

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

**JACQUELINE DE JESUS AZEVEDO FREIRE**

**AVANÇOS E DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO INSTITUTO  
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO DE CASO DO CAMPUS ARACAJU**

JOÃO PESSOA

2017

**JACQUELINE DE JESUS AZEVEDO FREIRE**

**AVANÇOS E DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO INSTITUTO  
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO DE CASO DO CAMPUS ARACAJU**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção de grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima  
Coorientadora: Prof. Dr<sup>a</sup> Fabiana Faxina

JOÃO PESSOA

2017

F866a Freire, Jacqueline de Jesus Azevedo.  
Avanços e desafios da sustentabilidade ambiental no  
Instituto Federal de Sergipe: um estudo de caso do campus  
Aracaju / Jacqueline de Jesus Azevedo Freire. - João Pessoa,  
2017.

113 f.: il. -

Orientador: Gustavo Ferreira da Costa Lima.

Coorientadora: Fabiana Faxina.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN

1. Desenvolvimento Sustentável. 2. Sustentabilidade  
Ambiental. 3. IFS – Estudos ambientais. 4. Educação  
Ambiental. I. Título.

UFPB/BC

CDU: 502.131.1(043)

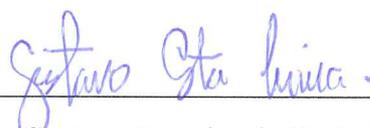
**Jacqueline de Jesus Azevedo Freire**

**AVANÇOS E DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO INSTITUTO  
FEDERAL DE SERGIPE: UM ESTUDO DE CASO DO CAMPUS ARACAJU**

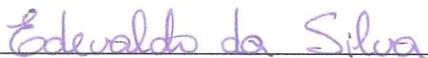
Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção de grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima- UFPB  
Orientador



Prof. Dr. Edevaldo da Silva – UFPB  
Examinador



Prof. Dr. Geovânia da Silva Toscano– UFPB  
Examinador

*Dedico este trabalho à minha família,  
em especial, ao meu filhinho Samuel.*

*À comunidade acadêmica do IFS.*

## AGRADECIMENTOS

Quero neste espaço demonstrar a minha estranheza diante da conclusão deste trabalho. Sinto algo inexplicável, pois nunca tinha pensado em algum dia me envolver com a temática do meio ambiente. Foi difícil, mas muito interessante e recompensador. Ainda não sei o que me aguarda com a conclusão deste curso, no entanto, sei que já valeu a pena ter me encontrado com a sustentabilidade, a partir desse encontro aprendi e mudei. Pensar, inscrever, escrever e estudar foram passos que dei e que com certeza não conseguiria sozinha. Por isso foi necessário parar um pouco para agradecer.

Agradeço ao meu Deus e Senhor! Todas as coisas cooperaram! Senti a sua presença me guiando em todos os passos na conquista desse sonho, que de tão distante, parecia ser inexistente. Ele trouxe a existência na minha vida! Muito obrigada!

Agradeço ao meu esposo Alisson pelo amor, cuidado, paciência e força! Muito obrigada, amor! Agradeço ao meu filho Samuel, minha inspiração, esperança de uma sociedade mais sustentável! Agradeço aos meus familiares pela compreensão nas muitas ausências, pelas palavras de apoio e de perseverança.

Agradeço aos irmãos da Igreja Presbiteriana Ebenézer, meus amigos, que compartilharam dos momentos de luta e oraram por mim! Agradeço aos colegas de trabalho do IFS que torceram sempre por mim e me ajudaram. Agradeço aos amigos e colegas da DEAD do IFS, me ajudaram muito. Agradeço à Direção Geral do Campus Aracaju pelo apoio e colaboração. Agradeço também à PROPEX, na pessoa da Prof. Ruth Sales. Agradeço aos colegas do MINTER pelo coleguismo e ajuda nesses momentos. Muito obrigada!

Agradeço ao meu orientador Prof. Gustavo, um exemplo de ser humano! Muito comprometido e empático, além de preciso em suas orientações. Agradeço à minha coorientadora Prof. Fabiana Faxina, pelo apoio, seguras orientações e entusiasmo. Agradeço à comunidade do IFS Campus Aracaju pelas contribuições e participações neste trabalho.

Aprendizado e mudança são inseparáveis,  
pois não é possível mudar sem aprender  
ou aprender sem mudar!!  
(STERLING, 2001)

## RESUMO

A educação e suas instituições têm historicamente desenvolvido uma função importante no enfrentamento das crises sociais e tem inegavelmente um papel relevante a cumprir na cena socioambiental contemporânea ainda que não tenha todo o poder nem possa agir isoladamente. A atual pesquisa se detém sobre o Instituto Federal de Sergipe (IFS) para investigar o seu potencial educador e sua capacidade de renovar os modelos de formação de consciências, conhecimentos e de gestão para responder aos atuais desafios de crise socioambiental em sua comunidade interna. Particularmente, esta pesquisa se refere ao caso do Campus do IFS em Aracaju-SE, tendo como hipótese a premissa de que o IFS Campus Aracaju tem incorporado a dimensão da sustentabilidade ambiental em sua missão, mas vive um processo de transição que ainda precisa ser aperfeiçoado, uma vez que a sustentabilidade é um processo. Em relação à interdisciplinaridade conjuga questões educacionais, ambientais, políticas, sociais e culturais. Desse modo, o principal objetivo foi avaliar os avanços e os desafios do IFS Campus Aracaju no processo de internalização dos conhecimentos e práticas desenvolvidas nas dimensões educacionais, de gestão e de relação com o seu público interno em relação às questões ambientais. Para atender a esta proposta, foi preciso identificar as principais ações de sustentabilidade desenvolvidas no IFS Campus Aracaju direcionadas à comunidade interna ao Campus; avaliar o grau de envolvimento da comunidade interna em projetos de Sustentabilidade Ambiental desenvolvidos; identificar quais os principais problemas ambientais enfrentados pela comunidade acadêmica; verificar as políticas internas de Sustentabilidade Ambiental implementadas e não implementadas. Quanto aos aspectos metodológicos foi utilizado uma metodologia qualitativa com uso complementar de dados quantitativos. A pesquisa foi dividida em três momentos distintos que se inter-relacionaram provocando o debate e direcionando as conclusões. Primeiramente, foi feita uma análise bibliográfica e documental a fim de verificar o que já está institucionalizado. Após a análise documental, foi feita a abordagem dos dados referentes à gestão do campus. Para tanto, foram elencadas as medidas administrativas no tocante à eficiência energética, uso da água, tratamento dos resíduos sólidos e programa IFS Sustentável. A última fase da pesquisa contemplou o estudo da comunidade acadêmica através da aplicação dos questionários, a fim de verificar o envolvimento desta nas ações de sustentabilidade ambiental da instituição. Os resultados obtidos demonstraram que não existe uma política ambiental formalizada e que as ações desenvolvidas são pontuais. O gestor do campus revelou que não existem programas de capacitação e nem de sensibilização para a comunidade interna, bem como para os próprios gestores. Tal situação repercutiu diretamente no envolvimento da comunidade que mostrou desconhecer as ações desenvolvidas. Assim, sugere-se que seja formalizada a política ambiental do Campus.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade; Ambientalização; Educação Ambiental; IFS.

## ABSTRACT

Education and its institutions have historically developed an important function when fighting against the social crisis and undeniably have a relevant role to accomplish in the contemporary socio-environmental scenery even though they don't have the power to act singly. The present work is placed at the Federal Institute of Sergipe (IFS) to investigate its educational potential and capacity to renew the models of conscience formation, knowledge and management to answer to the challenge of the socio-environmental crisis in the internal community. Particularly, this research refers to the case of IFS Campus in Aracaju, with the hypothesis that this Campus has incorporated the dimension of environmental sustainability as its goal, but is in a transitional process that needs to be developed, since sustainability is a process. In relation to the interdisciplinarity, educational, environmental, political, social and cultural questions are added. Therefore, the main goal is to evaluate the advance and challenges of IFS Aracaju Campus in the process of knowledge internalization and practice developed in the instructive dimension, of management, and the relationship with the internal public in relation to the environmental issues. To attend this purpose, it was necessary to identify the main actions of sustainability developed at IFS Aracaju Campus oriented toward the community of the Campus; evaluate how well the community is in concern to the developed environmental sustainability projects; identify what are the main ecological problems confronted by the academic community, verify the internal environmental politics about sustainability that were implemented or not. In respect to the methods, a qualitative ethos was used with the supplement quantitative data. The research was divided into three distinctive parts which are related and cause a debate to reach conclusions. First, an documentary and bibliographical analysis was done to verify what is already institutionalized. After that, a study about the data that referred to management of the Campus was done. To make it possible, administrative measures were listed to expose energetic efficiency, the use of water, treatment with the solid residues, and sustainable IFS program. The last part of the research attended the study of the academic community through the application of questionnaires to certificate the involvement of the institution in the actions of environmental sustainability. The results showed that there isn't any environmental politic fixed and that the actions developed are punctual. The manager of the Campus revealed that there isn't any training and sensitization program to the internal community, as well as to the own managers. Such situation spread directly to the involvement of the community who didn't know the developed actions. Therefore, the suggestion is that an environmental politic of the Campus needs to be formalized.

