no município de Joinville é abastecida pela Companhia Águas de Joinville, e para os municípios de São Bento do Sul e São Francisco do Sul a empresa distribuidora é a de Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE).

As faturas mensais do ano de 2010 foram as fontes de dados para coleta da quantidade consumida em m³ de água. Para o cálculo da pegada ecológica gerada pelo consumo de água foi utilizada a metodologia aplicada por Amaral (2010, p. 33), que também aplicou o cálculo em uma universidade. De acordo com a autora, para cada m³ de água consumida são liberados 0,50 kg de CO₂ ao ano. O cálculo baseou-se em multiplicar o volume em m³ consumidos pela instituição por 0,50 kg de CO₂. Em seguida foi feita a transformação de quilo para tonelada e aplicada a taxa de absorção de 4,4 toneladas de CO₂ absorvidos ao ano para esta região (AGUIAR, et. al ,2006), para então encontrar a pegada ecológica ao ano para esta categoria.

4.4.3.3 Produção de Lixo

Para obter os dados da produção de lixo, foi realizado um levantamento durante uma semana, como o auxílio da zeladoras da instituição, da quantidade de sacos de

lixo (em litros) recolhidos nas lixeiras externas. No levantamento foram separadas as lixeiras orgânicas das recicláveis e ambas foram utilizadas para o cálculo.

A quantidade de lixo em litros encontradas em uma semana foi convertida em uma média diária (nº de litros recolhidos na semana divididos por cinco dias úteis na semana). No cálculo do total semanal foi multiplicada a média diária pelo número de dias úteis do ano de 2010. Todavia, o cálculo da pegada ecológica exige a quantidade de lixo em quilos, e não em litros, pois o fator de conversão utilizado por Dia (2002) exige a unidade de medida quilos. Foi feita então a conversão de litros para quilos, utilizando a metodologia de Silveira (2004, p. 20), que afirma que a densidade dos resíduos sólidos urbanos é de 31%, ou seja, quando compactados, a densidade torna-se 0,31 do seu peso original, sendo aplicada então a seguinte equação:

$$\text{Densidade} = \text{Massa} / \text{Volume}$$

A partir disto, aplicou-se o fator de 3 kg de lixo para 1 kg de CO₂, gerando um fator de conversão de 0,33. Esse fator de conversão foi multiplicado pela quantidade de litros de lixo gerados em 2010 pela universidade. Transformando a quantidade em quilos encontrada por toneladas, e aplicada a taxa de absorção de 4,4 toneladas de CO₂ ao ano, chegou-se ao valor da pegada ecológica para a produção de lixo da instituição. Para valores de CH₄ foi utilizada a relação apresentada pela EPA (2006), que ano (apud DIAS, 2006, p. 149), segundo o qual, para cada quilo de gás carbônico gerado, tem-se igual produção de metano.

4.4.3.4 Áreas Construídas

Os dados utilizados para cálculo da pegada ecológica das áreas construídas da Univille foram de fonte secundária. A origem dos dados foi o Relatório de Atividades da Univille de 2010.

A metodologia de cálculo da pegada ecológica das áreas construídas foi elaborada com base no Informe MIES (1999, apud Amaral, 2010), que considerou um total de 520 toneladas de CO₂ emitidos em toda a vida útil de um edifício, considerada em média de 50 anos. Para que fossem calculadas as emissões de um ano, dividiu-se 520 toneladas de CO₂ por 50 anos, chegando a um fator de conversão de CO₂ de 10,4 t ao ano. Em seguida aplicou-se esse fator de conversão de 10,4 multiplicando-o pelas áreas construídas da universidade e então dividindo pela taxa de absorção de 4,4 toneladas de CO₂ ao ano, para então se calcular a pegada ecológica para a categoria de áreas construídas.

4.4.3.5 Consumo de Papel

Em cada nota fiscal emitida mensalmente a empresa fornecedora de cópias emite um relatório, por centro de custo (setor que utilizou as impressões) do consumo de papel da universidade. Os dados utilizados para esta pesquisa foram retirados dos relatórios de consumo de papel dos departamentos e setores da universidade, e os itens utilizados foram as quantidades de cópias feitas em papel A4 e impressões setorizadas no período de janeiro a dezembro de 2010.

No cálculo do peso total das folhas A4 consumidas, utilizou-se a metodologia empregada por Amaral (2010, p. 41), sendo que cada folha de papel A4 possui 21,0 x 29,5 cm² de dimensão (ou 0,062 m² de área) e gramatura de 75 gramas/m², tendo como peso 4,678 gramas (0,062 m² x 75 gramas/m²). Ainda segundo Amaral (2010), para cada quilo de papel utilizado é emitida 1,84 toneladas de CO₂ ao ano para o papel de fibra virgem e 0,61 para o papel reciclado. Este estudo utilizou como regra todas as folhas de papel como de fibra virgem por ser o tipo de papel utilizado pela central de cópias e pelas impressoras dos setores.

Para se chegar ao valor da PE (Pegada Ecológica) do consumo de papel da Univille foi aplicada a quantidade de cópias A4 consumidas em 2010 multiplicado por 4,678 gramas por folha e transformadas por toneladas. Depois de encontrada a quantidade, em toneladas, de papel consumido pela universidade, esta foi multiplicada

por 1,84 toneladas de CO₂ consumido por tonelada e dividido pela taxa de absorção de 4,4 toneladas de CO₂ ao ano, para o cálculo da PE da categoria consumo de papel.

4.4.3.6 Transporte

Na categoria transporte, utilizaram-se os dados de quilometragem percorrida no ano de 2010, nas atividades da universidade. Os dados da pesquisa foram obtidos em dois grupos de informações:

- 1) Viagens percorridas com carros alugados;
- 2) Pagamento de quilometragem via ressarcimento de combustível

No primeiro grupo de informações, relativo às viagens percorridas com carros alugados diretamente ligados às atividades internas e de sala de aula os dados de quilometragem foram extraídos da planilha de controle de viagens, da Divisão de Suprimentos, que é responsável pelo controle de viagens.

Para o grupo dois, pagamento de quilometragem via ressarcimento de combustível, foram levantadas todas as despesas pagas via formulário de prestação de contas, para ressarcimento de combustíveis aos professores e funcionários. Essa informação foi encontrada no Razão Contábil, da conta de Despesas com Viagens. Após apurado o valor total pago no período de 2010, foi feita a divisão pelo valor pago pela Divisão Financeira por quilômetro rodado, que no período foi em média R\$ 0,30 por quilômetro percorrido.

A gasolina foi o combustível utilizado para os cálculos de emissão de gases poluidores por ser a forma mais utilizada no pagamento de quilometragens. Os cálculos das emissões de CO₂, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio foram estabelecidos de acordo com a Resolução Conama n. 18 de 06/05/1986, Seção IV, item 1.5, que diz:

1.5. A partir de 1º de janeiro de 1997, a emissão de gases de escapamento por veículos automotores leves não deverá exceder os seguintes valores:

- monóxido de carbono: 2,0 gramas por quilômetro
- hidrocarbonetos: 0,3 gramas por quilômetro
- óxidos de nitrogênio: 0,6 gramas por quilômetro
- teor de monóxido de carbono em marcha lenta: 0,5 por cento.

Os valores das emissões foram obtidos pela multiplicação dos fatores de conversão estabelecidos na Resolução Conama nº. 18 pelo total de quilômetros percorridos pela instituição. Foram convertidas as quantidades em gramas descritas na resolução em toneladas (um grama = $1,0 \times 10^{-6}$ tonelada) de CO₂, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio.

4.4.4 LEVANTAMENTO DOS DADOS DAS AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL E CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM AS CATEGORIAS DA PEGADA ECOLÓGICA

Os dados levantados do SGA foram retirados do mapeamento inicial dos aspectos e impactos ambientais elaborados pela equipe do SGA de acordo com o que preconiza a ISO 14001 da ABNT. Os dados sobre projetos e programas ambientais foram retirados das ações do SGA da Univille e do Balanço Social de 2010 da instituição, que aborda os oito Objetivos do Milênio e apresenta no Objetivo Sete: Qualidade de Vida e Respeito ao Meio Ambiente.

Para cada uma das categorias utilizadas no cálculo da Pegada Ecológica, foram relacionadas as ações e os valores financeiros para cada ação contidos no SGA da Univille para que fosse possível a evidenciação contábil destas ações no balanço.

4.4.5 DEMONSTRAÇÃO CONTÁBIL DAS AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL

A partir do relatório dos aspectos e impactos ambientais, do SGA, foram evidenciados os itens, nos dados da contabilidade da Universidade. Cada um dos pontos caracterizados como relativo ao meio ambiente, depois de encontrado seus valores lançados contabilmente no ano de 2010, no ERP (Enterprise Resource Planning – Sistema de Integrado de Gestão Empresarial), foram lançados em uma planilha de Excel, chamada de Matriz da Gestão Ambiental com valorização financeira dos aspectos e impactos ambientais. Esta matriz foi adaptada da metodologia de Lima e

Viegas (2002), que traz a segmentação de itens que poderão ser classificados de forma adequada nas Demonstrações Contábeis, como: Ativos Ambientais, Contingências Ambientais, Custos/Despesas Ambientais, Obrigações Ambientais e Receitas Ambientais, para tornar o processo mais transparente e claro, da origem das informações. Os autores justificam seu uso da seguinte forma:

[...] para serem compreensíveis aos usuários, além de constarem das demonstrações tradicionais, as contas ecológicas devem ser destacadas na forma de quadro complementar, objetivando levar democraticamente a informação a todos os interessados. (LIMA e VIEGAS, 2002, p. 7).

Para que as informações pudessem ser mais claras e objetivas, inclusive na preparação do plano de contas ambiental, foi utilizada a Matriz de Ações Ambientais, adaptada de Tinoco e Kraemer (2008), para evidenciar os itens de gestão ambiental que a universidade está trabalhando e investindo recursos financeiros. Esta matriz traz os itens, conforme as ações relativas aos recursos naturais, separando Investimentos de Despesas. As ações apresentadas por Tinoco e Kraemer (2008) são as seguintes:

- Tecnologias Limpas
- Controle do Reuso da Água
- Gerenciamento de Resíduos
- Administração do Meio Ambiente
- Educação Ambiental

Após classificação de todos os investimentos e despesas realizadas, apurou-se o Plano de Contas Ambiental, apenas com as contas de cunho ambiental necessárias atual ou futuramente, de acordo com plano de contas atual da instituição. Com o plano de contas ambiental pronto, procedeu-se a elaboração do Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Superávit/Déficit Ambiental, onde foram classificados todos os itens encontrados na matriz da gestão ambiental com valorização financeira dos aspectos e impactos ambientais e na matriz de ações ambientais, em cada uma das contas do plano de contas.

O Passivo Contingente Ambiental, apresentado no relatório do SGA, foi classificado contra Reservas de Contingências Ambientais, por se tratar de uma necessidade de aquisição de Ativo Imobilizado. Em Nota Explicativa, como continuidade das Notas já publicadas em 2010, foi sugerido o acréscimo de duas Notas (de números 23 e 24), para adequação da NBC T 15, que em seu item 15.2.4 trata das informações a serem apresentadas na Interação com Meio Ambiente. Os dados não foram comparados com o ano anterior, como exige o item 15.1.4 desta norma, pois são apenas para fins de pesquisa e não uma divulgação das demonstrações contábeis da universidade.

Para preparação da Demonstração Contábil foram utilizados os dados primários encontrados no ERP (Enterprise Resource Planning) da instituição, do software RM da empresa TOTVS, nas versões da Gestão Contábil e Gestão Patrimonial. Os dados pertencem à Contabilidade Ambiental, como: Ativo, Passivo, Despesas e Receitas, foram retirados do RM TOTVS Saldus, o sistema contábil em uso. Por meio dos Balancetes e Razões das contas que precisaram ser abertas em detalhes para preparação das Demonstrações Contábeis Ambientais.

Para os itens de Ativo Imobilizado e Intangível, foram apurados dados do RM TOTVS Gestão Patrimonial, que controla os itens de patrimônio da universidade, bem como o suas depreciações, baixas e transferências.

Na preparação das Demonstrações Contábeis Ambientais, foram utilizadas as Demonstrações Contábeis de 2010, da Furj/Univille, publicadas no site da instituição. Foram utilizadas as seguintes demonstrações:

- Balanço Patrimonial
- Demonstração de Resultados
- Notas Explicativas

A metodologia para criação das Demonstrações Contábeis Ambientais já estão adaptadas às Novas Normas Contábeis, aplicadas no Brasil, após o advento da Lei n. 11.638/07 e a n. 11.941/09 (que trouxeram a “internacionalização” das normas contábeis aplicáveis no Brasil). As Normas Brasileiras de Contabilidade aplicadas às entidades sem fins lucrativos estão contidas neste estudo, como a NBC T 10.19, além da NBC T 15, que trata das Informações de Natureza Social e Ambiental.

5. RESULTADOS E DISCUSÃO

5.1. TAXAS DE CONVERSÃO E DE ABSORÇÃO PARA A PEGADA ECOLÓGICA

As taxas de conversão utilizadas para o cálculo da pegada ecológica estão apresentadas na tabela 8, abaixo:

Tabela 8 – Fatores de Emissão, Unidades de Medida e Taxas de Absorção utilizada no cálculo das categorias da pegada ecológica

Categoria	Fatores de Emissão	Unidade de Medida	Taxas de Absorção
Consumo de Energia Elétrica	0,1 (Gás Carbônico)	kgCO ₂ /Gj	-
Consumo de Água	0,50 (Gás Carbônico)	kgCO ₂ /M ³	4,4 t por ha ao ano
Produção de Lixo	0,33 (Gás Carbônico) 0,33 (Gás Metano)	kgCO ₂ /kg	4,4 t por ha ao ano
Áreas Construídas	10,4 (Gás Carbônico)	kgCO ₂ /m ²	4,4 t por ha ao ano
Consumo de Papel	1,84 (Gás Carbônico)	kgCO ₂ /kg	4,4 t por ha ao ano
Transporte	2,0 (Gás Carbônico) 0,30 (Hidrocarbonetos) 0,60 (Óxidos de Nitrogênio)	kgCO ₂ /km	4,4 t por ha ao ano

Para a definição das taxas de conversão dos gases CO², Wackernagel e Rees (1996, p. 73) consideraram que as florestas boreais e tropicais são ecossistemas naturais que podem ser importantes assimiladores. Florestas jovens e de meia idade podem acumular as mais altas taxas de CO² num período de tempo entre 50 e 80 anos. Wackernagel e Rees (1996, p. 73) afirmam ainda que a média de assimilação destas florestas é de 1,8 toneladas de carbono por hectare por ano. Segundo Dias (1996) o argumento para essa abordagem é de que o carbono fóssil (na forma de CO₂) não pode ser acumulado na atmosfera, quando se quer evitar uma mudança climática provável.

Em estudos recentes realizados no Brasil por Araújo, et.al., (2002), Nobel et. al. (2000), Malhi et. al. (1999) apud Victor e Júnior (2009) foram encontradas taxas de absorção do carbono em florestas tropicais que variam de 0,8 a 7 toneladas de CO₂ ao

ano. Aguiar (*et. al.*, 2006) elaboraram um estudo sobre o consumo de CO₂ em florestas tropicais do Sudoeste da Amazônia. Este estudo apresenta variações da taxa de absorção entre as estações do ano e período do dia (noite e dia). Na média, o resultado obtido foi de 4,4 toneladas de CO₂ absorvidos ao ano. Por ser este o estudo mais recente encontrado, e por se tratar de absorção de carbono em florestas tropicais, sendo o que mais se adequa a região estudada, foi utilizado o valor de 4,4 t de CO₂ ao ano, para este trabalho, como a taxa de conversão de CO₂ em hectares.