Key words: sustainability, environmentalism, environmental education, IFS.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Poste de energia solar instalado no canteiro do IFS Campus Aracaju.....	60
FIGURA 2 – Lixeiras para a coleta seletiva no IFS Campus Aracaju.....	63
FIGURA 3– Equipamento utilizado para recolher os resíduos. ....	63
FIGURA 4– Cesto de recolhimento dos resíduos.....	64
FIGURA 5– Caneca feita de material reciclado que foi distribuída a todos os servidores do Campus Aracaju pela Direção Geral do Campus .....	65
FIGURA 6– Local onde são acumulados os resíduos para a coleta seletiva .....	66
FIGURA 7 – Sala improvisada para colocar o material para reciclagem .....	67
FIGURA 8 – Imagem da web contendo o teste de sustentabilidade .....	69

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1– Aspectos da gestão ambiental do IFS ano base 2014 .....	57
QUADRO 2 – Consumo anual de água no IFS Campus Aracaju .....	61
QUADRO 3 – Aspectos da coleta seletiva no Campus Aracaju .....	65
QUADRO 4 – Pesquisas desenvolvidas na área ambiental ano 2016 .....	70
QUADRO 5– Pesquisas desenvolvidas na área ambiental ano 2015 .....	70
QUADRO 6– Projetos de pesquisa Edital IFS Sustentável 2016.....	71
QUADRO 7– Grupos de pesquisa na temática ambiental ano 2016 .....	72

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Setor que se ocupa dos temas ambientais.....	78
GRÁFICO 2 – Prática ambiental.....	79
GRÁFICO 3 – Programa IFS Sustentável.....	80
GRÁFICO 4 – Mecanismos de divulgação de práticas ambientais.....	81
GRÁFICO 5 – Tratamento de resíduos sólidos.....	82
GRÁFICO 6 – Ações de preservação ambiental e de proteção ambiental .....	83
GRÁFICO 7 – Tema da água.....	84
GRÁFICO 8 – Formação socioambiental .....	85
GRÁFICO 9 – Ações de sensibilização e capacitação .....	86
GRÁFICO 10 – Atitudes em relação aos resíduos sólidos .....	87
GRÁFICO 11 – Dificuldades na participação da gestão de resíduos .....	88
GRÁFICO 12 – Atitude quanto ao uso da água.....	89
GRÁFICO 13 – Participação em atividade socioambiental.....	90
GRÁFICO 14 – Motivação para participar e promover ações socioambientais .....	91

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública  
CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica  
CMMAD – Comissão sobre Meio ambiente e Desenvolvimento  
EJA – Educação de Jovens e Adultos  
EPT – Educação Profissional e Tecnológica  
IES – Instituições de Ensino Superior  
IFS – Instituto Federal de Sergipe  
LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEC – Ministério da Educação e Cultura  
MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OPEP – Organização dos Países Produtores de Petróleo  
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional  
PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica  
PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência  
PIBITI – Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação  
PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental  
PLS – Plano de Logística Sustentável  
PNEA – Plano Nacional de Educação Ambiental  
PPC – Projeto Pedagógico de Curso  
PPPI – Projeto Político Pedagógico Institucional  
PPTAE – Programa Institucional de Apoio à Pesquisa dos Técnicos Administrativos da Educação  
PROPEX – Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão  
SLTI – Secretaria de Logística Tecnologia e Informação  
UFS – Universidade Federal de Sergipe

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
2	METODOLOGIA .....	17
2.1	Delimitação e Caracterização da Área de Estudo.....	17
2.2	Um breve histórico do IFS Campus Aracaju.....	17
2.3	Métodos e técnicas.....	20
2.4	Aspectos éticos da pesquisa .....	23
3	SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: PANORAMA HISTÓRICO.....	24
3.1	Cenário internacional .....	24
3.2	A inserção do Brasil: principais eventos e marco legal .....	35
3.3	As Instituições Federais de Ensino e a Questão Ambiental .....	39
4	AMBIENTALIZAÇÃO NO IFS CAMPUS ARACAJU .....	47
4.1	Uma nova palavra, um novo conceito, mais atitudes .....	47
4.2	As políticas ambientais do IFS Campus Aracaju .....	49
4.2.1	O ambiental nos principais documentos do IFS .....	50
4.3	Práticas sustentáveis: avanços e desafios .....	59
4.3.1	Iniciativas no consumo de energia elétrica .....	59
4.3.2	Recursos hídricos.....	61
4.3.3	Resíduos sólidos .....	62
4.3.4	IFS Sustentável e a PROPEX.....	68
4.3.5	Pesquisas na área ambiental .....	69
5	A INTERNALIZAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CAMPUS ARACAJU .....	73
5.1	A perspectiva dos gestores do IFS Campus Aracaju .....	73
5.2	A perspectiva da comunidade interna do Campus Aracaju.....	77
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	93
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	103
	APÊNDICE B – Termo de anuência.....	105
	APÊNDICE C – Questionário dos docentes, técnicos administrativos e discentes.....	106
	APÊNDICE D – Entrevista com o diretor do Campus .....	109

## 1 INTRODUÇÃO

Com a emergência dos problemas ambientais, como ilustram as questões da crise climática (NASCIMENTO, 2012) e das perdas da biodiversidade, que se avolumam e tomam proporções exacerbadas, o desenvolvimento de planos e ações destinadas a mitigar os impactos desses problemas é essencial. Tais circunstâncias exigem que os diferentes setores da sociedade atuem como verdadeiros agentes multiplicadores de ações sustentáveis, destacando-se o setor público, uma vez que preconiza ações nesta área.

Alcançar a sustentabilidade é um dos objetivos que deve direcionar todos os tipos de atividades desenvolvidas, tanto no seio das diversas instituições existentes, quanto nas relações individuais e coletivas entre os diversos atores sociais. Apesar do reconhecimento que não há uma fórmula única e objetiva para tal, como também diversos conflitos e contradições nessa construção, prosseguir rumo à sustentabilidade é condição para que se equilibrem as ações antrópicas na natureza e aja a perpetuação da vida.

Discutir a sustentabilidade evoca uma busca pelo equilíbrio das principais dimensões que envolvem a existência humana: a ambiental, a econômica e a social. O tripé da sustentabilidade principia a conexão íntima que existe proporcionalmente entre estes fatores, expressando claramente que a ênfase em um, pode acarretar em prejuízos ao outro, e, assim, à sociedade de maneira geral.

Dessa forma, o discurso da sustentabilidade exige uma postura que ultrapasse o plano das ideias e consiga inculcar nos agentes o que se espera de ser sustentável. Assim, uma das principais dificuldades é o descompasso entre o discurso – o que se diz ou propõe e a prática – o que se faz. No atual contexto do capitalismo, nem tudo que se diz sobre justiça social, preservação ambiental e participação política são viáveis, porque a estrutura capitalista não permite realizar, aumentando os desafios dessa jornada.

É nesse contexto que se merece destaque as Instituições de Ensino, uma vez que são responsáveis pela formação intelectual, profissional e cidadã dos indivíduos. Segundo Tauchen e Brandli (2006), o papel de destaque que as Instituições de Ensino Superior assumem no desenvolvimento tecnológico, na produção de conhecimento e na formação de estudantes e profissionais representa uma base fundamental e indispensável à construção de uma sociedade democrática, justa e sustentável. Assim como também, as instituições de ensino técnico e tecnológico e, mais precisamente, no caso dessa pesquisa, o Instituto Federal de Sergipe (IFS).

Nesse sentido há duas contribuições centrais das Instituições de Ensino no processo de transição ao desenvolvimento sustentável. A primeira refere-se ao papel ético-político, pedagógico e socioambiental da educação enquanto prática de formação dos futuros profissionais e gestores sociais. A segunda destaca a oportunidade das instituições de ensino desenvolverem modelos exemplares de gestão ambiental em seus campi que sirvam de referenciais práticos de gestão sustentável para as outras instituições (TAUCHEN E BRANDLI, 2006).