5.2. PEGADA ECOLÓGICA

Para cada uma das categorias da pegada ecológica, são os valores que representam o consumo da instituição:

Tabela 9 – Dados encontrados em cada uma das categorias da pegada ecológica, na Univille, em 2010

Categoria	Dado/Quantidade na Univille (2010)	Unidade de Medida
Consumo de Energia Elétrica	3.580.526	Kw/h
Consumo de Água	29.819	m ³
Produção de Lixo	7.734.900	litros
Áreas Construídas	75.709,85	m ²
Consumo de Papel	3.264.396	unidades
Transporte	3.649.165,83	quilômetros

A pegada ecológica para cada uma das categorias abaixo apresentaram os seguintes valores:

- 1) Consumo de Energia Elétrica:

PE = 12,9 ha

- 2) Consumo de Água

PE = 3,39 ha

3) Geração de Lixo

PE = 359,67 ha

4) Áreas Construídas

PE = 178,95 ha

5) Consumo de Papel

PE = 6,35 ha

6) Transporte

Na categoria transporte, foram utilizadas quatro fórmulas, para os diferentes gases emitidos e para o total da categoria, a seguir:

a) Gás Carbônico:

PE = 1,65 ha

b) Hidrocarbonetos:

PE = 0,24 ha

c) Óxidos de Nitrogênio:

$$\text{PE} = 0,50 \text{ ha}$$

d) Total:

$$\text{PE total do Transporte} = 1,65 \text{ ha} + 0,24 \text{ ha} + 0,50 \text{ ha} = 2,39 \text{ ha}$$

A Pegada Ecológica Total da Univille foi estabelecida pela soma da quantidade de hectares encontrados em cada uma das categorias, da seguinte forma:

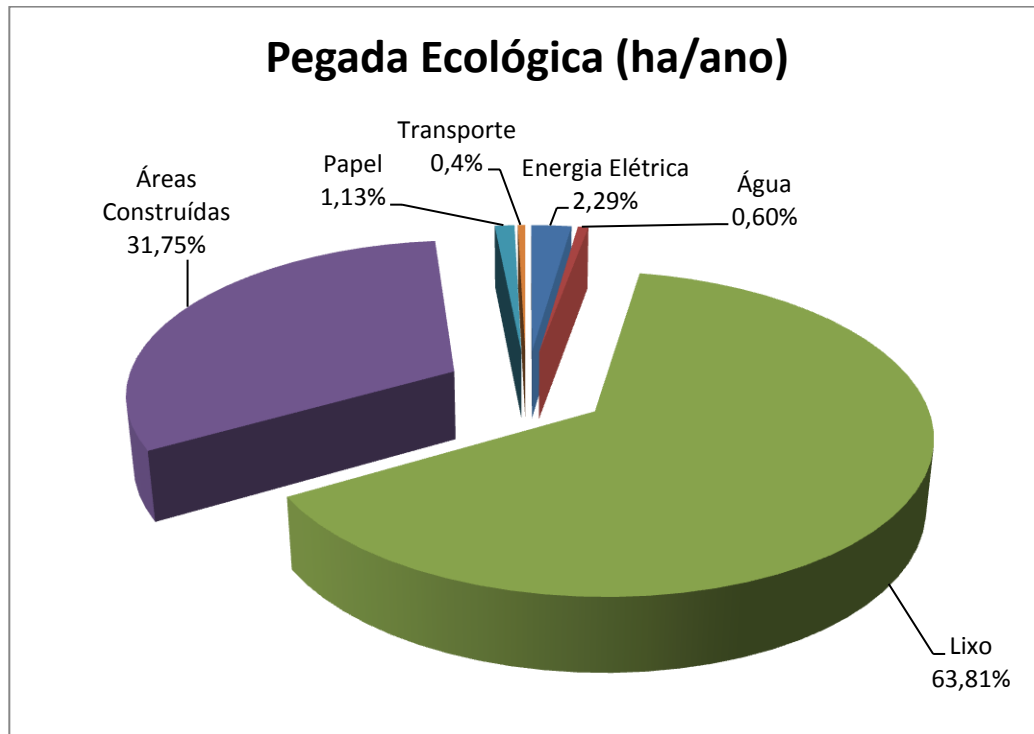
$$\text{PE Total} = 12,89\text{ha} + 3,39\text{ha} + 359,67\text{ha} + 178,95 \text{ ha} + 6,35 \text{ ha} + 2,39 \text{ ha} = 563,64 \text{ ha ao ano}$$

A Pegada Ecológica da universidade foi de 564,64 hectares de terras de biodiversidade necessárias para o ano de 2010, para absorver a emissão dos gases CO₂, CH₄, Hidrocarbonetos e Óxidos de Nitrogênio. Atualmente a universidade possui uma área total de 679.590,45 m², ou seja, 67,96 hectares, portanto precisa de uma área de 8,29 vezes (563,64 ha dividido por 67,96 ha) maior do que a que possui atualmente para absorver os gases emitidos no exercício de suas funções.

Dias (2002) calculou a pegada ecológica das cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, situadas no Distrito Federal. Este estudo, feito em 1998, chegou ao resultado de um déficit ecológico de 1.640.777,7 ha, ou seja, 120,32 vezes maior do que das três cidades. Carletto (2012) calculou a pegada ecológica para a Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, em Joinville, SC. No estudo da autora, esta bacia possui uma pegada ecológica 24 vezes maior que o seu tamanho pode comportar. Fischer (2011) calculou a pegada ecológica para Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão, onde a Univille está inserida, que chegou a 5,6 vezes o tamanho da área desta bacia. Percebe-se que a PE da Univille é menor do que os estudos de Carletto e Dias, mas ao ser comparado com a Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão, a universidade apresenta uma pegada ecológica de 1,48 vezes maior do que a bacia a qual faz parte.

No cálculo da Pegada Ecológica da Univille, a categoria que mais exerceu pressão sobre a área estudada foi o lixo, seguido das áreas construídas e o papel. A Figura 8 demonstra, por percentual, o gráfico dos resultados encontrados:

Figura 8 – Percentual dos resultados obtidos em cada um das categorias da Pegada Ecológica



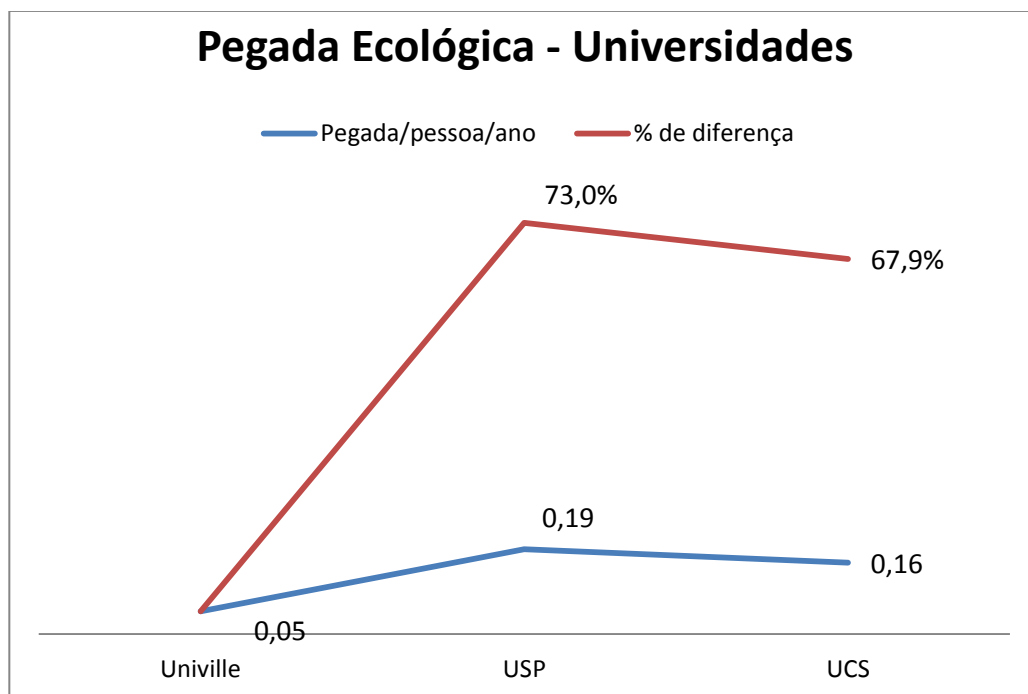
Na pesquisa de Carletto (2012) o lixo foi a segunda categoria que mais influencia no cálculo da pegada ecológica, enquanto que para Dias (2002) esta categoria ficou em primeiro lugar. Fischer (2012) obteve a penúltima pontuação para os resíduos sólidos, enfatizando que a Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão é deficiente em coleta de resíduos. Portanto, a produção de lixo é maior do que o dado coletado. Ainda assim, o lixo pode ser considerado como o grande vilão da sustentabilidade, pois as quantidades de lixo encontradas nestes cálculos representam o consumo exagerado de produtos e excesso de embalagens, que estão relacionados ao estilo de vida atual das organizações e indivíduos.

Para estabelecer um comparativo com outras universidades, seria necessário transformar a pegada ecológica encontrada em hectares por pessoa integrante do campo de estudo. Considerando para este estudo, que a soma de docentes, discentes

e colaboradores administrativos foram de 11.065 pessoas em 2010, então a PE por pessoa da instituição seria de 0,05 ha (564,69 há / 11.065 pessoas), neste ano.

Amaral (2010) apresenta um estudo em duas universidades no Brasil, para o cálculo da pegada ecológica. Para a USC (Universidade de São Carlos) foi calculada uma pegada de 0,16 ha por pessoa ao ano e para a USP (Universidade de São Paulo) uma pegada de 0,19 hectares por pessoa ao ano. Percebe-se que, para ambientes com características de trabalho semelhantes, a Univille ainda possui uma pegada ecológica menor por pessoa do que a USC e a USP. A Figura 9 demonstra a comparação da pegada entre as três universidades:

Figura 9 – Comparativa da Pegada Ecológica por pessoa entre Univille, USC e USP



Percebe-se, pela Figura 9, que há uma grande diferença entre a Univille e as outras universidades, pois a Univille possui uma pegada 73,1% menor do que a USP e 67,9% menor do que a UCS. Isso se deve as diferenças de metodologias utilizadas, por este trabalho e Amaral (2010), onde a autora citada não utilizou o lixo como item de cálculo, o que foi considerado neste trabalho. Em relação ao cálculo da energia elétrica

o fator de emissão de CO₂ foi diferente entre os dois trabalhos, pois neste foi utilizada a metodologia de Wackernagel e Rees (1996) e Amaral (2010) usou o estudo do Epa (2006).

Outra diferença, por pode ter influenciado no cálculo por pessoa da Pegada Ecológica entre as duas pesquisas é que este trabalho limitou-se ao transporte administrativo da instituição, enquanto que na pesquisa realizada na USP e USC considerou também, por meio de questionários o transporte feito pelos alunos das instituições.

5.3. AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL

A classificação dos aspectos e impactos ambientais levantados pelo SGA, de acordo com as categorias calculadas na pegada na ecológica, obteve os seguintes resultados:

a) Consumo de Energia Elétrica:

- Na Piscina universitária é utilizado o gás natural como fonte de aquecimento dos chuveiros e da própria piscina;
- Projeto de Extensão: Um Novo Olhar para a Babitonga: Articulação e Sociabilização de Metodologias de Monitoramento, Conservação e Autossustentabilidade Ambiental e Energética na Ilha da Rita.

.A caracterização deste item, como de Gestão Ambiental, é apoiada em Santos (2002) que afirma que o maior uso de gás natural nas empresas, residências e no transporte contribui para a melhoria dos padrões ambientais do setor energético, cooperando na melhoria da qualidade do ar. Boarati e Shayani (1998) explicam que as hidrelétricas, apesar de ser uma fonte de energia renovável, têm como desvantagem o alagamento de florestas (eliminando a fauna e flora local), a necessidade de deslocamento da população local, o favorecimento à proliferação de mosquitos, podendo influenciar em áreas indígenas e extinção de belezas naturais.

O uso do gás natural torna-se um item que melhora a gestão ambiental da instituição, porque substitui o GLP (gás de petróleo liquefeito), pois mesmo ambos

sendo fonte não renovável de energia, o gás natural é mais bem aproveitado na queima, emitindo menos gases poluentes. Sua utilização apresenta significativas vantagens ambientais quando comparado a outros combustíveis fósseis e a outros recursos energéticos, como a energia nuclear e hidrelétrica (GIEHL, 2006).

b) Consumo de Água:

- Há a captação da água da chuva por meio de um sistema desenvolvido internamente, por alunos, professores e funcionários, para abastecimento dos chuveiros e torneiras do Centro de Esportes, Saúde e Lazer;
- Projetos de Pesquisa e Extensão:
 - i. Fortalecimento e Operacionalização do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Cubatão (Norte) e Cachoeira.
 - ii. Caracterização ambiental e desenvolvimento de processos ambientais para gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Cachoeira – complexo hídrico da Baía da Babitonga.
 - iii. Assessoria Técnico-Científica ao Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão Norte.

Os chuveiros consomem água diariamente, para uso dos alunos e colaboradores que utilizam a piscina. Esta captação contribui de forma acentuada para a redução da pegada ecológica do consumo de água, principalmente pelas características climatológicas de Joinville, em que predomina o clima úmido com chuvas (KOEHNTOPP, 2010). Matheus (2005) explica que as águas de chuvas retidas são utilizadas nos próprios locais de coleta, tendo então uma redução no consumo de água tratada, provocando, a médio e longo prazo, uma redução nos sistemas públicos de abastecimento.

c) Produção de Lixo:

- Os resíduos das aulas práticas de laboratórios são recolhidos por empresa especializada e certificada para tal atividade;
- Programa de Extensão Reciclar, que trabalha com educação ambiental e reciclagem dos resíduos separados em coletores específicos, espalhados pelo campus.

d) Áreas Construídas:

- É de propriedade da instituição um terreno situado no Bairro Jativoca, considerado como área de preservação ambiental;
- Há um Jardim Botânico nas dependências da instituição que possui um sistema de trilhas suspensas, para não danificar a mata existente;
- Projetos de Pesquisa e Extensão:
 - i. Material Zoológico: Seu Preparo e sua Exposição Pública.
 - ii. Anatomia de Madeiras Históricas: Elementos para a Conservação do Patrimônio Cultural Arquitetônico de Joinville.
 - iii. Programa Trilhas – Educação e Interpretação Ambiental dos Cepas.
 - iv. A Baía da Babitonga como modelo para o estudo dos efeitos da mudança climática global na biodiversidade planctônica.
 - v. Flora vascular da bacia hidrográfica do Rio Cubatão.

Peixoto (2004) define que a Mata Atlântica é um bioma de grande complexidade biológica e foi considerado, pela União Internacional para Conservação de Natureza, como um dos mais ameaçados do mundo. Hoefel (et. al., 2005) afirma que foram criadas políticas públicas devido a preocupação com a qualidade, quantidade e disponibilidade dos recursos, cujo objetivo é o de minimizar os impactos ambientais. Dentre as diversas Unidades de Conservação criadas pelo poder público está a Área de Proteção Ambiental (APA) e, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, criado pela Lei n.º 9.985/00, adota-se para APA o conceito de:

Área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente

importantes para a qualidade de vida e o bem estarem das populações humanas e tem como objetivo básico proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, p. 17, 2001 apud Hoefel, 2005, p.347).

Portanto é de extrema importância a manutenção deste terreno de APA situado no bairro Jativoca, com forma de evitar maior degradação de Mata Atlântica, bem com fonte de estudos e pesquisas que visem à preservação das espécies deste bioma.

Em relação ao Jardim Botânico, em fase de construção ainda, ocorre também a preservação a Mata Atlântica e a criação de trilhas suspensas é o ponto primordial para permitir a visitação e as pesquisas, sem danificar a mata existente. Corroborando com sua finalidade, Molinaro e Costa (2001) indicam que “os jardins botânicos contribuem para a conservação dos recursos vivos, mantendo os processos ecológicos e os sistemas vitais essenciais, preservando a diversidade genética e assegurando a utilização sustentável das espécies e dos ecossistemas”.

e) Consumo de Papel:

- Existência de um Sistema de Gestão Documental Virtual para os setores de Suprimentos e Controladoria;
- Existem seis produtos de material de expediente, que são de fonte reciclável, e são adquiridos para uso administrativo e mantidos no controle de estoque, são eles: Papel A4 reciclado, Papel A4 Timbrado reciclado, envelopes pequeno, médio, grande e A4 reciclado;

Ao ser abordado o tema Gestão Documental, Calderon (2002) define este sistema como a preocupação que se deve ter com a informação produzida no âmbito interno e externo, afetando os processos e os produtos das organizações. Suas vantagens estão relacionadas à racionalização do trabalho de arquivamento com aumento de produtividade; a recuperação rápida e precisa de documentos e da informação e a otimização de seus espaços físicos de trabalho. Nery (2004) elenca pontos que são importantes na Gestão Documental Informatizada, que além dos acima citados, contribui para a redução de custos e o melhor aproveitamento das fontes de documentação, onde ocorre a economia impressões do arquivo, bem como a

necessidade de reimpressão de documentos, pois os mesmos podem apenas ser consultados digitalmente.

A utilização e o estímulo ao uso do papel reciclado trazem benefícios quando se comparado ao papel de fibra virgem, devido a utilização e reaproveitamento de lixo, além de não haver necessidade de corte de mais árvores, mesmo que de origem de florestas plantadas. No ambiente a reciclagem pode reduzir a acumulação de resíduos da produção de papel novo, exigindo o maior corte de árvores, emitindo mais gases metano e carbônico e agredindo o solo e a água (ALMEIDA, 2009).

f) Transporte:

- As viagens do Campus SBS para Joinville para reuniões foram reduzidas em 2010, com a instalação do sistema de videoconferência nas salas de reunião;
- A priorização de viagens foi estabelecida sob a forma de que deveriam ser enviados, no máximo possível, carros com mais pessoas, quando para lugares próximos, no mesmo dia.

A videoconferência é uma forma de comunicação remota que permite transmissão sincronizada de áudio, vídeo e dados em tempo real (RIBEIRO et. al, 2008). As vantagens desta tecnologia estão ligadas a economia de tempo, redução de gastos com transporte, diárias e alojamento e a possibilidade de gravação do evento para consulta posterior e sensibilização quanto a não utilização de recursos naturais dos combustíveis necessários ao transporte das pessoas (MARTINS, 2010). Portanto, sua utilização, na Univille, devido ao grande número de reuniões com pessoas de outras unidades pode trazer todos os benefícios citados acima, além de contribuir para a redução da pegada ecológica do transporte.

a) Todos (itens que influenciam transversalmente em todas as categorias acima):

- Desenho Animado Ambiental.
- Espaço Ambiental Babitonga.

- Qualidade Ambiental.
- Empreendedor Socioambiental: O Caminho para a Sustentabilidade.
- Primatas do nordeste catarinense – ecologia e conservação
Educação e sensibilização: representações do patrimônio histórico, sociocultural e ambiental para as políticas sociais.

A pesquisa a extensão são pilares de sustentação do ensino, em uma universidade. Até mesmo porque a universidade é a interligação do ensino, da pesquisa e da extensão. Para Moraes (1998, p. 5) “a universidade é o lugar da pesquisa, da prática da pesquisa e de ensino da pesquisa, básica e aplicada, onde se produz conhecimento novo e onde se ensina a perseguir tal tipo de conhecimento”. Para o autor a universidade que não pesquisa, não ensina bem, conseqüentemente, não produz extensão de boa qualidade.

A educação ambiental, inserida dentro das universidades, é ponto fundamental no ensino, na pesquisa e na extensão. Nestas três esferas da universidade, a educação ambiental promove seu papel, seja dentro da sala de aula ou nos projetos e programas de extensão. A educação ambiental, de acordo com a Lei n. 9.795/99, que trata da Política Nacional de Educação Ambiental, pode ser entendida como “os processos dos quais os indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos habilidades, atitudes e competências voltadas para a preservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (OLIVEIRA et. al., 2009).

Dentre os projetos e programas acima citados pode-se destacar como integrador a educação ambiental as relacionadas a água, quando tratam das bacias hidrográficas:

a elaboração de um diagnóstico socioeconômico e ambiental de uma bacia hidrográfica é um instrumento de grande importância, pois gera a oportunidade de conhecer e compreender as potencialidades e os problemas da região. Quando associado a projetos e programas de educação ambiental, o diagnóstico propicia a reflexão sobre os problemas ambientais da área e incentiva a comunidade a reverter a

degradação ambiental e recuperar, proteger e conservar o meio ambiente, assumindo suas responsabilidades e cobrando seus direitos como cidadãos (OLIVEIRA et. al., 2009, p. 108).

Portanto os critérios utilizados para calcular a pegada ecológica podem ser percebidos em todos os aspectos levantados pelo Sistema de Gestão Ambiental da universidade, inclusive quando o assunto é educação ambiental, pois esta não exerce seu papel se não transforma primeiramente as pessoas, depois os espaços, com base nas necessidades sentidas (PELICIONI; PHILIPPI JR., 2005).

Victor e Junior (2009) afirmam que uma vantagem de se utilizar a pegada ecológica é poder realizar comparações de sustentabilidade em diferentes áreas de influência humana, pois se pode tratar dos problemas do desmatamento florestal e da emissão de gás carbônico conjuntamente. Dessa forma, pode-se ter uma visão geral acerca da sustentabilidade das atividades humanas como um todo.

Pode-se afirmar que o cálculo da pegada ecológica para a instituição estudada trouxe essa visão geral de sustentabilidade de todas as atividades dos campi universitários, contribuindo com os gestores na tomada de decisões quanto a prática de ações que melhorem os aspectos e impactos da atividade institucional.

Os indicadores contribuem para o processo de conscientização ecológica e também fornecem subsídios científicos para a decisão sobre a escala aceitável de uso de um recurso natural, de modo a minimizar o risco de perdas irreversíveis (KUWAHARA, 2004). Dentro deste contexto, quanto mais indicadores uma empresa possuir para melhorar sua gestão ambiental, maior será sua visibilidade e potencialidade para diminuir seu impacto sobre os recursos naturais. Neste trabalho foi encontrado o indicador da pegada ecológica para uma universidade comunitária, evidenciando que, por menor que seja o impacto, existem formas de minimizá-lo ou até reduzi-lo.

Mesmo com tantos fatores que caracterizam a importância do levantamento de indicadores para a gestão ambiental, um dos maiores desafios do Sistema de Gestão Ambiental é o de “garantir a conscientização e participação da comunidade do campus, dada a complexidade de sua composição, alunos, professores, funcionários administrativos, de empresas terceirizadas” (MIRANDA, 2007). Para Paiva (2006) a

tradução do nível de conscientização em que a entidade se encontra cabe à contabilidade, pois ela é responsável pela orientação na elaboração de diretrizes de com produzir o que deve ser evidenciado.

A partir dos dados levantados no SGA e no indicador da pegada ecológica, buscou-se ainda questionar o que uma universidade comunitária poderia fazer como ferramenta adicional de gestão ambiental, para cumprir todo o ciclo de seu objetivo institucional que é o de ser transparente para com a comunidade a qual está inserida. O objetivo desta transparência é servir de exemplo e modelo para todos os que buscam melhorias contínuas em seus processos em relação ao meio ambiente. Neste contexto, a Contabilidade se atualiza ao buscar procedimentos que proporcionem a evidenciação da informação ecológica, promovendo a discussão do tema entre seus pesquisadores e profissionais (LIMA e VIEGAS, 2002).

5.4. CONTABILIDADE AMBIENTAL

Como resultados da Contabilidade Ambiental, seguiu-se três etapas, apresentadas sob uma Matriz da Gestão Ambiental com os valores financeiros das ações de gestão ambiental, uma Matriz de Ações Ambientais e a elaboração das Demonstrações Contábeis Ambientais, conforme demonstrado na Tabela 10:

Tabela 10 – Matriz da Gestão Ambiental com valorização financeira das ações ambientais

Período do Levantamento: 01/01/2010 a 31/12/2010	
	Valores em R\$
1. Ativos Ambientais	
1.1 - Investimentos:	589.963,94
• Ativos adquiridos para projetos e programas relacionados ao meio ambiente	164.051,05
• Ativos adquiridos para instalação da equipe do Sistema de Gestão Ambiental	1.782,21
• Ativos adquiridos para instalações da captação e utilização do gás natural	30.287,31
• Ativos adquiridos para construção de um sistema de captação da água da chuva	90.861,94
• Terreno em área de preservação ambiental situada no bairro Jativoca	267.076,00
• Jardim Botânico	35.905,43

1.2 - Estoques:	
Estoque de material de expediente	10.734,51
• Folha de papel A4 reciclado	49,50
• Folha de papel A4 timbrado reciclado	585,90
• Envelope timbrado Pequeno reciclado	3.262,01
• Envelope timbrado Grande reciclado	1.317,73
• Envelope timbrado Médio reciclado	102,22
• Envelope A4 reciclado	5.417,15
1.3 – Caixa e Bancos:	73.035,66
• Valores em caixa/bancos específicos para a execução projetos e programas ambientais	73.035,66
1.4 – Adiantamentos:	13.415,56
• Adiantamentos para viagens relativo à projetos e programas ambientais	13.415,56
2. Contingências Ambientais	
2.1 - Reservas para cobrir danos não incorridos e inevitáveis:	532.016,24
• Construção de uma Estação de Tratamento	532.016,24
3. Custos/Despesas Ambientais	
3.1 - Recuperação de danos ambientais:	
3.2 - Gastos com educação ambiental:	302.109,75
• Despesas com Pessoal e Encargos nos Programas e Projetos relacionados ao meio ambiente	241.392,64
• Despesas Administrativas dos Programas e Projetos relacionados ao meio ambiente	60.717,11
3.3 - Tratamento de resíduos da produção:	111.928,30
• Despesas com Pessoal e Encargos do Programa Reciclar	3.152,50
• Despesas Administrativas para o descarte adequado dos resíduos dos laboratórios	12.813,50
• Despesas Administrativas com a utilização do Gás Natural utilizado no Centro de Esportes, Saúde e Lazer	95.962,30
3.4 - Gastos com o Sistema de Gestão Ambiental	22.024,70
• Despesas com Pessoal e Encargos do SGA	19.453,99
• Despesas Administrativas do SGA	2.570,71
3.5 - Gastos com a troca de tecnologias limpas para a Área Administrativa	45.162,94
• Despesas Administrativas com o Sistema de Gestão Documental Virtual	21.893,80
• Despesas com Material de Expediente Reciclado	8.617,98
• Despesas com Depreciação de Ativos ambientais	14.651,16
4. Obrigações Ambientais	141.015,54
4.5 - Pagamento de Salários da Equipe Ambiental - SGA e Projetos/Programas Ambientais	21.502,40
4.5 - Pagamento de Impostos Retidos na Fonte dos Projetos Ambientais - SGA e Projetos/Programas Ambientais	3.496,79
4.5 - Pagamento de Fornecedores da Equipe Ambiental - SGA e Projetos/Programas Ambientais	116.016,35
5. Receitas Ambientais	
5.1 - Receitas de Projetos Ambientais	92.056,74
• Receitas com captação de projetos ambientais (parcerias Público/Privadas)	92.056,74

Fonte: Adaptado de Lima e Viegas (2002)

A partir da Tabela 10 foi elaborada a Matriz das Ações Ambientais, apresentada na Tabela 11, classificando as ações de gestão ambiental:

Tabela 11 – Matriz das Ações Ambientais da Univille, com valores financeiros no Exercício de 2010

ASPECTO/IMPACTO AMBIENTAL	Valores em R\$
Investimentos em Capital	
Tecnologias Limpas	30.287
Reuso da Água	90.862
Gerenciamento de Resíduos	-
Administração do Meio Ambiente	1.782
Educação Ambiental	199.956
Áreas de Preservação	267.076
Subtotal	589.964
Custeios em meio ambiente	
Alternativas de Tecnologia Limpa	45.163
Reuso da Água	95.962
Gerenciamento de Resíduos	12.814
Administração do Meio Ambiente	25.177
Educação Ambiental	302.110
Áreas de Preservação	-
Subtotal	481.226
TOTAL GERAL	1.071.190

Fonte: Adaptado de Tinoco e Kraemer (2008)

Após a elaboração das matrizes ambientais, foi preparado o Plano de Contas Ambiental (apresentado no Apêndice B desta dissertação) desta pesquisa e então feita a classificação no Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Superávit ou Déficit do Exercício de 2010, apresentados nas Tabelas 12 e 13, respectivamente. Para Tinoco e Kraemer (2008) Plano de contas é um conjunto estruturado de contas que permite seu uso em sistemas de contabilidade. Sua preparação é feita pelo contador, que ao

projetá-lo, deverá prever um rol de contas que abarque todas as atividades e possibilidades presentes e futuras; dentre estas, as que são pertinentes aos eventos ambientais. Afirmam ainda que:

A Contabilidade é o veículo adequado para divulgar informações sobre o meio ambiente. Esse é um fator de risco e de competitividade de primeira ordem. A não inclusão dos custos, despesas e obrigações ambientais distorcerá tanto a situação patrimonial como a situação financeira e os resultados da empresa (p. 153).

Tabela 12 – Balanço Patrimonial Ambiental da Univille

BALANÇO PATRIMONIAL AMBIENTAL		2010 R\$
ATIVO AMBIENTAL		687.150
CIRCULANTE		97.186
Caixa e equivalentes de caixa		73.036
Conta Bancaria - Projetos e Programas Ambientais		73.036
Estoques		10.735
Estoque de Material de Expediente Ambiental		10.735
Outros Valores Recebíveis		13.416
Adiantamento para Viagens de Educação Ambiental		13.416
NÃO-CIRCULANTE		589.964
IMOBILIZADO		589.964
Bens utilizados na prevenção, mitigação ou conservação dos Recursos Naturais		589.964
PASSIVO AMBIENTAL		687.150
CIRCULANTE		141.016
Obrigações Trabalhistas		21.502
Salários e Encargos da Área Ambiental a pagar		21.502
Obrigações Fiscais		3.497
Impostos Retidos na Fonte da Área Ambiental a pagar		3.497
Fornecedores		116.016
Fornecedores Ambientais		116.016
NÃO-CIRCULANTE		532.016
Provisão para Contingências Ambientais		532.016
Contingências ambientais relacionadas as exigências legais		532.016
PATRIMÔNIO LÍQUIDO AMBIENTAL		14.118
PATRIMÔNIO SOCIAL AMBIENTAL		(128.729)
RESERVAS AMBIENTAIS		532.016
Reservas para Contingências Ambientais Esperadas		532.016
SUPERÁVIT/DEFICIT AMBIENTAL DO EXERCÍCIO		(389.169)

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2005); Demonstrações Financeiras da Univille (2010).

Tabela 13 – Demonstração do Superávit ou Déficit Ambiental da Univille

DEMONSTRATIVO DE SUPERÁVIT/DÉFICIT AMBIENTAL	2010 R\$
RECEITAS AMBIENTAIS	92.057
Receitas com Projetos Ambientais	92.057
(-) DESPESAS AMBIENTAIS	(481.226)
(-) Despesas com Educação Ambiental	(302.110)
(-) Despesas com Administração do Meio Ambiente	(25.177)
(-) Despesas com Gerenciamento dos Resíduos	(12.814)
(-) Despesas com Controle de Poluição dos Recursos Hídricos	(95.962)
(-) Despesas com Alternativas de Tecnologias Limpas	(45.163)
SUPERÁVIT/DÉFICIT AMBIENTAL	(389.169)

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2005); Demonstrações Financeiras da Univille (2010).