Dessa forma, as Instituições de Ensino desenvolvem saberes e práticas voltadas à Educação Ambiental e, ao mesmo tempo, tornam-se exemplo através da prática da Gestão Ambiental. O IFS tem como principal atividade a formação para o trabalho e o preparo para a cidadania, mediante a disponibilização de mão de obra qualificada ao mercado de trabalho, porém não se sabe como tem sido inserida a temática da sustentabilidade ambiental, sobretudo no atual contexto de crise climática, energética e hídrica onde os temas ambientais ganham um destaque especial.

A atual pesquisa se detém sobre o IFS para investigar o seu potencial educador e sua capacidade de renovar os modelos de formação de consciências, conhecimentos e de gestão para responder aos atuais desafios de crise socioambiental em sua comunidade interna. Particularmente, se refere ao caso do Campus do IFS em Aracaju-SE, no qual a pesquisadora é servidora e atua como assistente de alunos, daí o interesse em desenvolver a presente pesquisa.

Tendo como hipótese a premissa de que o IFS Campus Aracaju tem incorporado a dimensão da sustentabilidade ambiental em sua missão, mas vive um processo de transição que ainda precisa ser aperfeiçoado, uma vez que a sustentabilidade é um processo.

Diante disso é importante ter um trabalho que analise algumas questões: Como se dá a inserção das questões ambientais no IFS Campus Aracaju? Como a comunidade escolar do IFS Aracaju tem internalizado as práticas ambientais? Quais são as ações que estão sendo desenvolvidas dentro dessa temática? Qual é o grau de prioridade do tema ambiental? O ambiental é algo apenas decorativo ou é valorizado? Tem orçamento? E em relação a outras rubricas, como é considerada? A presente pesquisa busca compreender estas questões e subsidiar ações para que os gestores e educadores do IFS Campus Aracaju preencham a lacuna porventura existente no quesito Sustentabilidade Ambiental.

Em relação à interdisciplinaridade, esta pesquisa conjuga questões educacionais, ambientais, políticas, sociais e culturais. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável por definição articulam o presente e o futuro, já que as escolhas realizadas hoje se refletirão sobre

a nossa própria vida, individual e social, e a de nossos descendentes. Portanto, o individualismo dos tempos atuais, é desafiado por considerações éticas e por uma renovação valorativa que passa necessariamente por uma revisão dos processos educativos.

A educação e suas instituições têm historicamente sido convocadas nos momentos de crise social e tem inegavelmente um papel relevante a cumprir na cena socioambiental contemporânea ainda que não tenha todo o poder nem possa agir isoladamente. No caso do IFS, objeto desta pesquisa, isso envolve a capacidade de atuação dos docentes em sala de aula e a inclusão de um currículo que contemple as questões ambientais, envolve também a atuação de todos os demais atores, como gestores, técnicos administrativos e terceirizados.

Analisar todo o processo de construção da Sustentabilidade Ambiental do IFS Campus Aracaju, relacionando os avanços e os desafios e fornecer ao Campus Aracaju subsídios para a formulação de seu planejamento pedagógico e de gestão ambiental é o intuito desta pesquisa.

Por isso, esta pesquisa buscou identificar e avaliar os avanços e desafios do IFS Campus Aracaju no processo de internalização dos conhecimentos e práticas desenvolvidas nas dimensões educacionais, de gestão e de relação com o seu público interno em relação às questões ambientais. Para atender a esta proposta, os objetivos específicos foram definidos como:

- 1) Identificar as principais ações de sustentabilidade desenvolvidas no IFS Campus Aracaju direcionadas à comunidade interna ao Campus;
- 2) Avaliar o grau de envolvimento da comunidade interna em projetos de Sustentabilidade Ambiental desenvolvidos pelo IFS Campus Aracaju;
- 3) Identificar quais os principais problemas ambientais enfrentados pela comunidade acadêmica IFS Campus Aracaju;
- 4) Verificar as políticas internas de Sustentabilidade Ambiental implementadas e não implementadas.

Para apresentar melhor esta pesquisa, propomos a sua divisão em seis capítulos, os quais comporão uma tessitura única encaminhando para o todo significativo do objetivo geral apresentado. O capítulo um consta a introdução, o capítulo dois apresenta a metodologia, esclarecendo o passo a passo utilizado no desenvolvimento da pesquisa. O capítulo três apresenta uma abordagem histórica da sustentabilidade, além de expor conceitos e dimensões.

O capítulo quatro apresenta o processo de Ambientalização do Campus através da análise dos documentos institucionais e das práticas de gestão ambiental desenvolvidas. O capítulo cinco apresenta a participação da comunidade acadêmica nos projetos de

sustentabilidade ambiental do IFS e como as ações da gestão influenciam nesta participação. O último capítulo, capítulo seis, apresenta as considerações finais do trabalho.

Constitui-se uma pesquisa que contribui por seu caráter cumulativo, pois acrescenta ao conjunto de saberes científicos referente à temática abordada, vindo, assim a contribuir com esse campo do conhecimento, podendo dar suporte a outros campi ou, até mesmo, a outros Institutos na avaliação da percepção ambiental dos alunos, e das ações ambientais realizadas pelo IFS.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Delimitação e Caracterização da Área de Estudo**

O presente estudo foi desenvolvido no Campus Aracaju, uma das unidades do IFS, situado na Avenida Gentil Tavares, nº1166, Bairro Getúlio Vargas, no município de Aracaju-SE. O IFS Campus Aracaju oferta cursos na modalidade EAD e cursos presenciais técnicos integrados ao ensino médio em Alimentos, Edificações, Eletrotécnica, Eletrônica, Informática e Química; Técnicos Subsequentes em Alimentos, Edificações, Eletrotécnica, Eletrônica, Guia de Turismo, Hospedagem, Informática, Petróleo e Gás, Química e Segurança no Trabalho; Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão de Turismo e Saneamento Ambiental; Licenciaturas em Química e Matemática e, Bacharelado em Engenharia Civil; além de ofertar cursos vinculados aos programas: PROEJA, PROFUNCIONÁRIO, PRONATEC e Mulheres Mil (IFS, 2014). Possui um total de 2978 alunos e 481 servidores, destes 234 são docentes.

### **2.2 Um breve histórico do IFS Campus Aracaju**

A história do Campus Aracaju, local onde foi desenvolvida a presente pesquisa, data do ano de 1909. A princípio, recebeu a denominação de Escola de Aprendizizes e Artífices de Sergipe, seguindo a orientação do decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, estabelecido pelo então Presidente da República Nilo Peçanha que tratava da criação de uma rede de escolas de Aprendizizes e Artífices no país. Essas instituições tinham como principal objetivo ajudar os menos favorecidos, por meio da oferta de cursos profissionalizantes. Então, em 1º de maio de 1911, por iniciativa do governo federal, a Escola de Aprendizizes e Artífices de Sergipe dá início às suas atividades (IFS, 2014).

Alguns anos depois, a Escola de Aprendizizes e Artífices foi substituída pelos Liceus Industriais por causa do avanço da industrialização na década de 1930, nos governos de Getúlio Vargas, contudo foram mantidos os objetivos originais. Em 1942, através do decreto 4127, de 25 de fevereiro, os Liceus Industriais foram transformados em Escolas Técnicas Industriais passando a oferecer o equivalente ao nível secundário.

O governo de Juscelino Kubitschek, de 1956 a 1961, teve como marco o estreitamento da relação entre estado e economia, a entrada de diversas empresas industriais multinacionais no país e, com isso, fez-se necessário que os profissionais fossem qualificados para exercerem

suas atividades de acordo com o desenvolvimento do país, ou seja, para atuarem nas áreas mais atraentes para o mercado (IFS, 2014).

Então, em 1959, as Escolas Industriais e Técnicas são substituídas pelas Escolas Técnicas Federais e atingem status de autarquia federal, possuindo autonomia financeira, didática, administrativa e técnica. Nesse momento, passa a ofertar o ensino secundário e profissional ao mesmo tempo. É nessa época que é inaugurado o curso técnico em Edificações, em 1962, e logo depois os de Estradas, Eletromecânica e Eletrotécnica (IFS, 2014).

É importante frisar que pedagogicamente esse é o momento em que há o predomínio das ideias da Escola Nova. Personagens como Lourenço Filho, Fernando de Azevedo e Anísio Teixeira se destacam em busca de uma renovação da educação brasileira e, com certeza, suas marcas impactaram na composição do que é o Campus Aracaju atualmente (ALVES, 2008, p.175). Há uma mudança no eixo da educação, passando de uma pedagogia centrada na teoria (característica marcante da pedagogia tradicional) para uma pedagogia voltada para a prática (característica da pedagogia da escola nova).

A prática determina a teoria. Esta deve se subordinar àquela, renunciando a qualquer tentativa de orientá-la, isto é, de prescrever regras e diretrizes a serem seguidas pela prática e resumindo-se aos enunciados que vierem a emergir da própria atividade prática desenvolvida pelos alunos com o acompanhamento do professor (SAVIANI, 2010, p.2).