Para complementar a divulgação da informação contábil ambiental foram preparadas duas Notas Explicativas, integrantes das demonstrações contábeis publicadas, que tratam do meio ambiente, como demonstrado na tabela 14. As Notas Explicativas (NE) são fundamentais para a completa informação ambiental, pois é dentro das NE que a organização pode divulgar suas ações ou não em sustentabilidade (TINOCO E KRAEMER (2008), FERREIRA (2006), NOSSA (2011), LIMA (2012), RIBEIRO (2005) e SILVA (2008)).

Foi criada uma nota explicativa especialmente para o passivo ambiental encontrado, pois Tinoco e Kraemer (2008) definem que o passivo ambiental deve ser reconhecido nos relatórios financeiros. Se existirem dificuldades para estimar seu valor, deverá ser provisionado um valor estimável, registrando os detalhes dessa estimativa em notas explicativas.

Tabela 14 – Notas Explicativas Ambientais da Univille

NOTAS EXPLICATIVAS AMBIENTAIS

NOTA 23 - INVESTIMENTOS AMBIENTAIS

A Universidade possui entre seus Valores e Princípios Institucionais a Responsabilidade Ambiental, cuja descrição é: "Gestão de recursos e ações comprometidas com o equilíbrio ambiental e que favorecem a melhoria da qualidade de vida". Em 2010, os recursos aplicados para cumprir sua Responsabilidade Ambiental foram de R\$ 1.071.190, apresentados no quadro abaixo:

ASPECTO/IMPACTO AMBIENTAL	Valores em R\$
Investimentos em Capital	
Tecnologias Limpas	30.287
Reuso da Água	90.862
Gerenciamento de Resíduos	-
Administração do Meio Ambiente	1.782
Educação Ambiental	199.956
Áreas de Preservação	267.076
Subtotal	589.964
Despesas em Capital	
Alternativas de Tecnologia Limpa	45.163
Reuso da Água	95.962
Gerenciamento de Resíduos	12.814
Administração do Meio Ambiente	25.177
Educação Ambiental	302.110
Áreas de Preservação	-
Subtotal	481.226
TOTAL GERAL	1.071.190

Praticou no exercício três programas de extensão e seis projetos voltados para a área ambiental, em conformidade com o Objetivo 7 dos 8 Objetivos do Milênio que trata da: "Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente". Com estes projetos/programas atendeu 12.203 pessoas e envolveu sete cursos da instituição.

NOTA 24 - PASSIVOS AMBIENTAIS

O Sistema de Gestão Ambiental da universidade, possui em seu Planejamento Estratégico um projeto de aquisição de uma Estação de Tratamento de Efluentes, necessário para a instituição e portanto, por ainda não ter sido implantada, considerada como um Passivo Ambiental Contingente. Este passivo ambiental por ser um Ativo Imobilizado a ser construído, foi lançado em contrapartida de Reservas de Contingências Ambientais, e seu valor estimado é de R\$ 532.016.

A instituição possui concessão da Ilha da Rita, por meio do Governo Federal, para estudos e pesquisa ambientais. Esta ilha possui tanques de óleo que eram utilizados pelos navios que lá desembarcavam. Há a obrigação ambiental de remoção destes tanques e destiná-los de forma adequada. Não existe ainda um estudo do valor para remoção destes tanques. Portanto, é um item classificado como passivo ambiental, mas não destacado no Balanço Patrimonial, por não ter valor econômico para sua eliminação, na data do fechamento das Demonstrações Financeiras de 2010.

Nos resultados encontrados sobre a Contabilidade Ambiental, verificou-se que a Gestão Ambiental é de fundamental importância para a elaboração da Contabilidade

Ambiental. Como afirma Nossa (2002): “O sistema de gestão ambiental guarda grandes relações com a contabilidade ambiental”, tornando então o papel da Gestão Ambiental de extrema importância para fornecer dados para a quantificação destes dados na Contabilidade Ambiental.

Após análise dos resultados obtidos, a qual, o investimento e despesas ambientais da universidade podem melhorar consideravelmente perante todos os impactos que uma instituição exerce sobre a natureza, observa-se que a Pegada Ecológica, é importante indicador para fornecer medidas de gestão ambiental para minimizar seus impactos. Mediante novas medidas, novos dados financeiros são apurados e então o de disclosure (divulgação) torna-se claro e evidente mediante a utilização da Contabilidade Ambiental. Se as empresas não criarem uma base histórica de dados, estas “perdem a oportunidade de tornar pública sua relação histórica com o meio ambiente (eventos passados), suas operações presentes e seus planos e metas futuros” (PAIVA, 2006, p.11). Paiva (2006) afirma ainda que com base nas demonstrações financeiras ambientais a empresa pode elaborar alguns indicadores, com o objetivo de acompanhamento da evolução econômico-ambiental da empresa.

Mesmo com uma Demonstração de Superávit ou Déficit com resultado negativo (déficit), as demonstrações contábeis ambientais demonstram investimentos e despesas na área ambiental. Paiva (2006) explica que:

[...] os gastos relativos ao meio ambiente podem ser efetuados de várias formas, dependendo da área de atuação da empresa, assim como sua natureza operacional. Para uma empresa do setor industrial os gastos relativos ao meio ambiente podem ser totalmente diferenciados das empresas comerciais, assim como estas diferem do setor de serviços (p. 28).

Portanto, o fato que haverem mais gastos do que receitas no resultado apresentado pela Univille, não significa que as ações de melhoria ambiental trazem um prejuízo financeiro para a instituição. Isso se concretiza quando a Demonstração do Superávit ou Déficit total da universidade é apresentada com as contas ambientais em destaque. Deste ponto de vista, o déficit da atividade ambiental representou no

exercício de 2010 apenas 0,59% da Receita Líquida auferida no mesmo período (Déficit de R\$ 389.189 dividido pela Receita Líquida de R\$ 66.501.364). Há ainda que se levar em conta, quais seriam os reais gastos se comparados aqueles que ocorreriam pela falta de ações em gestão ambiental e que ao mesmo tempo tornariam a necessidade de hectares para a pegada ecológica ainda maior.

Um grande papel da Contabilidade Ambiental, quando as empresas afirmam que fazem Gestão Ambiental de forma efetiva é o de comprovação destas afirmações, conforme Almeida (2002 apud TINOCO e KRAEMER, 2008, p. 13), diz que “não basta uma empresa se declarar ecoeficiente e socialmente responsável. É preciso provar. Para isso, deve adotar indicadores, medi-los e apresenta-los aos tomadores de decisão e *stakeholders*”.

Nossa (2002) explica que a contabilidade ambiental é uma estrutura que quantitativamente estima os esforços de conservação ambiental em termos monetários. É também uma das técnicas significativas que podem indicar o estado de conservação ambiental para a comunidade ou a quem desta informação possa se interessar, alcançando um nível de ativo intangível, por melhorar a imagem da instituição, demonstrando sua transparência em relação às ações ambientais.

Existem várias formas de demonstrar as ações ambientais para a sociedade. Dentre elas Martins e Ribeiro (1995 apud PAIVA, 2006, p.50-51) revelam que:

existem duas correntes de pensamento, sendo que a primeira propõe a implementação de um novo relatório apenso às demonstrações contábeis, tratando somente das questões ambientais; e outra sugere a inclusão destes dados nas atuais demonstrações mantendo o padrão já utilizado, mas apresentando notas explicativas específicas.

Os dados apresentados neste trabalho estão em concordância com a corrente de pensamento de inclusão dos dados ambientais nas demonstrações padrões. A escolha desta corrente deu-se pelo fato de que as demonstrações financeiras, para a Univille, em virtude da lei 12.101/09 (lei que trata do Certificado de Entidade Beneficente de Assistência Social) a qual obriga a publicação e auditoria externa independente das informações contábeis. Portanto, seria um item que ao ser inserido

dentro das demonstrações financeiras teria que sofrer auditoria externa (dando mais fidedignidade à informação) e seriam de publicação obrigatória, servindo como real prestação de contas e de modelo para outras instituições.

Não existe legislação contábil nos dias atuais que regulamente a contabilidade ambiental de forma mais concreta, com procedimentos e obrigações de publicação, inclusive. Choi e Mueller (1992) argumentam que, a contabilidade ambiental apesar de apresentar possibilidades ilimitadas, é minimamente utilizada. As exigências legais não são abrangentes, não havendo, portanto, regulamentação contábil relacionada ao meio ambiente a ser seguida.

Paiva (2006) acredita que resta aos pesquisadores e estudiosos da área contábil procurar auxílio em outras áreas do conhecimento, aprendendo conceitos comprovadamente eficientes e os associando à teoria contábil existente, visando à geração de novas formas de visualizar antigos problemas.

Para Tauchen e Brandli (2006) a gestão ambiental em universidades deve incluir análises detalhadas de cada fluxo num campus, devendo ser baseada em unidades físicas e inclusive questões econômicas. Deve ainda incluir a avaliação de indicadores consistentes; envolver estudos detalhados destes indicadores a fim de compreender e estimar o potencial de melhoria do sistema; e servir de melhoria contínua dos parâmetros ambientais, de acordo com o comprometimento ambiental exemplar que as instituições precisam demonstrar.

Assim, percebe-se certa dependência entre Indicadores Ambientais, Gestão Ambiental e Contabilidade Ambiental, em que um complementa o outro e todos fazem parte de um objetivo maior que é a preservação de recursos naturais.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Acima dos valores, interesses e patamares de desenvolvimento alcançados pelas nações ou empresas, encontra-se a necessidade de preservação dos recursos naturais. O homem precisa prestar conta a seus semelhantes, no presente e no futuro, sobre a utilização dos recursos não renováveis existentes. Um dos veículos que podem prestar-se a tal tarefa é a Contabilidade, aqui designada como Contabilidade Ambiental (PAIVA, 2006). Além disso, as universidades por possuírem um caráter comunitário devem ter processos de gestão ambiental de forma adequada em suas rotinas quotidianas.

Este trabalho se propôs a fazer uma proposta de indicador ambiental que proporcionasse uma melhor visão do Sistema de Gestão Ambiental, e quais aspectos deveriam ser dado maior enfoque para melhorar o controle quanto a poluição dos recursos naturais. Por se tratar de um estudo de caso em uma universidade comunitária, aliou-se a ideia de “dar o exemplo” e de divulgação destas informações, utilizando para isso, a Contabilidade Ambiental.

A partir do resultado da Pegada Ecológica de 8,31 vezes maior do que a área atual ocupada pela instituição, com base em indicadores de energia, água, lixo, papel, áreas construídas e transporte, pode-se verificar em cada um destes itens quais os aspectos de gestão ambiental que atualmente são praticados na organização. A caracterização de todas as ações ambientais serviram como base de dados para valoração financeira dentro do sistema de contabilidade. Com a proposta de um modelo de plano de contas elaborou-se as demonstrações financeiras ambientais para a universidade comunitária em estudo.

Mesmo a Univille já apresentado, de forma inicial, a divulgação de suas ações sociais e ambientais, por meio da publicação do Balanço Social e da Demonstração do Valor Adicionado, ainda assim, nem todos os seus eventos ambientais podem ser evidenciados no contexto de tais demonstrações e relatórios publicados, a qual este trabalho pode contribuir para melhorar as informações que hoje são prestadas a comunidade e aos *stakeholders*.

Dentre medidas para melhorar a gestão ambiental e como forma de estabelecer metas no planejamento do SGA pode-se sugerir a adoção de medidas dentro das categorias da Pegada Ecológica, destacando alguns, citados no trabalho de Miranda (2007), como:

- Energia Elétrica: novas alternativas de energia no mercado (com origem de biomassa, por exemplo), campanha permanente de economia de energia elétrica, troca de interruptores das salas de aula por lâmpadas com fotocélulas.

- Papel: continuidade da implantação do Sistema de Gestão Documental Virtual, para atuar em todas as áreas da universidade, como o monitoramento de folhas impressas e acompanhamento por meio de indicadores de consumo;

- Áreas Construídas: implantar um Plano Diretor, com planejamento de longo prazo, para otimizar espaços mal distribuídos e evitar muitas reformas e alterações de obras e layouts.

- Transporte: estabelecer uma política de utilização de veículos, que sejam priorizados os veículos que emitem menos CO₂ e programação antecipada de viagens para que não haja duplicidade de viagens para o mesmo destino, com as mesmas datas.

- Água: implantação do sistema de captação de água da chuva para todos os banheiros e como fonte de limpeza de pátios externos para toda a instituição.

- Lixo: intensificar as campanhas de conscientização de reciclagem do lixo interno, venda dos produtos de origem reciclável para órgãos competentes, implantar um sistema de absorção do lixo orgânico dentro da própria instituição para ser utilizado dentro das próprias hortas existentes no Colégio da Univille e no Horto Medicinal.

Este estudo poderia abranger ainda mais o transporte que fosse calculado o combustível utilizado para as compras da instituição e para o deslocamento do corpo acadêmico de suas residências até a Univille, inclusive, se pudesse abranger todos os consumos internos, como alimentação e papel utilizado pelos discentes.

Existem ainda críticas que podem ser feitas em relação a Pegada Ecológica, como um indicador que não contempla todas as questões ambientais. Mesmo tendo sido criada para exercer esse papel, tem grande importância para a melhoria da gestão

ambiental e pode servir como apenas mais indicador num rol de outros que compõe a análise das práticas ambientais.

Quanto às afirmações de que a Contabilidade não consegue abarcar todo o rol de informações ambientais e sociais, pois ainda possui limitações ortodoxas às quais a contabilidade financeira se mantém presa, é papel dos pesquisadores e contadores mudar este cenário e encontrar alternativas que busquem a comprovação das ações ambientais das empresas.

Sugere-se ainda que este tema não termine com esta pesquisa. Há necessidade de aprofundamento em mais indicadores que darão suporte a contabilidade ambiental e aos sistemas de gestão ambiental, principalmente no que se relaciona aos indicadores que transformem em valores monetários a degradação ambiental sobre rios, solos, ar e oceanos, mostrando que os recursos naturais são finitos e custa muito caro utilizá-los sem consciência e de forma indiscriminada.

7. REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. G.; RANDOW, C. V.; FILHO, N. P.; MANZI, A. O.; AGUIAR, L. J. G.; CARDOSO, F.L. Fluxos de massa e energia em uma floresta tropical no sudoeste da Amazônia. *Revista Brasileira de Meteorologia*, v.21, n.3b, 248-257, 2006. Disponível em: http://www.engenhariaambiental.unir.br/admin/prof/arq/Aguiar_2006_Atual.pdf. Acesso em 05 jan. 2012.

ALHO, CJR. The value of biodiversity. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, v. 68, n. 4, Nov. 2008. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842008000500018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Set. 2011.

ALMEIDA, Fabiana de Carvalho Aguiar. **O lixo de forma desorganizada, poluição ao meio ambiente**. Trabalho de conclusão de curso de especialização da Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais, 2009, 41p. Disponível em: <http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2275.pdf>. Acesso em 05 fev. de 2012.

AMARAL, Renata Castiglioni. **Análise da aplicabilidade da pegada ecológica em contextos universitários**: estudo de caso no campus de São Carlos da Universidade de São Paulo. Monografia de conclusão do curso de graduação em Engenharia Ambiental. Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2010, 110 p.

AMARAL, S. T.; Machado, P. F. L.; Peralba, M. C.; Camara, M. R.; Santos, T.; Berzele, A. L.; Falcão, H. L.; Martinelli, M.; Gonçalves, R. S.; Oliveira, E. R.; Brasil, J. L.; Araújo, M. A.; Borges, A. C.; *Quim. Nova* 2001, 24, 419; Jardim, W. F. Relato de uma experiência: recuperação e cadastramento de resíduos dos laboratórios de graduação do instituto de química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul **Quim. Nova**. 2001, Vol. 24, No. 3, p. 419-423. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/qn/v24n3/a22v24n3.pdf>. Acesso em 05 fev. 2012.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS. **Statement of Financial Accounting Standards nº 116**, Financial Accounting Standards Board. Jun. 1993, paragraph 209.

ANSELMO, J. S.; BARAUNA, D.; HARITSCH, F. M.; SILVA, D. A. K.; GONÇALVES, M. L. Diagnóstico ambiental dos espaços naturais em uma bacia hidrográfica: caso Cubatão do Norte, distrito de Pirabeiraba (SC). **Revista Saúde e Ambiente / Health and Environment Journal**, v. 9, n. 1, jun. 08.

BERTOLI, Glaucia Baccaro; ZANOTELLI, Cladir Teresinha. Relação da ocupação do manguezal com aspectos de saúde da população do bairro Vila Cubatão, Joinville, SC. **Holos Environmental Journal**. 2009, v. 9, n. 2, p. 236-53.

BOARATI, J.H; SHAYANI R.A. **Hidrelétricas e Termelétricas a Gás Natural - Estudo Comparativo utilizando Custos Completos**. Projeto de Formatura, São Paulo, 1998. Disponível em: <http://sites.google.com/a/shayani.net/www/EstudoComparativoCustosCompletos.pdf>. Acesso em 04 fev. 2012.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 e alterações (Leis n.º 10.825/03 e 10.107/05). **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm. Acesso em: 25 set. 2011.

BRASIL. Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm. Acesso em: 19 out. 2011.

BRASIL. Lei n. 11.941, de 27 de maio de 2009. **Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm. Acesso em: 19 out. 2011.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Resolução Conama nº 18, de 6 de maio de 1986. Dispõe sobre o controle da poluição do ar. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 de jun. 1986, Seção 1, páginas 8792-8795. Disponível em: http://www.mpes.gov.br/anexos/centros_apoio/arquivos/10_21171440202872008_Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CONAMA%20N%C2%BA%2018,%20DE%2006%20DE%20MAIO%20DE%201986%20%28Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20cria%C3%A7%C3%A3o%20do%20Programa%20de%20Controle%20de%20Polui%C3%A7%C3%A3o%20do%20Ar%20por%20Ve%C3%ADculos%20Automotores%29.pdf. Acesso em: 03 out. 2011.

BRÜSEKE, Franz José. DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: Estudos para uma sociedade sustentável. **INPSO/FUNDAJ, Instituto de Pesquisas Sociais**, Fundação Joaquim Nabuco, Ministério de Educação, Governo Federal, Recife, Brasil. Out. 1994, p.262. Disponível em [www.http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf](http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf). Acesso em: 17 set. 2011.

CALDERON, Wilmara Rodrigues et al. O processo de gestão documental e da informação arquivista no ambiente universitário. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 3, p.97-104, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n3/a11v33n3.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2012.

CANADIAN INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS. **Non-profit organizations. Exposure draft of proposed**. Canada: Janeiro 1992, paragraph 102.

CARDOSO, Ricardo Lopes; AQUINO, André Carlos Busanelli de. Pesquisa em contabilidade e controladoria. In: BOTHELHO, Delane; ZOUAIN, Deborah Moraes

(orgs). 2006. **Pesquisa quantitativa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 187-229.

CARLETTO, Denise Lemke. **A pegada ecológica da bacia hidrográfica do Rio Cachoeira – Joinville (SC): uma ferramenta para educação ambiental**; orientadora Dra. Therezinha Maria Novais de Oliveira – Joinville: UNIVILLE, 2012.

CENTRAIS ELÉTRICAS DE SANTA CATARINA. Disponível em: www.celesc.gov.br. Acesso em 15 de out. 2011.

CERVI, Jaison Luís; CARVALHO, Paulo Gonzaga de; A Pegada Ecológica: breve panorama do estado das artes do indicador de sustentabilidade no Brasil. VII Encontro Nacional da ECOECO - Fortaleza (CE), 2007. Disponível em: http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa3/trabalhos/a_pegada_ecologica_breve_panorama.pdf. Acesso em 05 set. 2011.

CHOI, Frederick D.S.; MUELLER, Gerhard D. **International accounting**, 2.ed. Prentice Hall, 1992. p.299-362.

CIDIN, Renata da Costa Pereira Jannes; SILVA, Ricardo Siloto da. Pegada ecológica: instrumento de avaliação dos impactos antrópicos no meio natural. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, jun. 2004, pg. 43-52. Disponível em: www.rc.unesp.br/igce/grad/geografia/revista. Acesso em 05 set. 11.

COMISSÃO MUNDIAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. 1991. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, p.430.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução 877**, de 18 de abril de 2000. Norma Brasileira de Contabilidade - NBC T 10.19 - Entidades sem finalidade de lucros. Disponível em: www.tre-rj.gov.br/site_novo/.../RES_CFC_877_NBCT_10.19.doc. Acesso em 29 out. 2011.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução 1.003**, de 19 de agosto de 2004. Norma Brasileira de Contabilidade - NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental. Disponível em: www.tre-rj.gov.br/site_novo/.../RES_CFC_1003_NBCT_15.doc. Acesso em 12 jan. 2012.

CORAZZA, Rosana Icassatti. Gestão ambiental e mudanças da estrutura organizacional. **RAE-eletrônica**. São Paulo, n. 2, jul-dez/2003. Disponível em: <http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1392&Secao=ORGANIZA&Volume=2&Numero=2&Ano=2003>. Acesso em 05 jan. 2012.

COSTA, Rodrigo Simão da.; MARION, José Carlos. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, n. 43, p. 20 - 33, jan./abr. 2007.

CUNHA, Carlos Jorge da. O programa de gerenciamento dos resíduos laboratoriais do Depto de Química da UFPR. **Quím. Nova [online]**. 2001, vol.24, n.3, p. 424-427. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/qn/v24n3/a23v24n3.pdf>. Acesso em 05 fev. 2012.

DELGADO, C. C. J.; VÉLEZ, C. Q. **Sistema de Gestión Ambiental Universitária: Caso Politécnico Gran Colombiano**. 2005. Disponível em: <http://ecnam.udistrital.edu.co/pdf/r/edge02/node03.pdf>. Acesso em: 09 set. 2011.

DIAS, Genivaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002. 257 p.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2010. 196 p.

DRUKER, Peter Ferdinand. **Administração de organizações sem fins lucrativos: princípios e práticas**. São Paulo: Pioneira, 1994.

ESPÍNDOLA, M.B.; BECHARA, F.C.; BAZZO, M.S.; REIS, A. Recuperação ambiental e contaminação biológica: aspectos ecológicos e legais. **Biotemas**, Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 27-38, 2005. Disponível em: http://lras.ufsc.br/images/stories/invasao_biologica.pdf. Acesso em: 08 fev. 2012.

FERREIRA, Araceli Cristina de Sousa. **Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 138 p.

FILHO, P. B; LISBOA, H. M. Odor e Desodorização de Estações de Tratamento de Efluentes Líquidos. **XX Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro, 1999, p. 694-701. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/brasil20/i-132.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2012.

FISCHER, Elaine Cristine Scheunemann. **Análise da sustentabilidade ambiental e biofísica da bacia hidrográfica do Rio Cubatão (Norte), Joinville-SC**; orientadora: Therezinha Maria Novais de Oliveira – Joinville: UNIVILLE, 2011.

FRANCO, Maria Estela Dal Pai; LONGHI, Solange Maria. A universidade comunitária: forças e fragilidades. BITTAR, Mariluce; OLIVEIRA, João Ferreira; MOROSINI, Marília (Org.). **Educação Superior no Brasil – 10 anos Pós-LDB**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)/Grupo de Trabalho Políticas de Educação Superior. Brasília, 2008. P. 183-212. Disponível em: <http://www.oei.es/pdf2/educacao-superior-brasil-10-anos.pdf#page=183>. Acesso em: 11 de out. 2011.

FREEMAN, Robert J.; SHOULDERS, Craig D. **Governmental and nonprofit accounting: theory and practice**. 4. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 1993.

GALLON, Alessandra Vasconcellos; MECCA, Marlei Salete; COLAUTO, Douglas Romualdo. **Ações sociais e ambientais estratégicas em instituições de ensino superior pertencentes ao sistema ACADEMIA**. VI Colóquio Internacional sobre gestão universitária na América do Sul. Blumenau, 15 a 17 nov. 2006.

GIEHL, Germano. **A Responsabilidade Civil Ambiental e o Gás Natural**. 2006. Disponível em: <http://www.trinolex.com/artigos_view.asp?icase=artigos&id=2771>. Acesso em: 2 fev. 2012.

GUIA EXAME DE SUSTENTABILIDADE. São Paulo: Editora Abril, 2011.

GONÇALVES, Mônica Lopes, et al. **Fazendo pesquisa: do projeto à comunicação científica**. 2. ed. atual. Joinville: Univille, 2008. 134 p.

HOEFEL, J. L.; MACHADO, M. K.; FADINI, A. Múltiplos Olhares, Usos Conflitantes Concepções Ambientais e Turismo na APA do Sistema Cantareira. Campinas, **III Encontro ANPPAS**. v. 7, n. 1, p. 119-145, 2005. Disponível em: http://www.gapis.psicologia.ufrj.br/observatorioaps/images/arquivos/OutrosEstados/US/APA/cbuc2004_011.pdf. Acesso em: 05 fev. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS – IBASE. Disponível em: www.ibase.br/pt.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=420240>. Acesso em 11 de Set. 2011.

INSTITUTO ETHOS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL. Disponível em: www.ethos.org.br.

KINLAW, Dennis C. Empresa competitiva e ecológica: estratégias e ferramentas para uma administração consciente, responsável e lucrativa. São Paulo: Makron Books, 1997. 250 p.

KOEHNTOPP, Paulo Ivo. **Governança e mudança climática nas cidades contemporâneas: o caso de Joinville – SC**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, 2010. Florianópolis 405 p.

KUWAHARA, Mônica Yukie; ROMEIO, Ademar Ribeiro (Org.). Avaliação e contabilização de impactos ambientais. **Revista de Economia Mackenzie**, Unicamp, Campinas. Ano 3, n. 3, p. 186-195. Disponível em: <http://132.248.9.1:8991/hevila/RevistadeeconomiaMackenzie/2005/vol3/no3/9.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2012.

LIMA, Diana Vaz de; VIEGAS, Waldyr. Tratamento contábil e evidenciação das externalidade ecológicas. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**. São Paulo, n.30, p. 46-53, set./dez. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772002000300004&script=sci_arttext. Acesso em 04 jan. 2012.

LOWENBERG-NETO, Peter; NAVARRO-SILVA, Mário A. Primeiro registro de *Aedes albopictus* no Estado de Santa Catarina, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, Abr. 2002. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000200019&lng=en&nrm=iso. Acesso em 18 set. 2011.

MADURO-ABREU, Alexandre; NASCIMENTO, Daniel Trento; MACHADO, Luciana Oliveira Rosa; COSTA, Helena Araújo. Os limites da Pegada Ecológica. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 19, p. 73-87, jan./jun. 2009. Editora UFPR.

MARCOVITCH, Jacques. Da exclusão á coesão social: profissionalização do Terceiro Setor. **3º Setor: desenvolvimento social sustentado**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

MARTIN, Raymond. **ISO 14001: Guidance Manual**. National Center for environmental decision-making research – technical report NCEDR/98-06. 1998. Disponível em: http://www.usistf.org/download/ISMS_Downloads/ISO14001.pdf. Acesso em: 10 out. 2010.

MARTINS, Samuel Frazão. **As tecnologias de videoconferência no ensino superior público português: tendências e boas práticas**. Dissertação de Mestrado em Comunicação Multimídia. Universidade de Aveiro, Portugal. 2010, 192 p. Disponível em: <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/38111/1/4147.pdf>. Acesso em 05 fev. 2012.

MATHEUS, Horácio Wagner. **A utilização direta das águas de chuvas para usos não potáveis na região metropolitana de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Saúde Ambiental. São Paulo; s.n.; 2005. 123 p.

MENDES, Luiz Carlos Abreu. Estado e Terceiro Setor: uma análise de aproximação. **Revista do Serviço Público**. Brasília, ano 50, nº 3, p.89, jul./set. 1999.

MENDONÇA, Ana Waleska P. C. A universidade no Brasil. Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, Mai/Jun/Jul/Ago de 2000, p. 131-194. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a08.pdf>. Acesso em: 11 out. 2011.

MERICO, Luiz Fernando Krieger. **Introdução à economia ecológica**. Blumenau: Furb, 1996. 160 p.

MIRANDA, Zoraide Amarante I. **Desafios para a gestão integrada em saúde e meio ambiente: o caso de um campus universitário**. 1st International Workshop | Advances in Cleaner Production, Senac, Santo Amaro. 2007.

MOLINARO, L.C.; COSTA, P.C. Briófitas do arboreto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. **Rodriguésia** 52. . 2001: 107-124. Disponível em: http://rodriguesia.ibri.gov.br/Rodrig52_81/6-moll~1.pdf. Acesso em: 05 fev. 2012.

MORAES, Reginaldo. Universidade hoje - Ensino, pesquisa, extensão. **Educ. Soc.** Campinas, v. 19, n. 63, Ago. 1998. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/Image/conteudo/veiculos_de_comunicacao/EDS/VOL19N63/EDS_DOSSIE19N63_2.PDF. Acesso em: 05 fev. 2012.

NAKAGAWA, Masayuki. Estudo de alguns aspectos de controladoria que contribuem para a eficácia gerencial. Tese de Doutorado, FEA-USP, São Paulo, 1987. 165p.

NBR ISO 14001: Sistemas de Gestão Ambiental: Especificação e Diretrizes para Uso, ABNT, Rio de Janeiro, 2004.

NERY, David César de Jesus. **A importância do escritório sem papel na segurança da informação**. Trabalho de Conclusão de Curso, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2004. 101 p.

NOLASCO, Felipe Rufine; TAVARES, Glauco Arnold; BENDASSOLLI, José Albertino. Implantação de Programas de Gerenciamento de Resíduos Químicos Laboratoriais em universidades: análise crítica e recomendações. **Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, Jun 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-1522006000200004&lng=en&nrm=iso> . Acesso em: 12 out. 2011.

NOSSA, Valcemiro. **Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional**. Tese de Doutorado da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002, 249 p. Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos22005/457.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2011.

NUNES, Pedro. **Dicionário de tecnologia jurídica**. 12. Ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990.

OLAK, Paulo Arnaldo; NASCIMENTO, Diogo Toledo do. **Contabilidade para entidades sem fins lucrativos (terceiro setor)**. 3. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2010. 226 p.

OLIVEIRA, Therezinha Maria Novais de; CARLETTO, Denise Lemke; MAGNA, Débora Jareta; MEDEIROS, Sandra Helena Westrupp. Proposta de educação ambiental. OLIVEIRA, Terezinha Maria Novais de; RIBEIRO, José Mario Gomes; MAGNA, Débora Jareta (Org.). **Diagnóstico ambiental do Rio do Braço**. Universidade da Região de Joinville, Joinville. Editora da Univille, 2009, 114p.

OLIVEN, Arabela Campos. A marga da origem: comparando colleges norte-americanos e faculdades brasileiras. **Programa de Pós-Graduação em Educação e Programa de Cardons de Pesquisa**, v. 35, n. 125, p. 111-135, mai/ago de 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n125/a0735125.pdf>. Acesso em 05 set. 2011.

PAIVA, Paulo Roberto de. Contabilidade ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. São Paulo: Atlas, 2006. 154 p.

PEIXOTO, G.L.; MARTINS, S.V.; SILVA, A.F.; SILVA, E. Composição florística do componente arbóreo de um trecho de Floresta Atlântica na Área de Proteção Ambiental da Serra da Capoeira Grande, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São

Paulo, v.18, n.1, p.151-160, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/abb/v18n1/v18n1a13.pdf>. Acesso em 05 de fev. 2012.

PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental: evolução e conceitos. In: _____. PHILIPPI JR. A. **Saneamento, saúde a ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005. p. 587-598.