Dentro desse contexto foi elaborada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), sendo encaminhada como projeto ao Congresso Nacional e provocando o “conflito entre os defensores da escola pública e os defensores da escola particular” (ALVES, 2008, p.175).

Com a crise das ideias da Pedagogia da Escola Nova, inaugura-se entre 1969 e 2001 uma nova ideia que direcionou todo esse período: a concepção pedagógica produtivista (ALVES, 2008). Esta nova concepção baseava-se na estreita relação entre o sistema de ensino e o desenvolvimento econômico do país. A educação, portanto, “passou a ser entendida como algo não meramente ornamental, um mero bem de consumo, mas como algo decisivo do ponto de vista econômico” (SAVIANI, 2010, p.2).

Na década de 1980, houve um novo cenário na economia nacional por meio do surgimento de novas tecnologias e, para atender essas novas demandas, as instituições de ensino profissional tiveram que ofertar cursos e programas bem diversificados acompanhando a tendência do mercado produtivo.

As ideias produtivistas influenciam a educação brasileira até os dias atuais, de forma que ainda o ensino volta-se para a oferta de mão de obra qualificada para o mercado.

Em 1994, é instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e, nesse momento, as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). Essa mudança trouxe mais uma atribuição às escolas técnicas, pois agora “passariam a formar engenheiros de operação e tecnólogos”. (BRASIL, 2016). Em 1996, foi criado um capítulo específico para a educação profissional e tecnológica na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, a lei 9394.

No ano de 2005, é lançada a primeira fase de expansão da rede federal com a construção de 60 novas unidades de ensino pelo Governo Federal e em 2006 houve a integração do ensino profissional com a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Em 2007 é lançada a segunda fase de expansão da rede federal totalizando 354 unidades. Através da lei 11892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional e tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, alguns dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), entre eles o CEFET- SE, deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. (BRASIL, 2016).

Os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia possuem natureza jurídica de autarquia, ou seja, os serviços prestados e toda a sua administração são feitos de maneira descentralizada da administração geral. O IFS, portanto, possui autonomia, legislação específica, patrimônio e receita próprios.

Outras características pertinentes aos Institutos e, especificamente, ao IFS é que eles podem ofertar, além dos cursos técnicos do ensino profissional, cursos de nível superior. Por isso, o IFS oferta cursos superiores, cursos da educação básica e também cursos da educação profissional. É uma instituição pluricurricular, multicampi e descentralizada, que oferta com prioridade a educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino (IFS, 2014).

Atualmente, o IFS possui dez campi localizados em diferentes municípios do estado de Sergipe, possuindo a sede administrativa na capital Aracaju. Os campi estão localizados nos municípios de Aracaju, São Cristóvão, Itabaiana, Estância, Lagarto, Propriá, Poço Redondo, Nossa Senhora da Glória, Nossa Senhora do Socorro e Tobias Barreto (IFS, 2014).

### 2.3 Métodos e técnicas

A presente pesquisa fez uso de uma metodologia qualitativa com uso complementar de dados quantitativos, buscando identificar os avanços e os desafios de Sustentabilidade Ambiental existentes no IFS Campus Aracaju, partindo de uma realidade local para uma análise geral e mais ampla sobre a temática em questão. Nesse sentido, ressalta uma abordagem compreensiva de pesquisa que busca as razões, os motivos, as percepções e significados que os indivíduos e a comunidade atribuem às suas ações, ao projeto educativo em que estão inseridos e à construção de um projeto de sustentabilidade no interior do instituto (MINAYO, 1992).

A pesquisa foi dividida em três momentos distintos que se inter-relacionaram provocando o debate e direcionando as conclusões. Primeiramente, foi feita uma análise documental a fim de verificar o que já estava institucionalizado em relação à sustentabilidade ambiental no IFS Campus Aracaju e também para conhecer a estrutura, a organização e a história da instituição. Para isso, foram analisados o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFS 2014-2019, os Relatórios de Gestão 2013 e 2014 do IFS, o Projeto Político Pedagógico Institucional do IFS (PPPI), o Estatuto e o Regimento Geral do IFS. Na análise, foram destacadas dos documentos elencados todas as informações que de maneira direta referenciavam o tema ambiental.

Após a análise documental, foi feita a abordagem dos dados referentes à gestão do campus, sendo necessário fazer uma subdivisão para contemplar as respostas aos objetivos desta pesquisa. Para tanto, foram elencadas as medidas administrativas no tocante à eficiência energética, uso da água, tratamento dos resíduos sólidos e programa IFS Sustentável. Tais categorias foram estabelecidas a partir dos dados coletados nas entrevistas com os gestores do Campus.

Nessa fase da pesquisa foram realizadas entrevistas semiestruturadas e conversas informais com pessoas relevantes da comunidade interna. As entrevistas e conversas foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas para análise. O primeiro entrevistado foi o diretor geral do Campus Aracaju. A entrevista (ver Apêndice D) continha 20 questões abertas e foi realizada no dia 09 de junho, às 9h, na sala da direção geral do Campus Aracaju.

Após a entrevista com o diretor geral, foi feita uma entrevista com o diretor administrativo do Campus Aracaju. Essa entrevista buscou informações acerca das ações desenvolvidas no tocante ao consumo de água, energia elétrica e resíduos sólidos. O funcionário encarregado pela equipe dos terceirizados também foi entrevistado. Na

oportunidade, foi possível esclarecer como era realizada a coleta seletiva e quais as ações desenvolvidas em relação aos resíduos sólidos no Campus.

Para buscar informações sobre o Programa “IFS Sustentável” foram realizadas conversas informais com a atual coordenadora do programa e com a Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão do IFS, responsável pela criação do programa.

Convém ressaltar que a observação sistemática e participante também foi determinante na identificação das ações. Durante as entrevistas também foram coletados documentos importantes com dados estatísticos referentes ao consumo de água e energia do campus que serviram para embasar as conclusões referendadas.

Na página eletrônica do IFS, mais especificamente no hotsite da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão (PROPEX), foram colhidas informações referentes aos programas e projetos voltados à sustentabilidade ambiental desenvolvidos no Campus Aracaju abrangendo o período de 2015 e 2016. Para delimitar a pesquisa, também foram selecionadas as pesquisas e programas que continham em sua nomenclatura o adjetivo ambiental, ou sustentável, ou que estivessem relacionados ao meio ambiente.

A última fase da pesquisa contemplou o estudo da comunidade acadêmica através da aplicação dos questionários. A estrutura de elaboração dos questionários buscou categorizar os dados coletados, dividindo as questões em setores de acordo com os objetivos específicos da pesquisa. Dessa forma, as primeiras questões buscaram informações sobre as políticas e ações institucionais, atingindo o aspecto da gestão, e as demais identificaram aspectos educacionais e de percepção. O questionário (ver Apêndice C) conteve 19 perguntas abertas e fechadas e foi aplicado com docentes, técnicos administrativos e discentes do IFS Campus Aracaju. Os dados, dessa fase, foram coletados durante o segundo semestre do ano de 2016.

Os questionários e entrevistas aplicados na pesquisa foram baseados e adaptados dos questionários desenvolvidos na Universidade Federal de Sergipe – UFS e, também na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS (BORGES, 2013; MATIAS, 2014).

Os dados coletados nos documentos e nos questionários serviram de base para confrontar o que estava no plano das intenções (análise documental) com o que estava sendo efetivado no dia a dia da comunidade acadêmica, permitindo assim verificar o processo de internalização das questões socioambientais no campus em estudo.

Para seleção da amostra dos docentes, dos técnicos administrativos e dos discentes foi utilizado o método de amostragem aleatória simples. Segundo Gil (2010, p.109), a amostragem aleatória simples consiste na seleção dos elementos do universo geral

selecionado de maneira casual. Então, na seleção da amostra dos discentes do campus em estudo foram considerados os discentes dos cursos subsequentes e dos cursos superiores. Esta amostra da população deveu-se a abrangência e possibilidades de desenvolvimento da pesquisa, uma vez que os discentes dos cursos superiores e subsequentes, normalmente já possuem idade superior a dezoito anos, facultando assim a prévia autorização dos responsáveis. Segundo Minayo (1992), a amostragem ideal possibilita ao investigador obter uma visão macro dos problemas da pesquisa, englobando os diversos aspectos pertinentes.

Para determinar o universo dos envolvidos na pesquisa, foi preciso identificar a quantidade total de alunos matriculados nos cursos superiores e nos cursos técnicos subsequentes. Segundo a Procuradoria Educacional Institucional (PEI) do IFS, na época da coleta dos dados, período 2015/2, havia matriculado nos cursos superiores 994 alunos e nos cursos técnicos subsequentes 1266 alunos, perfazendo um total de 2260 alunos. Para definir a amostra dos docentes e técnicos administrativos, foi feita a consulta ao site do IFS<sup>1</sup> onde consta o quantitativo de servidores técnicos administrativos por Campus. No período de 2015/2, o campus Aracaju possuía um total de 147 técnicos e 234 docentes.