PETRI, Nelson. **A Lei 4.320/64 e os Princípios de Contabilidade Geralmente Aceitos**. 1981. Dissertação de Mestrado, São Paulo: FEA/USP.

PIRES, Nara Suzana Stainr; ARAUJO, Neiva Cristina de. Universidades comunitárias: propulsoras da cidadania. **Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI**. Fortaleza, 09 a 12 de Jun de 2010, p. 2922-2934. Acesso em: <http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/4217.pdf>. Acesso em: 11 out. 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL. 2001. Acesso em 15 de out. 2001. Disponível em: <http://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/novo/home/index.php>.

QUADROS, Dagoberto Stein de. **Subsídios para o sistema de gestão ambiental da Universidade Regional de Blumenau**. Dissertação de Mestrado em Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Regional de Blumenau, FURB. Blumenau, 1999, 132 p.

RIBEIRO, Alan Emanuel. Uma metodologia alternativa de avaliação preliminar de consumo de energia elétrica direcionada a instituições de ensino superior. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002, 106 p.

RIBEIRO, Maísa de Souza. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005. 220 p.

RIBEIRO, R.A.; SIERRA, M.J.; ARANTES, L.F.; CARAMORI, C.A.; ZORNOFF, D.C.M. **Videoconferência como ferramenta de comunicação nas escolas médicas estaduais e federais do estado de São Paulo.** 2008. Disponível em <http://www.sbis.org.br/cbis/arquivos/959.pdf>. Acesso em 05 fev. 2012.

SALLES, Carolina. Especial sustentabilidade: como as IES comunitárias levam à prática o tema mais em voga no mundo atual. **Revista Comunitárias.** Brasília: Associação Brasileira das Universidades Comunitárias – ABRUC. ano XIII, n. 45, p. 22 – 26, 2009.

SANTOS, Edmilson Moutinho dos. **Gás natural: estratégias para uma energia nova no Brasil.** São Paulo: Annablume, Fapesp, Petrobrás, 2002. 352 p.

SANTOS, Roberto Luis dos. Subsídios para o Plano Diretor Visando a Gestão de um Campus Universitário: Estudo de Caso da Universidade da Região de Joinville. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Florianópolis, 2011, 142 p.

SILVA, Benedito Gonçalves da. Contabilidade ambiental: sob a ótica da contabilidade financeira. Curitiba: Juruá, 2008. 344 p.

SILVA, Paulo Ricardo Santos da; AMARAL, Fernando Gonçalves. Modelo para avaliação ambiental em sistemas produtivos industriais – MAASPI – aplicação em uma fábrica de esquadrias metálicas. Revista **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n.1, p. 41-54, 2011.

SILVEIRA, Ana Maria de Miranda. **Estudo do peso específico de resíduos sólidos urbanos.** Dissertação de Mestrado para o Programa de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004, 112 p. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd48/estudopeso.pdf>. Acesso em 21 out. 2011.

SOLEDADE, Maria das Graças; NAPRAVNIK FILHO, Luciano Angelo Francisco; SANTOS, Jair Nascimento; SILVA, Mônica de Aguiar Mac-Allister da. ISO 14000 e a Gestão Ambiental: uma Reflexão das Práticas Ambientais Corporativas. **IX Engema - Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**, 19 a 21 de nov. 2007. Curitiba. Disponível em: <http://www.engema.up.edu.br/arquivos/engema/pdf/PAP0435.pdf>. Acesso em 10 jun. 2010.

SOUSA, Luis Gonzaga de. **Memórias de Economia**, edição eletrônica. 2004. Disponível em: www.eumed.net/cursecon/libreria/. Acesso em 29 out. 2011.

STERLING, Marcos Von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais, 3 ed, 2005, 452 p.

TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 6. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2010. 442 p.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI; Luciana Londero. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Revista Gestão e Produção**. São Carlos: v. 13, n. 3, p. 503 - 515, set/dez. 2006.

TAYRA, Flávio; RIBEIRO, Helena. Modelos de indicadores de sustentabilidade: síntese e avaliação crítica das principais experiências. **Saúde soc.**, São Paulo, v. 15, n. 1, Abr. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 05 set. 2011.

THE KYOTO DECLARATION, 1993. Disponível em: <http://www.iisd.org/educate/declarat/kyoto.htm>. Acesso em 28 out. 2011.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 2. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2008. 310 p.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; ROBLES, Léo Tadeu. A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 6, Dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-761220060006000008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 set. 2011.

WACKERNAGEL, M.; REES, W. **Our ecological footprint: reducing human impact on the earth**. 6 ed. Canada: New Society Publishes, 1996.

THEODORO, Suzi H.; CORDEIRO, Pamora M. F.; BEKE, Z. Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. In: Encontro da ANPPAS, 2., Indaiatuba. **Anais**. 2004. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/suzi_theodoro.pdf. Acesso em: 08 fev. 2012.

TRUCCOLO, E. C.; SCHETTINI, C. A. Marés astronômicas na Baía da Babitonga, SC. **Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology** – BJAST, Itajaí, v.3, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www6.univali.br/seer/index.php/bjast/index>. Acesso em 18 set. 2011.

UDA, Patrícia Kasue. **Análise da evaporação potencial distribuída por meio de imagens NDVI, na bacia do Rio Negrinho – SC. 2010**. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE; Comitê de Responsabilidade Social. **Balço social 2010**. Joinville, SC: UNIVILLE, 2011. 40 p.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE; Pró-reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. **Relatório de atividades 1997**. Joinville, SC: UNIVILLE, 1998. 52 p.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE; Pró-reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão. **Relatório de atividades 2010**. Joinville, SC: UNIVILLE, 2011. 95 p.

VEIGA, José Eli da. Indicadores de sustentabilidade. **Estud. av.**, São Paulo, v. 24, n. 68, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142010000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 set. 2011.

VELLANI, Cassio Luiz; RIBEIRO, Maísa de Souza. Sistema contábil para gestão da eco eficiência empresarial. **Rev. contab. finanç.** São Paulo, v. 20, n. 49, Abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772009000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 set. 2011.

VICTOR, Hilton Pires; JUNIOR, Wilson Cabral de Souza. **Pegada ecológica do brasileiro – aprimoramento metodológico**. Anais do 15º Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA – XV ENCITA / 2009. Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, SP, Brasil, Outubro, 19 a 22, 2009. Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/xvencita/civil08.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2012.

World Wildlife Fund – WWF Brasil. **Relatório Planeta Vivo 2010**. Disponível em: http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/08out10_planetavivo_relatorio2010_completo_n9.pdf. Acesso em 08 jan. 2012.

WORLD RESOURCES INTITUTE - WRI. Disponível em: <http://www.wri.org/>. Acesso em 19 set. 2011.

8. APENDICES

APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS CONTÁBEIS E GERENCIAIS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

A Fundação Educacional da Região de Joinville, pessoa jurídica pública de direito privado, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o n. 84.714.682/0001-95, regularmente constituída na forma da lei civil, representada nesse ato pelo Reitor, Prof. Paulo Ivo Kohentopp, com sede no Campus Universitário, s/n., Bairro Bom Retiro, nessa Cidade de Joinville – Estado de Santa Catarina, autoriza a utilização de dados contábeis e gerenciais, não confidenciais a pesquisadora Sras. Josiane Gattis Corrêa Giacomelli, acompanhada da orientadora Profa. Therezinha Maria Novaes de Oliveira. Estes dados referem-se somente a Furj e somente poderão ser divulgados de forma sucinta, mediante previa autorização da Reitoria, após término dos resultados da pesquisa.

Esclarecemos que todos os custos desta pesquisa (deslocamento, alimentação e hospedagem) correrão por conta da pesquisadora, não sendo autorizada, em hipótese alguma, a destinação de verba da Furj aos pesquisadores e/ou à orientadora.

Eventual registro fotográfico e divulgação de imagem de pessoas da comunidade necessitam de termo de autorização próprio, sob as penas da lei.

Sem mais para o momento, firmo a presente.

Sandra Aparecida Furlan
Reitora em exercício

Joinville, 30 de agosto de 2010.

APÊNDICE B – MODELO DE PLANO DE CONTAS AMBIENTAL PARA A INSTITUIÇÃO EM ESTUDO

MODELO DE PLANO DE CONTAS AMBIENTAL PARA A UNIVILLE

ATIVO AMBIENTAL

CIRCULANTE

Caixa e equivalentes de caixa

Conta Bancaria - Projetos e Programas Ambientais

Estoques

Estoque de Material de Expediente Ambiental

Estoque de Material de Laboratórios Ambiental

Outros Valores Recebíveis

Adiantamento de Fornecedores Ambientais

Adiantamento para Viagens de Educação Ambiental

NÃO-CIRCULANTE

REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

INVESTIMENTOS

Direitos sobre Recursos Naturais

IMOBILIZADO

Bens utilizados na prevenção, mitigação ou conservação dos Recursos Naturais

INTANGÍVEL

Bens intangíveis utilizados na prevenção, mitigação ou conservação dos Recursos Naturais

DIFERIDO

Projetos em Desenvolvimento para a prevenção, mitigação ou conservação dos Recursos Naturais

PASSIVO AMBIENTAL

CIRCULANTE

Obrigações Trabalhistas

Salários e Encargos da Área Ambiental a pagar

Obrigações Fiscais

Impostos Retidos na Fonte da Área Ambiental a pagar

Fornecedores

Fornecedores Ambientais

Financiamentos

Financiamentos para Bens e Tecnologias Ambientais

Subvenções a Realizar

Projetos Ambientais em Parceria Público e/ou Privadas

NÃO-CIRCULANTE**Financiamentos**

Financiamentos para Bens e Tecnologias Ambientais de Longo Prazo

Provisão para Contingências Ambientais

Contingências ambientais relacionadas as exigências legais

Contingências relacionadas aos danos causados ao meio ambiente

Contingências ambientais relacionadas a multas e indenizações obrigatórias

PATRIMÔNIO LÍQUIDO AMBIENTAL**PATRIMÔNIO SOCIAL****RESERVAS AMBIENTAIS**

Reservas para Contingências Ambientais Esperadas

AJUSTE DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL**SUPERÁVIT/DEFICIT DO EXERCÍCIO****DESPESAS AMBIENTAIS**

Despesas com Educação Ambiental

Despesas com Administração do Meio Ambiente

Despesas com Gerenciamento dos Resíduos

Despesas com Áreas de Preservação

Despesas com Controle de Poluição dos Recursos Hídricos

Despesas com Alternativas de Tecnologias Limpas

(-) Provisão para Despesas de Contingências Ambientais

RECEITAS AMBIENTAIS

Receitas com Projetos Ambientais

Receitas com economia de despesas em Projetos Ambientais

FONTE: Adaptado de Ribeiro (2005)

9. ANEXOS

ANEXO A - DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DA FURJ PUBLICADAS, RELATIVO AO PERÍODO DE 2010:

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE – FURJ				
BALANÇO PATRIMONIAL DOS EXERCÍCIOS ENCERRADOS EM				
(Em Reais)				
ATIVO	Nota	31/12/2010	31/12/2009	01/01/2009
CIRCULANTE				
(Reapresentação)				
Caixa e Equivalentes de Caixa	05	2.444.300	1.145.994	3.040.372
Contas a Receber	06	15.177.075	15.369.388	20.326.872
Outras Contas a Receber	06	1.984.414	1.136.588	847.668
Estoques	07	109.879	90.743	99.083
Despesas Exercício Seguinte		22.072	35.796	217.529
Total do Ativo Circulante		19.737.740	17.778.509	24.531.524
NÃO CIRCULANTE				
Realizável a Longo Prazo				
Depósitos Judiciais	13	15.704.156	15.101.949	14.736.222
Contas a Receber	06	13.371.021	11.319.168	8.618.390
Total do Realizável a Longo Prazo		29.075.177	26.421.117	23.354.612
Imobilizado	08	228.788.475	231.095.355	232.528.388
Intangível	09	559.378	532.530	587.427
Total do Ativo Não Circulante		258.423.030	258.049.002	256.470.427
TOTAL DO ATIVO		278.160.770	275.827.511	281.001.951

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Nota	31/12/2010	31/12/2009	01/01/2009
		(Reapresentação)		
CIRCULANTE				
Instituições Financeiras	12	7.623.579	4.604.070	6.072.058
Fornecedores	11	1.179.404	377.323	1.377.711
Obrigações Sociais	11	4.115.907	4.019.369	4.434.360
Obrigações Fiscais	11	1.570.055	1.217.609	1.302.083
Outras Exigibilidades	11	1.192.192	1.500.713	465.426
Total do Passivo Circulante		15.681.137	11.719.084	13.651.638
NÃO CIRCULANTE				
Instituições Financeiras	12	688.510	1.042.614	
Provisão p/ Contingências	13	54.880.906	55.154.075	54.871.229
Total do Passivo Não Circulante		55.569.416	56.196.689	54.871.229
PATRIMÔNIO LÍQUIDO				
Patrimônio Social		39.538.958	42.165.518	41.711.237
Reservas de Reavaliação		6.850.762	7.196.345	7.541.927
Ajuste de Avaliação Patrimonial		159.931.156	161.336.375	162.771.640
Superávit (Déficit) Acumulado		589.341	(2.786.500)	454.280
Total do Patrimônio Líquido		206.910.217	207.911.738	212.479.084
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO		278.160.770	275.827.511	281.001.951

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE – FURJ
DEMONSTRAÇÃO DO SUPERÁVIT/DÉFICIT DOS EXERCÍCIOS ENCERRADOS EM 31 DE DEZEMBRO

(Em Reais)

	Nota	2010	2009
		(Reapresentação)	
Receita Operacional Líquida	14	66.501.364	62.213.329
CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS		(33.907.651)	(30.343.924)
SUPERÁVIT BRUTO		32.593.713	31.869.405
DESPESAS OPERACIONAIS		(34.482.366)	(37.144.696)
Despesas com Pessoal		(20.363.016)	(16.980.231)
Despesas Administrativas		(15.433.971)	(18.917.649)
Despesas com Assistência Social			(4.041.925)
Outras Receitas e Despesas	16	1.314.621	2.795.109
Resultado Antes das Receitas e Despesas Financeiras		(1.888.653)	(5.275.291)
Despesas Financeiras	15	(1.316.766)	(1.361.233)
Receitas Financeiras	15	2.179.489	2.069.178
DÉFICIT LÍQUIDO DO EXERCÍCIO		(1.025.930)	(4.567.346)

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE – FURJ
NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO
ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS
ENCERRADAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2010
(Em Reais)

NOTA 1 - INFORMAÇÕES GERAIS

A Fundação Educacional da Região de Joinville - FURJ é uma instituição de personalidade jurídica, com autonomia didático-científica, administrativa, financeira e disciplinar, sem fins lucrativos criada pela Lei Municipal nº 1.423, de 22 de dezembro de 1975, alterada pela Lei Municipal nº 1.490, de 10 de dezembro de 1976, com sede e foro na cidade de Joinville - SC.

A FURJ tem por finalidade manter a Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, podendo criar unidades objetivando o desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da extensão e da prestação de serviços em todos os níveis e por todas as formas ao seu alcance. Seu patrimônio, receitas, despesas e superávits são aplicados exclusivamente na realização de seus objetivos e atividades institucionais.

NOTA 2 - BASES DE PREPARAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

As demonstrações financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2010 foram elaboradas e estão sendo apresentadas de acordo com as novas práticas contábeis adotadas no Brasil, com atendimento integral do Pronunciamento Técnico PME Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas aprovado pela Resolução CFC nº 1.255/09, bem como da Lei nº 11.638/07 e da Lei nº 11.941/09. Desta forma, a Entidade está se alinhando também ao The International Financial Reporting Standards for Small and Medium-sized Entities (IFRS for SMEs) emitido pelo IASB – International Accounting Standards Board.

A Entidade elegeu como data de transição o dia 1º de janeiro de 2009, portanto as informações comparativas relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2009 são reapresentadas de acordo com o Pronunciamento Técnico PME – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas.

Os efeitos da adoção inicial do Pronunciamento Técnico PME – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas sobre o patrimônio líquido e sobre o resultado da Entidade estão apresentados na Nota Explicativa nº 4.

NOTA 3 – RESUMO DAS PRINCIPAIS POLÍTICAS CONTÁBEIS

3.1 Mudanças em Políticas Contábeis

No processo de convergência a Lei nº 11.638/07 e Lei nº 11.941/09, as principais mudanças com impactos sobre as políticas contábeis adotadas pela Entidade foram:

- a) A mensuração de determinados ativos financeiros mantidos para negociação ao valor justo por meio do resultado.
- b) O reconhecimento da receita de vendas pelo seu valor justo, com o respectivo ajuste a valor presente das contas a receber de longo prazo e de curto prazo quando relevantes.
- c) O ajuste do custo de aquisição de ativos e da contratação de serviços ao valor justo, com o respectivo ajuste a valor presente das contas a pagar de longo prazo e de curto prazo quando relevantes.
- d) A ativação de bens objeto de arrendamentos financeiros com o reconhecimento do valor do financiamento correspondente.
- e) A realização de testes de recuperabilidade dos ativos nos termos do Pronunciamento Técnico CPC 01, sempre que houver indicações internas ou externas de estes possam estar sobrevalorizados.
- f) Criação da conta de ajuste de avaliação patrimonial para contrapartidas de aumentos ou diminuições de valor atribuído a elementos do ativo e do passivo, em decorrência da sua avaliação a valor justo

3.2 Classificações de Itens Circulantes e Não-Circulantes

No Balanço Patrimonial, ativos e obrigações vincendas ou com expectativa de realização dentro dos próximos 12 meses são classificados como itens circulantes e aqueles com vencimento ou com expectativa de realização superior a 12 meses são classificados como itens não circulantes.

3.3 Compensação Entre Contas

Como regra geral, nas demonstrações financeiras, nem ativos e passivos, ou receitas e despesas são compensados entre si, exceto quando a compensação é requerida ou permitida por um pronunciamento ou norma brasileira de contabilidade e esta compensação reflete a essência da transação.

3.4 Instrumentos Financeiros

A companhia classifica os seguintes instrumentos financeiros como instrumentos financeiros básicos:

- (a) Caixa e equivalentes de caixa; e,
- (b) Instrumentos de dívida;

Os instrumentos de dívida incluem as contas a receber e a pagar e os empréstimos a pagar, e estes são avaliados nas datas dos balanços pelo custo amortizado.

3.5 Caixa e Equivalentes de Caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem numerário em poder da entidade, depósitos bancários de livre movimentação e aplicações financeiras de curto prazo e de alta liquidez com vencimento original em três meses ou menos.

3.6 Contas a Receber

As contas a receber correspondem aos valores a receber de alunos pela prestação de serviços no decurso normal das atividades da Entidade.

As contas a receber inicialmente são reconhecidas pelo valor justo. Normalmente na prática são reconhecidas pelo valor de emissão ajustado a valor presente e ajustado pela provisão para impairment se necessária.

3.7 Estoques

Os estoques referem-se a materiais didáticos, suficientes para a manutenção da Instituição. Esses estoques estão avaliados pelo custo médio de aquisição, que é inferior ao valor de mercado.

3.8 Imobilizado

Até 31 de dezembro de 2009 o imobilizado está demonstrado pelo custo histórico, deduzido da respectiva depreciação. Em 2010 esses ativos foram mensurados ao valor justo com base em avaliações realizadas por avaliadores independentes externos. Este valor foi considerado como o custo atribuído destes ativos nessa data, pois foi impraticável determinar o valor justo desses bens na data da transição, ou seja, 1º. de janeiro de 2009. Dessa forma os saldos de 31/12/2009 apresentados de forma comparativa com os saldos de 31/12/2010 não apresentam a mesma base de mensuração, conforme isenção permitida pelo item 35.10 do Pronunciamento Técnico PME.

Todos os itens do imobilizado são apresentados pelo custo menos depreciação acumulada. O custo inclui os gastos diretamente atribuíveis para colocar o ativo no local e em condição necessária para que seja capaz de funcionar da maneira pretendida pela administração.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança. Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

Os terrenos não são depreciados. A depreciação de outros ativos é calculada usando o método linear durante a vida útil estimada, como segue:

Edificações	40 anos
Máquinas	5 a 25 anos
Veículos	05 anos

Móveis e Utensílios 15 anos

Equipamentos de Informática 05 a 40 anos

Em 2009 a Entidade efetuou revisão e mudança de estimativa no cálculo da depreciação de seus ativos imobilizados, sendo os efeitos registrados prospectivamente a partir da data dessa revisão.

Os valores residuais e a vida útil dos ativos são revisados e ajustados, se apropriado, ao final de cada exercício. O valor contábil de um ativo é imediatamente ajustado se este for maior que seu valor recuperável estimado.

3.9 Intangível

Os softwares são reconhecidos pelo custo, que compreende seu preço de compra mais qualquer custo diretamente atribuível à elaboração do ativo para a finalidade pretendida. Todos os custos associados à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa, conforme incorridos.

Os custos dos softwares reconhecidos como ativos são amortizados durante sua vida útil, que foi estimada em 10 anos, pelo método da linha reta.

3.10 Valor recuperável (Impairment) de Ativos Não-Financeiros

Os ativos que estão sujeitos à depreciação ou amortização são revisados para a verificação de impairment sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável.

Uma perda por impairment é reconhecida pelo valor ao qual o valor contábil do ativo excede seu valor recuperável. Este último é o valor mais alto entre o valor justo de um ativo menos os custos de venda e o valor em uso.

Para fins de avaliação do impairment, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidades Geradoras de Caixa - UGC). Os ativos não financeiros, que tenham sofrido impairment, são revisados para a análise de uma possível reversão do impairment na data de apresentação das demonstrações financeiras.

3.11 Contas a Pagar a Fornecedores

As contas a pagar aos fornecedores são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso ordinário dos negócios e são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo.

3.12 Empréstimos e Financiamentos

Os empréstimos e financiamentos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos da transação incorridos e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de resgate (pagamentos) é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os empréstimos estejam em andamento, utilizando o método da taxa de juros efetiva.

3.13 Provisões

Foram constituídas provisões para contingências fiscais, trabalhistas e cíveis, considerando-se as prováveis perdas de acordo com os pareceres jurídicos sobre os processos em andamento na data do balanço.

3.14 Arrendamentos

Arrendamento mercantil financeiro é aquele em que há transferência substancial dos riscos e benefícios inerentes à propriedade de um ativo. O título de propriedade pode ou não vir a ser transferido.

Os arrendamentos mercantis financeiros são registrados como ativos e passivos similarmente a operações de financiamento por quantias iguais ao valor justo do bem arrendado ou, se inferior, ao valor presente dos pagamentos mínimos do arrendamento mercantil, cada um determinado no início do arrendamento mercantil. Os pagamentos do arrendamento mercantil são segregados entre encargo financeiro lançado ao resultado e redução do passivo em aberto.

3.15 Subvenções Governamentais

Subvenções governamentais, inclusive subvenções não monetárias a valor justo, somente são reconhecidas no resultado quanto existe segurança de que: (a) a entidade cumpriu todas as condições estabelecidas; e (b) a subvenção será recebida. A contabilização é a mesma independentemente de a subvenção ser recebida em dinheiro ou como redução de passivo.

Uma subvenção governamental é reconhecida em base sistemática como receita ao longo do período que é confrontada com as despesas que pretende compensar.

3.16 Apuração do Resultado

O resultado das operações é apurado em conformidade com o regime contábil da competência dos exercícios, tanto para o reconhecimento de receitas quanto de despesas.

3.17 Julgamento e Uso de Estimativas Contábeis

A preparação de demonstrações financeiras requer que a administração da Entidade se baseie em estimativas para o registro de certas transações que afetam os ativos e passivos, receitas e despesas, bem como a divulgação de informações sobre dados das suas demonstrações financeiras. Os resultados finais dessas transações e informações, quando de sua efetiva realização em períodos subsequentes, podem diferir dessas estimativas.

As políticas contábeis e áreas que requerem um maior grau de julgamento e uso de estimativas na preparação das demonstrações financeiras, são:

- a) créditos de liquidação duvidosa que são inicialmente provisionados e posteriormente lançados para perda quando esgotadas as possibilidades de recuperação;
- b) impairment dos ativos imobilizados e intangíveis;
- c) passivos contingentes que são provisionados de acordo com a expectativa de êxito, obtida e mensurada em conjunto a assessoria jurídica da Entidade.

NOTA 04 - GERENCIAMENTO DE RISCO DOS INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Em atendimento a Resolução CFC nº 1.196/09, 1.197/09 e 1.198/09 de 21 de outubro de 2009, que aprovou os Pronunciamentos Técnico CPC nº 38, 39, a Entidade revisa os principais instrumentos financeiros ativos e passivos, bem como os critérios para a sua valorização, avaliação, classificação e os riscos a eles relacionados, os quais estão descritos a seguir:

- a) **Recebíveis:** São classificados como recebíveis os numerários em caixa, depósitos bancários disponíveis e contas a receber, cujos valores registrados aproximam-se, na data do balanço, aos de realização.
- b) **Mensurados ao valor justo por meio do resultado:** As aplicações financeiras são classificadas como equivalentes de caixa por serem de alta liquidez e prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa, sendo mensuradas ao valor justo por meio do resultado.
- c) **Outros passivos financeiros:** São classificados neste grupo os empréstimos e financiamentos, os saldos mantidos com fornecedores e outros passivos circulantes, que são avaliados pelo custo amortizado.
- d) **Valor justo:** Os valores justos dos instrumentos financeiros são iguais aos valores contábeis.
- e) **Gerenciamento de riscos de instrumentos financeiros:** A Administração da Companhia realiza o gerenciamento a exposição aos riscos de taxas de juros, câmbio, crédito e liquidez em suas operações com instrumentos financeiros dentro de uma política global de seus negócios.

Risco de Crédito

Esses riscos são administrados por critérios rigorosos de análise de crédito e estabelecimento do limite de exposição para cada cliente, ajustados periodicamente conforme o comportamento do risco apresentado.

Risco com taxa de juros

A Companhia monitora continuamente o comportamento das taxas de juros de mercado com o objetivo de avaliar a eventual necessidade de contratação de operações para proteger-se contra o risco de volatilidade dessas taxas.

NOTA 05 – ADOÇÃO INICIAL DO PRONUNCIAMENTO TÉCNICO PME CONTABILIDADE PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

A Entidade elegeu como data de transição o dia 1º de janeiro de 2009, portanto as informações comparativas relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2009 são apresentadas de acordo com o Pronunciamento Técnico PME Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas.

As conciliações do patrimônio líquido em 1º de janeiro de 2009 e 31 de dezembro de 2009 e do resultado em 31 de dezembro de 2009, determinados de acordo com a prática contábil anterior para o patrimônio líquido e resultado, determinados de acordo com o Pronunciamento Técnico PME Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas, são apresentadas a seguir:

	31/12/2009	01/01/2009
Total do Patrimônio Líquido de acordo com as práticas contábeis anteriores	45.244.218	49.707.444
Custo Atribuído ao Imobilizado (Ajuste de Avaliação Patrimonial)	162.771.640	162.771.640
Depreciação do Custo Atribuído ao Imobilizado	(1.435.265)	
Ajuste depreciação referente revisão vida útil	1.331.145	
Total do Patrimônio Líquido em IFRS	207.911.738	212.479.084
		31/12/2009
Resultado do ano de acordo com as práticas contábeis anteriores		(4.463.226)
Depreciação do Custo Atribuído ao Imobilizado		(1.435.265)
Ajuste depreciação referente revisão vida útil		1.331.145
Resultado do ano de acordo com o IFRS		(4.567.346)

a) Custo Atribuído ao Imobilizado

A Entidade apurou o valor justo dos bens do ativo imobilizado, e utilizou esse valor como o custo atribuído desses ativos na data de transição, conforme nota explicativa 10. A contrapartida foi registrada na conta de Ajuste de Avaliação Patrimonial. O valor registrado na conta de Ajuste de Avaliação Patrimonial será realizado proporcionalmente a depreciação (ou baixa) dos bens que lhe deram origem.

b) Revisão da vida útil do imobilizado e intangível

A partir da data de transição a Entidade revisou as estimativas de vida útil do ativo imobilizado, e conseqüentemente, alterou suas taxas anuais de depreciação. Os ajustes são efetuados no resultado do exercício em que ocorrem.

NOTA 06 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Ativos Financeiros Conforme Balanço Patrimonial	31/12/2010			31/12/2009		
	Mensurado pelo Valor justo por meio do resultado	Empréstimos e Recebíveis	Total	Mensurado pelo Valor justo por meio do resultado	Empréstimos e Recebíveis	Total
Caixa	-	3.953	3.953	-	4.543	4.543
Equivalentes de Caixa	-	362.387	362.387	-	488.420	488.420
Aplicações Financeiras	2.077.960	-	2.077.960	653.031	-	653.031
Clientes	-	15.177.075	15.177.075	-	15.369.388	15.369.388
Parcela Circulante	2.077.960	15.543.415	17.621.375	653.031	15.862.351	16.515.382
Clientes	-	13.371.021	13.371.021	-	11.319.168	11.319.168
Parcela não Circulante	-	13.371.021	13.371.021	-	11.319.168	11.319.168

Total dos Ativos Financeiros	2.077.960	28.914.436	30.992.396	653.031	27.181.519	27.834.550
-------------------------------------	------------------	-------------------	-------------------	----------------	-------------------	-------------------

NOTA 07 – CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	2.010	2.009
Caixa	3.953	4.543
Bancos Conta Movimento	194.936	482.909
Bancos Conta Convênio	167.451	5.510
Aplicações Financeiras	2.077.960	653.032
Total de Caixa e Equivalentes	2.444.300	1.145.994

NOTA 08 – CONTAS A RECEBER DE CLIENTES E DEMAIS CONTAS A RECEBER

	2.010	2.009
Contas a Receber de Clientes	24.756.180	22.590.668
Contas a Receber Convênios	1.200.936	2.223.899
Impairment (Provisão para Perdas)	(10.780.041)	(9.445.179)
Contas a Receber de Clientes	15.177.075	15.369.388
Créditos a Funcionários	237.103	32.451
Adiantamento a Terceiros	80.433	233.199
Impostos a Recuperar	449	449
Outros Créditos	1.666.429	870.489
Parcela Circulante	17.161.489	16.505.976
Pro Estudante	1.949.315	1.835.943
Pref. Municipal de Joinville	11.268.343	9.368.094
Cursos de Graduação e outros	173.837	125.855
AVP de Clientes (-)	(20.474)	(10.724)
Parcela Não Circulante	13.371.021	11.319.168
Total a Receber de Clientes	28.548.097	26.688.555
Total das Demais Contas a Receber	1.984.413	1.136.589
Total Geral	30.532.510	27.825.144

Os empréstimos e financiamentos bancários da entidade estão garantidos por duplicatas no valor de R\$ 6.561.867.