A determinação do tamanho da amostra considerou aspectos básicos da estatística vislumbrando um nível de confiança de 95% com uma margem de erro de 5% na hipótese de  $p=0,5$  e coeficiente de confiança de 95,5%. Desse modo, como o tamanho da população é conhecido e não é muito grande, segundo Barbetta (etal. 2004), deve-se aplicar a fórmula estatística em que  $N$  = tamanho da população,  $n$  = tamanho da amostra e  $n_0$  = primeira aproximação do tamanho da amostra, sendo  $n$  menor que  $N$ , assim definida:

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

Então, aplicando-se a fórmula acima se chegou à seguinte quantidade de questionários a serem aplicados: 147 docentes, 107 questionários dos técnicos administrativos e 340 questionários dos discentes. Porém, devido às intercorrências ao longo do desenvolvimento da pesquisa, não foi possível atingir os números supracitados. Logo, a amostra real contemplou 62 docentes, 85 técnicos administrativos e 320 discentes.

A análise e interpretação dos dados é um processo que se dá simultaneamente à sua coleta. Os dados foram codificados, comparados e categorizados. Os dados coletados nas entrevistas foram sistematizados em categorias analíticas construídas a partir dos objetivos

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.ifs.edu.br/progep/index.php/quadro-de-pessoal>>. Acesso em 25 de maio de 2016.

centrais do trabalho e interpretados à luz do referencial teórico-conceitual previamente estruturado. Os dados coletados nos questionários receberam tratamentos estatísticos que verificaram informações, como: o estudo de frequência, média, moda e estudo de relação entre os índices, através da utilização de planilhas eletrônicas.

#### **2.4 Aspectos éticos da pesquisa**

Convém ressaltar que todos os questionários e entrevistas foram submetidos à análise e parecer do Comitê de Ética do IFS que revisou o conteúdo das questões e aprovou a sua execução. Antes, porém, o projeto de pesquisa foi cadastrado na Plataforma Brasil.

### 3 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: PANORAMA HISTÓRICO

#### 3.1 Cenário internacional

É notório que os problemas de ordem ambiental só conseguem ser percebidos quando provocam grandes catástrofes, quando afetam a área econômica de determinado país ou quando têm grande repercussão mundial. Após uma série de desastres ambientais, com a vitimização de muitas pessoas, a temática ambiental passou a fazer parte da agenda mundial.

Dessa forma, percebe-se que enquanto a natureza seguia seu ciclo de resiliência e auto restauração, não havia uma questão ambiental a ser discutida. A questão aparece quando sobrevém uma escassez, quando compromete uma produção, quando há conflito ou guerra em torno do recurso, ou quando ocorrem mortes, doenças ou acidentes graves. Isso, de fato, denota a necessidade de cada vez mais haver um estreito vínculo entre a raça humana e a base de sua sobrevivência, a natureza.

Nesse processo de legitimação dos problemas ambientais, muitos fatores e atores condicionam o reconhecimento dos problemas: a ciência e os cientistas, as mídias, os movimentos sociais e ONGs ambientais, pois não basta o problema existir para ser reconhecido, antes ele atravessa alguns filtros sociais. A maioria dos problemas ambientais são “originados no mínimo pela ciência” (HANNIGAN, 1997, p.58). Contudo, isso não anula o conhecimento prático e as experiências de vida de muitos que por meio da observação e do conhecimento do meio ambiente identificam as mudanças nele ocorridas ou relacionam as causas dessas mudanças.

Segundo Hannigan (1997),

Ao procurar as origens das exigências ambientais, é importante para o investigador perguntar de onde é que vêm as exigências, a quem pertencem ou quem lida com elas, que interesses econômicos e políticos os formuladores de exigências representam e que tipo de fontes elas trazem para o processo de criação das exigências (HANNIGAN, 1997, p.60).

Ainda nesse contexto de legitimação, é importante destacar que para um acontecimento se tornar uma questão ambiental não basta apenas que ele exista. Normalmente, ele deve cumprir alguns requisitos: “estimula a atenção dos meios de comunicação social, envolve alguma arma do governo, exige uma decisão governamental, relaciona-se com um número significativo de indivíduos” (HANNIGAN, 1997, p.64). Desse modo, percebe-se que há todo um sistema social envolvido no reconhecimento da problemática ambiental, assim como também em outras áreas. Nesse processo de

reconhecimento e legitimação gradual, os problemas ambientais se deslocaram da periferia ao centro da agenda política global.

A relação existente entre o homem e a natureza sempre vai causar impactos. A grande questão que envolve e que se destaca atualmente é o aumento do ritmo do crescimento e da velocidade de agressão, do tipo de tecnologia e também do aumento da população. Pode-se afirmar que o poder de “intervenção humana na natureza deu um novo salto colossal e continua a aumentar sem cessar com a Revolução Industrial” (MAY, 2010, p.6). Os fatores de produção, a intensidade do uso de tecnologias e o crescimento demográfico influenciaram diretamente nesse processo.

Os objetivos da burguesia em expandir a produção, o comércio e a indústria motivaram avanços tecnológicos que causaram impactos enormes.

Segundo May (2010, p.6),

Para além dos desequilíbrios ambientais decorrentes desta maior capacidade de intervenção, a Revolução Industrial, baseada no uso intensivo de grandes reservas de combustíveis fósseis, abriu caminho para uma expansão inédita da escala das atividades humanas que pressiona fortemente a base de recursos naturais do planeta.

Essa nova forma de pensar e agir, influenciada pelo capitalismo, deu início a sociedade de consumo. O sociólogo Max Weber, ainda no século XIX, vai dizer que o ocidente se diferenciou de outras civilizações como a Chinesa e a Indiana, porque desenvolveu com o capitalismo uma racionalidade de dominação do mundo. Apresentando o conceito de racionalismo ocidental. “Racionalismo significa a forma, culturalmente singular, de como uma civilização específica interpreta o mundo” (SOUZA, 2016). Assim, Weber afirma que o racionalismo ocidental moderno caracteriza-se especificamente pela “dominação do mundo”, ou seja, “atitude instrumental em relação a todas as dimensões no mundo exterior, natureza e no mundo social como meros meios para atingir seus objetivos econômicos e de poder” (SOUZA, 2016).

O capitalismo é a lógica que estimula a produção buscando aumento da produtividade, produção em escala e, conseqüentemente, da rentabilidade de investimentos feitos, ou seja, a lucratividade máxima com mínimos custos.

A estabilização dos níveis de consumo per capita pressupõe uma mudança de atitude, de valores, que contraria aquela prevalecente ligada à lógica do processo de acumulação de capital em vigor desde a ascensão do capitalismo, e que se caracteriza pela criação incessante de novas necessidades de consumo (MAY, 2010, p. 7).

A Revolução Industrial estimulou o uso exorbitante de combustíveis fósseis, pressionando a base de recursos naturais do planeta. A partir daí surgem alguns

questionamentos em relação à capacidade da terra sustentar toda essa carga de exploração humana. Até quando poderá fornecer os insumos tão importantes para a sobrevivência?

A “capacidade de carga” da terra não poderá ser ultrapassada sem que ocorram grandes catástrofes ambientais. Entretanto, como não conhece qual é esta capacidade de carga, e será muito difícil conhecê-la com precisão, é necessário adotar uma postura precavida que implica agir sem esperar para ter certeza. Nesse sentido, é preciso criar o quanto antes condições socioeconômicas, institucionais e culturais que estimulem não apenas um rápido progresso tecnológico poupador de recursos naturais como também uma mudança em direção a padrões de consumo que não impliquem o crescimento contínuo e ilimitado do uso de recursos naturais per capita. (MAY, 2010, p.7).

Tais questionamentos partiram de vários públicos, todos com motivações diferentes, sentimentos diferentes. Os empresários preocupavam-se com a continuidade do modelo econômico; os governos, em sua posição ambígua, por um lado visavam o progresso e por outro tentavam regular os impactos ambientais; os ambientalistas tinham vínculos afetivos, político-ideológicos ou espirituais com o ambiental; e os cientistas buscavam suas razões e verdades, apesar de saber que existem cientistas afinados com o ambientalismo e cientistas afinados com o mercado e com as empresas. O fato é que mudanças deveriam ocorrer na sociedade e nas suas relações com o meio ambiente. Que posturas de precaução a sociedade tem tomado?

O movimento da contracultura em 1960 foi um dos que preconizou tais iniciativas. Esse movimento surgiu na sociedade americana na década de 60 do século passado, espalhando-se para os outros países ocidentais. Mas o que foi esse movimento? A contracultura, assim como expresso na própria palavra, tornou-se contrária ao modelo cultural dominante na época, fazendo críticas aos valores e instituições criadas pelo capitalismo, como o materialismo e o consumismo, o racionalismo científico, o racismo, a desigualdade social e a família patriarcal (LIMA, 2011a).

Faziam parte dos representantes da Contracultura os grupos estudantis, Híppies<sup>2</sup>, Beatniks<sup>3</sup>, da Nova Esquerda<sup>4</sup>, de direitos civis, ecológicos, de gênero e outros, tendo como principal objetivo questionar o modelo econômico vigente e seus princípios. Um dos pontos importantes que consegue aglutinar as ideias da maioria está na implementação de um processo mais igualitário e democrático da tomada de decisões (LIMA, 2005).

---

<sup>2</sup> Híppies – movimento que surgiu nos Estados Unidos. Era formado por jovens que contestavam os valores da sociedade da época.

<sup>3</sup> Beatniks – grupo de jovens americanos que entre meados das décadas de 40 e 50 do século XX resolveram fazer sua própria revolução cultural por meio da literatura.

<sup>4</sup> Nova Esquerda – surgiu em 1968 no meio universitário. Um dos principais teóricos foi o filósofo alemão Herbert Marcuse, um professor de sociologia da Universidade da Califórnia.

Em 1972, para aquecer ainda mais as discussões sobre o meio ambiente e o modelo econômico vigente, um grupo de cientistas, educadores, economistas e industriais liderados pelo industrial italiano Aurélio Peccei começou a buscar alternativas para enfrentar a crise ambiental emergente e desenvolver novas posturas diante do atual quadro de degradação (OLIVEIRA, 2012). Este grupo ficou conhecido como Clube de Roma. A sua principal contribuição foi encomendar ao MIT<sup>5</sup> um relatório que ficou conhecido mundialmente como “*The limits of Growth*”, que traduzido significa Os Limites do Crescimento, cuja proposta central era parar o crescimento econômico e populacional.

Esses grupos ficaram conhecidos como catastrofistas, pois anunciavam o apocalipse caso o crescimento demográfico e econômico não estagnassem. Os que se opunham a essas ideias previam abundância e diziam que parar o crescimento econômico atrasaria os países em desenvolvimento. Estas duas posições foram dissolvidas com o surgimento de uma alternativa média (SACHS, 2002).

Deveria estabelecer um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando-as a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade. Surge o paradigma do meio (SACHS, 2002, p.53).

Assim, sustentar seria a palavra-chave para as questões ambientais, pois designa algo que suporta e ao mesmo tempo consegue manter-se estável. Deveria existir um termo que pudesse conciliar o crescimento econômico, tão sonhado pelas nações, com as questões ambientais. Deveria haver o equilíbrio. Diante dessas inquietações, surge a proposta do Ecodesenvolvimento.

Barbieri afirma que:

O conceito de Ecodesenvolvimento surgiu de uma dupla polêmica: de um lado os partidários do crescimento e, de outro, os que, vitimados pela absolutização dos critérios ecológicos, defendem o crescimento zero (BARBIERI, 2011, p.13).

O economista Maurice Strong foi quem introduziu o termo Ecodesenvolvimento buscando conciliar o crescimento econômico ao desenvolvimento social e proteção ambiental. Esse conceito foi amplamente divulgado pelo economista Ignacy Sachs que se referia ao termo como um projeto de civilização, na medida em que “evoca um novo estilo de vida; conjunto de valores próprios; conjunto de objetivos escolhidos socialmente e visão de futuro”(SACHS, apud Filho, 1993, p.133).

Dentro dessa perspectiva, Sachs propôs, inicialmente, a divisão da sustentabilidade do Ecodesenvolvimento em cinco dimensões: sustentabilidade social, sustentabilidade

---

<sup>5</sup> MIT - Instituto de tecnologia de Massachussets, Estados Unidos.

econômica, sustentabilidade ecológica, sustentabilidade espacial e sustentabilidade cultural (SACHS, apud FILHO, 1993, p.133). Com essa proposta multidimensional, o economista afirmava que seria possível reduzir os índices de marginalização, desfazer a dependência política, cultural e tecnológica de outros povos envolvidos em processos de mudança social (LIMA, 2003). Logo depois o autor incluiu a dimensão política em seus estudos.

A sustentabilidade ecológica baseia-se na preservação dos recursos naturais, na produção de recursos renováveis e na imposição de limites ao consumo de combustíveis fósseis. A sustentabilidade econômica busca diminuir o foco da lucratividade e desenvolvimento equilibrado. A sustentabilidade social se encarrega de promover a equidade na distribuição de renda, ampliando-se a homogeneidade social. A sustentabilidade espacial preocupa-se com a melhor distribuição urbana e a redução das disparidades entre as regiões. A sustentabilidade cultural promove a manutenção das tradições locais e regionais. Por fim, a sustentabilidade política baseia-se na promoção da democracia e no estabelecimento e manutenção da paz (MENDES, 2009).

As dimensões da sustentabilidade puseram em igualdade diversos aspectos da sociedade na tentativa de mitigar a exacerbada importância sempre referendada ao aspecto econômico, principal obstáculo no caminho da sustentabilidade até hoje. Por isso, o conceito de desenvolvimento sustentável recebeu inúmeras críticas quanto à sua exequibilidade. Tal proposta vem de encontro aos princípios vigentes do capitalismo, embora cientistas já denunciassessem que o crescimento econômico não é garantia de bem estar social (MENDES, 2009).

Para atingir o Ecodesenvolvimento era necessário que houvesse a satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente, de maneira geral; e elaboração de um sistema social e respeito a outras culturas e programas de educação (BRASIL, 2010). Segundo Barbieri (2011, p.14), “o Ecodesenvolvimento oferece soluções endógenas que são necessariamente pluralistas porque baseadas nas situações concretas de cada região”.

Essa proposta de Sachs e Strong mostrava-se superior e mais abrangente do que a proposta que futuramente seria formulada pela Comissão Brundtland, uma vez que o projeto do Ecodesenvolvimento enfatizava a justiça social, a soberania das nações, as particularidades e necessidades de cada país.

A comissão Brundtland, por sua vez, embora apoiada em muitas das ideias apontadas por Sachs, chegou a um resultado qualitativamente diferente, ao esvaziar o conteúdo emancipador do Ecodesenvolvimento que representava, talvez, sua

marca mais inovadora. Assim, embora alguns elementos de síntese de Sachs permanecessem constantes, como a ideia de articular crescimento econômico, preservação ambiental e equidade social, as prioridades e os arranjos resultaram bem diversos. Ressaltavam, ao contrário, uma ênfase econômica e tecnológica e uma tônica conciliadora que tendia a despolitizar a proposta de Sachs (LIMA, 2003, p.102).

A proposta do Ecodesenvolvimento apesar de ser mais completa, foi logo substituída pela proposta do Desenvolvimento Sustentável. Leff concorda com essa avaliação ao afirmar que:

Antes que as estratégias do Ecodesenvolvimento conseguissem romper as barreiras da gestão setorializada de desenvolvimento [...] as próprias estratégias de resistência à mudança da ordem econômica foram dissolvendo o potencial crítico e transformador das práticas de Ecodesenvolvimento. Daí surge a busca de um conceito capaz de ecologizar a economia, eliminando a contradição entre crescimento econômico e preservação da natureza [...] Começa então naquele momento a cair em desuso o discurso de Ecodesenvolvimento, suplantado pelo discurso do Desenvolvimento Sustentável (LEFF, 2001, p.18).

Consagrado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) que em 1987 apresentou o documento “Nosso futuro comum”, mais conhecido como Relatório Brundtland, o discurso do Desenvolvimento Sustentável teve aceitação por quase todas as correntes políticas, éticas e científicas. Este documento definia o desenvolvimento sustentável como aquele em que as atuais gerações satisfazem as suas necessidades, sem, no entanto, impedir ou reduzir a capacidade de satisfação das próximas gerações (ONU, 1988).

A CMMAD foi criada em 1983 pela ONU com o objetivo de criar estratégias para que os países, de maneira geral, pudessem conjugar o desenvolvimento e as questões ambientais e definir esforços para a melhora do relacionamento com o meio ambiente. No relatório Nosso Futuro Comum, apresentou os princípios para o Desenvolvimento Sustentável, como a retomada do crescimento como forma de diminuir a pobreza, a mudança na qualidade do crescimento enfatizando a justiça social e ambiental, a priorização do atendimento às necessidades básicas da sociedade e a conservação ambiental (BARBIERI, 2011). Percebe-se que a teoria do Desenvolvimento Sustentável é muito boa, porém não consegue se impor na prática porque se choca com as prioridades da economia capitalista.