NOTA 09 – ESTOQUES

	2.010	2.009
Materiais de Expediente	41.834	29.900
Materiais de Informática	40.971	43.117
Materiais Odontológicos	35.617	27.759
Estoque em Consignação	(8.543)	(10.033)
Total dos Estoques	109.879	90.743

NOTA 10 – IMOBILIZADO

	Edific. e		Maquinas e Equip.	Equip. de Info.	Móveis e Utensílios		Imobiliz. Andam.		Total
	Terrenos	Benf.			eículos	Outros			
Taxas de Depreciação		2,5%	4% a 20%	2,5% a 20%	6,67%	0%	3% a 10%		

Em 31 de dezembro de 2008

Custo	16.829.749	41.237.524	10.101.668	6.815.460	4.180.702	2.968	1.468.820	6.152.326	86.879.217
Dep. Acum. e Impairment	-	(4.600.693)	(5.006.108)	(4.644.114)	(2.134.237)	(31.857)	(705.461)	-	(17.122.470)
Valor líquido contábil	16.829.749	36.636.831	5.095.560	2.171.346	2.046.465	1.111	763.359	6.152.326	69.756.747
Saldo Inicial	16.829.749	36.636.831	5.095.560	2.171.346	2.046.465	1.111	763.359	6.152.326	69.756.747
Custo Atribuído	113.256.989	47.662.787	406.076	305.589	352.701	2.030	735.468	-	162.771.640
Saldo em 01/01/2009	130.086.738	84.299.618	5.501.636	2.476.935	2.399.166	13.141	1.498.827	6.152.326	232.528.387
Saldo Inicial	130.086.738	84.299.618	5.501.636	2.476.935	2.399.166	13.141	1.498.827	6.152.326	232.528.387
Adições	-	703.742	607.389	559.286	394.852	-	161.911	829.862	3.257.042
Baixas	-	(126.847)	(255.382)	(157.771)	(72.031)	-	-	(23.983)	(636.014)
Reclassificações	-	4.809.521	-	-	-	-	-	(4.809.521)	-
Depreciação	-	(2.282.526)	(1.045.207)	(841.445)	(335.101)	6.868	68.679	-	(4.442.468)
Baixas da Depreciação	-	131.437	101.056	125.345	30.570	-	-	-	388.408
Saldo Final	130.086.738	87.534.945	4.909.492	2.162.350	2.417.456	06.273	1.729.417	2.148.684	231.095.355

Em 31 de dezembro de 2009

Custo	130.086.738	94.286.727	10.859.751	7.522.564	4.856.224	44.998	2.366.199	2.148.684	252.271.885
Dep. Acum. e Impairment	-	(6.751.782)	(5.950.259)	(5.360.214)	(2.438.768)	38.725)	(636.782)	-	(21.176.530)
Valor líquido contábil	130.086.738	87.534.945	4.909.492	2.162.350	2.417.456	06.273	1.729.417	2.148.684	231.095.355
Saldo Inicial	130.086.738	87.534.945	4.909.492	2.162.350	2.417.456	06.273	1.729.417	2.148.684	231.095.355
Adições	-	213.080	561.844	101.968	249.567	.650	84.439	462.999	1.678.547
Baixas	-	(4.707)	(22.825)	(288.987)	(21.101)	-	(53)	(21.213)	(358.886)
Reclassificações	-	(245)	-	-	-	-	-	245	-
Depreciação	-	(2.362.794)	(816.173)	(580.805)	(246.265)	7.005)	64.900	-	(3.948.142)
Baixas da Depreciação	-	-	18.691	283.958	18.952	-	-	-	321.601
Saldo Final	130.086.738	85.380.279	4.651.029	1.678.484	2.418.609	03.918	1.878.703	2.590.715	228.788.475

Em 31 de dezembro de 2010

Custo	130.086.738	94.494.855	11.398.770	7.335.545	5.084.690	49.648	2.450.585	2.590.715	253.591.546
Dep. Acum. e Impairment	-	(9.114.576)	(6.747.741)	(5.657.061)	(2.666.081)	45.730)	(571.882)	-	(24.803.071)
Valor líquido contábil	130.086.738	85.380.279	4.651.029	1.678.484	2.418.609	03.918	1.878.703	2.590.715	228.788.475

A Entidade procedeu a avaliação da Vida Útil Econômica do Ativo Imobilizado de acordo com a lei nº 11.638/07 e nº 11.941/09, atendendo o Pronunciamento Técnico CPC 27 o qual aborda o assunto do ativo imobilizado e sua vida útil e a Interpretação Técnica ICPC 10.

Na adoção inicial deste pronunciamento, a Entidade fez a opção de ajustar os saldos iniciais a valores justos, com a utilização do conceito de custo atribuído (deemed cost), mencionado no item 22 da Interpretação Técnica ICPC 10. Desta forma a Entidade atribuiu o valor justo através de laudo emitido por especialistas.

Nas demonstrações a depreciação foi lançada conforme segue: R\$ 713.657 para custos (R\$ 967.306 em 2009) e R\$ 3.234.485 para despesas administrativas (R\$3.475.162 em 2009).

A Entidade arrenda móveis e utensílios e equipamentos de informática, segundo contratos de arrendamento financeiro não canceláveis. Os prazos dos arrendamentos são de 2 a 3 anos e a propriedade dos ativos é da Entidade.

Metodologia utilizada para determinar o novo cálculo da depreciação

A base adotada para determinar o novo cálculo da depreciação foi a política da Entidade que demonstra as novas vidas úteis e os percentuais de residual para cada item do ativo imobilizado das unidades avaliadas. Para cada família de itens a Entidade estabeleceu uma nova vida útil conforme as premissas, critérios e elementos de comparação citados abaixo.

- Política de renovação dos ativos;
- Inspeção “in loco” de todas as unidades avaliadas;
- Experiência da Entidade com ativos semelhantes;
- Experiência da Entidade com vendas de ativos semelhantes;
- Inventários físicos de todas as unidades avaliadas;
- Informações contábeis e controle patrimonial;
- Especificações técnicas;
- Conservação dos bens; e,
- Política de Manutenção – Visando salvaguardar os ativos.

Na determinação da política de estimativa de vida útil, os critérios utilizados pelos técnicos foram o estado de conservação dos bens, evolução tecnológica, a política de renovação dos ativos, e a experiência da Entidade com seus ativos.

NOTA 11 – INTANGÍVEL

Softwares	
Em 31 de dezembro de 2008	
Custo	693.852
Amort. Acum. e Impairment	(106.425)
Valor líquido contábil	587.427
Saldo Inicial	587.427
Adições	74.796
Baixas	(76.008)
Amortização	(63.964)
Baixas da Amortização	10.279
Saldo Final	532.530
Em 31 de dezembro de 2009	
Custo	692.640
Amort. Acum. e Impairment	(160.110)
Valor líquido contábil	532.530
Saldo Inicial	532.530
Adições	97.303
Baixas	-
Amortização	(70.455)
Baixas da Amortização	-
Saldo Final	559.378
Em 31 de dezembro de 2010	
Custo	789.943
Amort. Acum. e Impairment	(230.565)
Valor líquido contábil	559.378

A amortização no resultado foi lançada integralmente na rubrica de “despesas administrativas”.

NOTA 12 - REDUÇÃO AO VALOR RECUPERÁVEL DOS ATIVOS

Anualmente ou quando houver indicação que uma perda foi sofrida, a Entidade realiza o teste de recuperabilidade dos saldos contábeis de ativos intangíveis, imobilizado e outros ativos não circulantes incluindo o ágio, para determinar se estes ativos sofreram perdas por “impairment”.

Estes testes são realizados de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 01 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos.

Em 31 de dezembro de 2010 a Entidade realizou o teste de recuperabilidade para os ativos intangíveis, imobilizado e outros ativos, não sendo identificadas perdas por “impairment”.

NOTA 13 – FORNECEDORES E OUTRAS OBRIGAÇÕES

	2.010	2.009
Fornecedores Nacionais	1.179.404	377.323
Contas a Pagar a Fornecedores	1.179.404	377.323
Obrigações Sociais	4.115.907	4.019.369
Obrigações Tributárias	1.570.055	1.217.609
Repasses		164.890
Crédito de Clientes	1.192.192	1.335.823
Parcela Circulante	8.057.558	7.115.014
Total a Pagar a Fornecedores	1.179.404	377.323
Total de Outras Contas a Pagar	6.878.154	6.737.691
Total Geral	8.057.558	7.115.014

NOTA 14 – INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

	2010	2009
Circulante		
Capital de Giro	7.297.801	4.147.481
Financiamentos	276.099	282.621
Arrendamentos Financeiros	49.679	173.968
Total Circulante	7.623.579	4.604.070
Não Circulante		
Financiamentos	684.742	989.167
Arrendamentos Financeiros	3.768	53.447
Total não Circulante	688.510	1.042.614
Total de Empréstimos e Financiamentos	8.312.089	5.646.684
Taxas		
Capital de Giro	De 1,5% a 2% ao mês	
Financiamentos	TJPL + 5,8% ao ano	
Arrendamentos Financeiros	1,5% a 2% ao mês	
	2010	2009
Por Data de Vencimento		
Em até 6 meses	4.353.999	2.849.270
De 6 meses a 1 ano	3.269.581	1.754.799
De 1 a 2 anos	277.666	334.744
De 2 a 3 anos	273.898	285.410
De 3 a 4 anos	136.945	281.641
De 4 a 5 Anos		140.820
Total de Empréstimos e Financiamentos	8.312.089	5.646.684
	2.010	2.009
Por Tipo de Moeda		
Reais	8.312.089	5.646.684
Total de Empréstimos e Financiamentos	8.312.089	5.646.684
	2.010	2.009

Por Indexação

Taxas Pré-Fixadas	53.447	1.247.271
Taxas-Pós Fixadas	8.258.642	4.399.413
Total de Empréstimos e Financiamentos	8.312.089	5.646.684

Os empréstimos e financiamentos bancários da entidade estão garantidos por duplicatas no valor de R\$ 6.561.867 em 31/12/2010.

NOTA 15 – PROVISÕES PARA CONTINGÊNCIAS

A Entidade mantém provisões para contingências fiscais, cíveis e trabalhistas, cuja possibilidade de perda foi avaliada como de risco “provável” pelos assessores jurídicos externos. A administração da Entidade prevê que a provisão para contingência constituída é suficiente para cobrir eventuais perdas com processos judiciais. Parte destas contingências está suportada por depósitos judiciais relacionadas aos processos em discussão.

	Trabalhistas e Cíveis		
	Tributárias	Total	
Em 01 de janeiro de 2009	983.828	53.649.817	54.633.645
Constituída durante o exercício	630.437		630.437
Reversão de provisões	(110.007)		(110.007)
Provisões utilizadas			
Transferências			
Em 31 de dezembro de 2009	1.504.258	53.649.817	55.154.075
Constituída durante o exercício			
Reversão de provisões	(273.169)		(273.169)
Provisões utilizadas			
Em 31 de dezembro de 2010	1.231.089	53.649.817	54.880.906
Depósitos Judiciais Relacionados	48.200	15.655.956	15.704.156
Efeito Líquido	1.182.889	37.993.861	39.176.750
	Trabalhistas e Cíveis		
	Tributárias	Total	
Parcela de Curto Prazo			
Parcela de Longo Prazo	1.504.258	53.649.817	55.154.075
Em 31 de dezembro de 2009	1.504.258	53.649.817	55.154.075
Parcela de Curto Prazo			
Parcela de Longo Prazo	1.231.089	53.649.817	54.880.906
Em 31 de dezembro de 2010	1.231.089	53.649.817	54.880.906

Adicionalmente a Entidade tem ações de natureza cível e trabalhista, envolvendo riscos de perda classificados pela administração como possíveis com base na avaliação dos consultores jurídicos, para as quais não há provisão constituída, sendo que em 31/12/2010 estas contingências representavam um montante de R\$ 437.513.

NOTA 16 – RECEITA DE SERVIÇOS

	2.010	2.009
Cursos de Graduação	69.423.609	70.224.224
Cursos de Pós Graduação	1.573.713	1.428.491
Mestrados e Doutorados	1.430.371	1.506.131
Colégio da Univille	3.023.510	2.250.203
Prestação de Serviços	3.075.768	1.317.548
Repasses Governamentais	2.601.485	500.000
Academia	150.602	95.130
AVP de Clientes (-)	(5.474)	(5.013)
Receita Operacional Bruta	81.273.584	77.316.714

(-) Cancelamentos e Desistência	(2.094.729)	(5.637.945)
(-) Bolsas de Estudo	(1.128.837)	(749.929)
(-) Bolsas de Estudo - Assist. Social	(8.727.517)	(8.715.511)
(-) Subvenções de Bolsa de Estudos	(2.821.137)	-
Receita de Vendas	66.501.364	62.213.329

NOTA 17 – RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS

Receitas Financeiras	2.010	2.009
Rendimentos Aplicações Financeiras	172.270	116.478
Receitas com Juros e Multa por Atraso	1.351.230	1.264.140
Outras Receitas Financeiras	621.602	682.882
Variação Cambial e Monetária	34.387	-
Receita Financeira de Vendas	-	5.678
Total das Receitas Financeiras	2.179.489	2.069.178
Despesas Financeiras	2.010	2.009
Encargos Financeiros e Bancários	(230.152)	(185.613)
Descontos Concedidos	(411.746)	(500.429)
Juros sobre Financiamentos	(661.028)	(651.868)
Outras Despesas Financeiras	(13.840)	(23.323)
Total das Despesas Financeiras	(1.316.766)	(1.361.233)
Resultado Financeiro Líquido	862.723	707.945

NOTA 18 – OUTRAS RECEITAS E DESPESAS OPERACIONAIS

	2.010	2.009
Outras Receitas Operacionais		
Receitas com Taxas	534.357	561.920
Receitas Diversas	110.521	604.847
Receitas com Patrocínio e Aluguéis	634.340	385.781
Receitas com Doações e Gratuidade	-	1.428.819
Outras Receitas	46.271	47.478
Outras Despesas		
(-) Baixa do Imobilizado	(10.868)	(233.736)
Outras Receitas e Despesas	1.314.621	2.795.109

NOTA 19 - COBERTURA DE SEGUROS

Os bens da Entidade estão segurados conforme discriminado a seguir:

Modalidade	Objeto	Cobertura	Vigência
Patrimonial	Campus - Incêndio, Tumulto, Greves	R\$ 36.835.500 Milhões	30/05/2010 a 30/05/2011
Responsabilidade Civil	Est. Ensino e Empregador	R\$ 1.250.000 Milhões	30/05/2010 a 30/05/2011

A administração considera que o montante de cobertura de seguros é suficiente para cobrir eventuais sinistros em suas instalações.

NOTA 20 – SUBVENÇÕES

A FURJ concede bolsas de estudos a alunos beneficiados por órgãos públicos, recebendo os seguintes auxílios e subvenções:

	2010	2009
Repasse Federais	82.672	-
Repasse Estaduais	2.106.841	2.816.912
Repasse Municipais	238.309	636.351
Repasse Privados	173.665	-
	2.601.487	3.453.263

NOTA 21 – GRATUIDADES CONCEDIDAS

As gratuidades concedidas pela Entidade através dos seus programas de assistência comunitária, para o amparo à infância, à adolescência e à velhice, bem como promoção ao mercado de trabalho, totalizam o montante de:

2010**Receitas**

. Receitas operacionais	(+)	78.677.573
. Subvenções	(+)	2.601.485
. Receitas Financeiras	(+)	2.151.436
. Outras receitas	(+)	1.325.488
Total de Receitas	(=)	84.755.982

Deduções

Matrículas	. Cancelamentos e Trancamento de	(-)	(2.094.729)
	. Despesas com Gratuidades	(-)	-
	. Bolsas de Estudo	(-)	(383.601)
	. Bolsas Recursos Próprios	(-)	(2.052.286)
	. Ingresso com Bolsa Graduação 100%	(-)	(3.271.793)
	. Ingresso com Bolsa Colégio 100%	(-)	(139.802)
	Total das Deduções	(=)	(7.942.211)
	Base de Calculo	(=)	76.813.772
	Benefício Exigido – Lei nº 12.101/09	20%	15.362.754

GRATUIDADES CONCEDIDAS

Bolsas de Estudo	9.856.354
Despesas com Pessoal	2.993.366
Despesas Administrativas	507.674
Total das Gratuidades Concedidas	13.357.394
Percentual de Gratuidades Concedidas	17,4%

NOTA 22 - DA ISENÇÃO DA QUOTA PATRONAL

O montante correspondente à isenção da quota patronal de previdência social usufruída pela Entidade no exercício foi de:

	<u>2010</u>	<u>2009</u>
Cota Patronal INSS	8.415.428	7.773.875