É importante salientar que o conceito de Desenvolvimento Sustentável apresentado pela CMMAD, apesar de ser oficial, é ambíguo e favorece inúmeras interpretações. Por isso, surge uma multiplicidade de versões respaldadas por interesses de cada grupo que representa, evidenciando sua complexidade.

Além disso, as ideias contidas no relatório Brundtland não são aceitas unanimemente. Os que são favoráveis afirmam que é possível alcançar o Desenvolvimento Sustentável porque “os limites do planeta não são absolutos, mas sim condicionados pelo estágio da tecnologia, das organizações sociais e da capacidade da biosfera de absorver os efeitos das atividades humanas”. Porém os que contradizem criticam a forma como as autoridades exercem o poder, sempre buscando suas satisfações pessoais em detrimento da coletividade e, também, como é feita a mensuração do desenvolvimento, uma vez que ainda são privilegiados os critérios econômicos (BARBIERI, 2011, p. 23).

Apesar de receber algumas críticas, o relatório Brundtland tornou-se referência até os dias atuais sobre os princípios do Desenvolvimento Sustentável e foi decisivo para a emergência dos debates sobre o meio ambiente no cenário mundial.

O relatório Brundtland reconheceu que para buscar soluções para o desenvolvimento sustentável seria imprescindível tomar consciência do fato de que os problemas sociais e ambientais são interconectados e reconhecer que as perturbações ambientais não são restritas a propriedades particulares ou limites geográficos, que catástrofes experimentadas em uma determinada região do mundo, conseqüentemente, afetam o bem-estar de pessoas em todas as localidades e que apenas sobre abordagens sustentáveis do desenvolvimento se poderá proteger o frágil ecossistema do planeta e promover o desenvolvimento da humanidade. O documento ainda propôs algumas medidas a serem adotadas pelas nações: limitação do crescimento populacional; garantia de alimentação em longo prazo; preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias renováveis; aumento da produção industrial nos países não industrializados à base de tecnologias ecologicamente viáveis; controle da urbanização e integração entre campo e cidades menores; e satisfação das necessidades básicas (BRASIL, 2010).

O debate sobre a “proposta conciliadora” do Desenvolvimento Sustentável também repercutiu no grupo dos economistas causando divergências entre eles (MAY, 2010, p.8). Essas divergências provocaram o surgimento de algumas visões: a da Economia Convencional ou Neoclássica, a da Economia Ambiental e da Economia Ecológica. A chamada “Economia Ambiental afirma que os recursos naturais não representam um limite para o desenvolvimento econômico”, inclusive os recursos naturais nem sequer entram nas relações econômicas. Porém, essa visão recebeu críticas e, logo os recursos naturais foram incluídos nas funções de produção. Mesmo assim, ainda predominava a ideia de que havia uma substitubilidade perfeita dos recursos naturais, ou seja, estes apenas apresentariam uma restrição relativa e poderia ser superada pelo desenvolvimento tecnológico. Essas ideias definem a sustentabilidade fraca (MAY, 2010, p.9).

A ideia da sustentabilidade fraca é frágil, porque afirma que havendo capital o resto se cria, o que não é verdade. Por exemplo, é possível na ausência de água, dessalinizar a água do

mar que é abundante desde que haja técnicas e energia para tanto. Porém, os ecológicos vão negar isso com o argumento de que os recursos são finitos, insubstituíveis e produzem serviços como a regulação climática, o regime de chuvas e a fotossíntese que não podem ser comprados ou produzidos.

A corrente dos economistas ecológicos tratava, justamente, sobre a sustentabilidade forte referindo-se à proposta de que os recursos naturais são complementares e não substituíveis nas funções de produção e que, portanto, devem permanecer constantes no todo ou até mesmo em parte (MAY, 2010).

Toda essa demanda conceitual deveu-se a grandes catástrofes que ocorreram no mundo, pondo em risco a população de determinados países. Uma das primeiras catástrofes ocorreu em Londres em 1952 quando o ar estava muito poluído e provocou a morte de quase 4.000 pessoas, chamado de Big Smog<sup>6</sup> de 1952. Desencadeou uma série de discussões em outros países, catalisando o surgimento do ambientalismo nos Estados Unidos em 1960 (DIAS, 2013).

As consequências do modelo econômico utilizado também repercutiram mundialmente através dos altos níveis de poluição atmosférica nos grandes centros urbanos como Los Angeles, Nova York, Berlim, Chicago, Tóquio e Londres. Os rios envenenados, perda da fertilidade do solo, assoreamento dos rios foram outros exemplos. Nessa época, a bióloga Rachel Carson publicou o livro Primavera Silenciosa que denuncia a morte de pássaros pelo uso intensivo de agrotóxicos (DIAS, 2013).

Alguns anos depois, em 1970, alguns países do oriente médio, movidos por questões políticas, embargaram o fornecimento de Petróleo às nações consumidoras, causando o que ficou conhecido como Crise do Petróleo. As crises do petróleo em 1973 e 1979 na verdade não foram crises de escassez de petróleo, mas crises políticas e econômicas motivadas pela insatisfação dos árabes, maiores produtores mundiais de petróleo, com o apoio estadunidense a Israel nos conflitos de 1967 e 1973 entre Israel e Palestina, além de outros conflitos como a Revolução Iraniana, as guerras Irã/Iraque. Nesse contexto, a OPEP decidiu elevar o preço do barril que impactou toda a economia ocidental dependente do recurso.

Essas pressões apresentadas acima, tanto por cientistas quanto por ambientalistas, além das catástrofes que vitimaram muitas pessoas, reivindicavam uma atitude imediata. Assim, a Organização das Nações Unidas (ONU) organiza a Conferência de Estocolmo no

---

<sup>6</sup>Big smog de Londres- No dia 04 de dezembro de 1952, um imenso smog (fumaça) cobriu Londres. Causado pela queima de carvão e lenha, a fumaça só foi dispersa no dia 10, desencadeando uma forte crise de saúde na cidade.

ano de 1972, quando diversos países se reuniram com o intuito de repensar os modelos de consumo e práticas econômicas utilizadas até o momento, vislumbrando a possibilidade de escassez dos recursos naturais.

A reunião da ONU foi marcada por conflitos entre os países do norte e do sul. Os do norte responsabilizando a degradação causada pelos pobres que, segundo eles, tem filhos demais e poluem os rios por falta de saneamento, ou desmatam para fazer carvão. Já os do sul responsabilizam os do norte por já ter degradado seu ambiente com a Revolução Industrial e por desejarem, sob o argumento ambiental, frear o crescimento deles. O Brasil, como verã mais adiante, defendeu o crescimento e deu boas vindas às indústrias poluentes (BARBIERI, 2011).

Esta conferência tornou-se um “marco para a introdução de políticas voltadas ao meio ambiente” (BARBIERI, 2011) e ao mesmo tempo conseguiu chamar a atenção do mundo para as questões ambientais. Durante o evento foi elaborada a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, instrumento que continha princípios comuns que ditavam sobre o enfrentamento dos problemas relativos ao meio ambiente (DIAS, 2013).

Uma das recomendações da Conferência de Estocolmo em 1972 referia-se diretamente à importância da Educação Ambiental como estratégia para o enfrentamento das questões do meio ambiente. A declaração sobre o meio ambiente humano no princípio nº 19 afirma:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assentar as bases de uma opinião pública bem-informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades (DIAS, 2013).

A Conferência de Estocolmo desencadeou o início da criação de novas instituições voltadas para novas atividades, momento em que a educação ambiental e a gestão ambiental destacaram-se como estratégias fundamentais para o enfrentamento da crise ambiental, orientadas por articulações internacionais.

Dessa forma, iniciou-se um processo de discussões e de debates sobre Educação Ambiental, culminando num evento de grande porte que ficou conhecido como a Conferência de Belgrado que ocorreu em 1975. Este evento foi realizado pela UNESCO que conseguiu instituir um Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) e elaborar a Carta de Belgrado, documento que teve grande destaque na época (DIAS, 2013). Trechos da carta de Belgrado refletem a nova forma de pensar que necessitava ser promovida:

É necessário encontrar meios de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva à custa de outra nação, e que nenhum indivíduo aumente o seu consumo à custa da diminuição do consumo dos outros. Os recursos do mundo deveriam ser

utilizados de um modo que beneficiasse toda a humanidade e proporcionasse a todos a possibilidade de aumento da qualidade de vida (DIAS, 2013, p.102).

A proposta da Educação Ambiental como uma das estratégias para o enfrentamento da crise ambiental foi bem aceita pela comunidade internacional e em 1977, foi realizada a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, capital da Geórgia, também organizada pela UNESCO, tornando-se um marco histórico até os dias atuais. Dessa conferência resultou a publicação do “Livro Azul” com o objetivo de orientar as pessoas sobre a Educação Ambiental (DIAS, 2013).

É bom ressaltar que essas conferências de Educação Ambiental, com algumas variações, expressam o pensamento oficial da ONU e das nações mais fortes em seu interior. No geral, são cartas de intenções “politicamente corretas”, mas que não discutem se os ideais apresentados são ou não viáveis e por quê.

Vinte anos após a Conferência de Estocolmo, na Suécia, a ONU realiza mais uma Conferência sobre o Meio Ambiente agora com sede na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil. Esta conferência foi considerada uma das mais importantes, pois dela resultaram alguns documentos oficiais imprescindíveis para as questões ambientais: Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento; Convenção sobre Mudanças Climáticas; Declaração de Princípios sobre Florestas; Convenção da Biodiversidade e Agenda 21. Além disso, nessa conferência se evidenciou o conceito socioambiental, no qual os problemas ecológicos e os sociais não são duas coisas separadas, mas resultado do mesmo processo de desenvolvimento do capitalismo que degrada, simultaneamente, a sociedade e a natureza. Outra contribuição importante se dá pela hegemonia referendada à noção de Desenvolvimento Sustentável (DIAS, 2013).

A Declaração do Rio de Janeiro consiste em um texto que reafirma e amplia a Declaração de Estocolmo, contendo 27 princípios que objetivam orientar a formulação de políticas e de acordos internacionais que respeitem o interesse de todos, o desenvolvimento global e a integridade do meio ambiente. Este documento, porém, foi alvo de divergências entre os países desenvolvidos e os demais, pois estes queriam que na declaração constasse que a maior responsabilidade da degradação ambiental era causada pelos países desenvolvidos. Além disso, muitas propostas dos grupos ambientalistas não foram consideradas o que gerou grande descontentamento (BARBIERI, 2011).

Como se vê esse conflito entre países do sul e do norte já é antigo e perdura. Hoje, os do sul defendem a posição de responsabilidade comum, porém diferenciada, enquanto que os do norte querem responsabilizar todos igualmente com exceção dos muito pobres.

Com a finalidade de auxiliar na resolução dos problemas ambientais tanto presentes como futuros, foi criada a Agenda 21, sendo um compromisso político firmado entre os países para a cooperação com o desenvolvimento sustentável. O marco principal deste documento baseava-se na necessidade de atingir uma economia mais eficiente e equitativa. Dentre suas propostas estavam a erradicação da pobreza e da fome, a mudança nos padrões de consumo e a promoção do ensino, da conscientização e do treinamento (BARBIERI, 2011).

A agenda 21 foi apresentada de maneira global, porém ela poderia ser adaptada a nível local e regional. O governo brasileiro apresentou a sua própria agenda 21 apresentando as necessidades de acordo com a realidade do país, porém seguindo os princípios e orientações preconizadas na Agenda 21 Global. Apesar de ter uma proposta muito significativa, grande parte do que foi pensado para a Agenda 21 ficou apenas no plano das intenções, distante da prática (BARBIERI, 2011).

Durante a Conferência Rio 92 foi elaborado pela sociedade civil o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global que se tornou um documento importantíssimo, pois estabeleceu princípios fundamentais para a educação de sociedades sustentáveis. Esse tratado destacou, dentre outras coisas, a importância da formação de um pensamento crítico, solidário e coletivo, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade (BRASIL, 2007).

Outras convenções internacionais surgiram após estes eventos, dentre elas o Protocolo de Montreal, Convenção sobre Zonas Úmidas, Convenção das Nações Unidas para combate à desertificação e Protocolo de Quioto.

De fato, a sucessão dos eventos elencados acima foi determinante para que as questões ambientais recebessem o tratamento merecido devido a sua importância. Trouxe contribuições para que os problemas ambientais deixassem de ser vistos como algo restrito e isolado para se tornarem interligados, de modo que se um país fosse prejudicado, todos os outros seriam também. Trouxe também a preocupação com as futuras gerações desenvolvendo a necessidade de ser solidário.

Contudo, alguns analistas pensam que o ambientalismo inicial era mais crítico e transformador, ainda que fosse menos divulgado. Acham que, à medida que o ambientalismo e a gestão ambiental se difundiram e se deslocaram para o centro da agenda global, se tornaram mais conservadores, perderam força de transformação e tenderam a se adequar às forças econômicas e tecnológicas do mundo.

Percebe-se ainda que há uma barreira extensa entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, principalmente devido a questões econômicas. Quando estas deixarem

de ser o objetivo principal, haverá mais oportunidades de outros setores sobressaírem e, possivelmente, um processo de igualdade surgirá.

### **3.2 A inserção do Brasil: principais eventos e marco legal**

O reconhecimento da questão ambiental na sociedade brasileira foi estimulado por fatores externos e internos. De fora, a pressão internacional das grandes conferências, da criação de agências, políticas e leis ambientais em outros países, do movimento e ideário ambientalista internacional com estímulo à criação de ONGs nacionais sobre o tema, das notícias midiáticas sobre acidentes e das previsões catastrofistas. De dentro, os movimentos ambientalistas de associações ecológicas e ONGs ambientais, a contribuição da academia como fator de legitimação da nova questão, o crescimento de notícias ambientais nos meios de comunicação com a formação de uma opinião pública sobre o assunto e a institucionalização das primeiras iniciativas governamentais voltadas à gestão do meio ambiente.

Incluído no grupo dos países em desenvolvimento, o Brasil, assim como os demais do seu grupo, não concordava com as conclusões apresentadas pelo relatório *Os limites do Crescimento*, do Clube de Roma. A ideia de parar o crescimento econômico, estagnar a economia e controlar os índices demográficos souu como uma estratégia descabida utilizada pelos países desenvolvidos para continuar mantendo os países em desenvolvimento no mesmo patamar econômico, impedindo-os de avançar (BARBIERI, 2011).

Ao mesmo tempo, os do Norte gradualmente passam a exportar suas fábricas e processos produtivos mais poluentes: mineração, produção de alumínio, cimento, agropecuária extensiva, fábricas de automóveis, de papel e celulose. Tudo que gera mais poluição e consome mais água e energia. Hoje a chamada economia do conhecimento concentra no centro/norte a informática, o planejamento, a inovação, o design, a publicidade e o conhecimento transferindo para a periferia os processos mais poluentes e também onde a mão de obra, a energia e a água é mais barata.

Nesse contexto, o Brasil entrou nessa busca incessante pelo título de país de primeiro mundo ou desenvolvido. A industrialização brasileira começa a se desenvolver na década de 30, tem uma fase de impulso entre os anos de 1956 e 1961 no governo de Juscelino Kubitscheck. Então, movido pelo forte espírito do capitalismo e totalmente voltado para o

desenvolvimento econômico, o governo brasileiro despreocupado com as questões ambientais, promove a aceleração da economia.

O presidente da época, Juscelino Kubitschek, lança o slogan cinquenta anos em cinco e desenvolve o plano de metas com a consolidação da indústria automobilística. Os setores mais beneficiados com essa política foram energia, transportes e indústria de base. Era quase impossível inserir o discurso ambiental nessa época, haja vista que estávamos aquém de todo o processo.

Barbieri afirma:

Alguns países iriam experimentar processos de desenvolvimento econômico caracterizados pela mudança de uma base produtiva centralizada nas atividades primárias (agricultura e mineração), para uma outra baseada na industrialização. É o caso do Brasil, que a partir dos anos 50 começa a alterar a sua estrutura econômica de modo acelerado, intensificando o processo de industrialização, iniciado desde a década de 1930, agora impulsionado de forma vigorosa pela implantação da indústria automotiva (BARBIERI, 2011, p.12).

Durante a Conferência de Estocolmo em 1972, os representantes brasileiros buscavam deixar claro que o destaque para os problemas ambientais estava atrapalhando o processo de crescimento dos países mais pobres. O desenvolvimento econômico deveria ser alcançado a qualquer custo. Nesse período, houve um avanço significativo na industrialização quando ocorreu no Brasil o que ficou conhecido como “milagre econômico” (BARBIERI, 2011).

Nas décadas de 80 e 90, o Estado começa a perder o seu poder de intervenção quando ocorre uma grande crise econômica mundial e o avanço dos ideais neoliberais. Nesse momento, há o surgimento de organizações não governamentais, começa-se a privatizar várias empresas estatais e a incentivar práticas produtivas altamente destrutivas ao meio ambiente. Com isso, há a redução dos investimentos, ocasionando, conseqüentemente, em cortes significativos nos setores sociais e ambientais (LIMA, 2011b). Esse período coincidiu com a redemocratização do Brasil que começou em 1985.

Apesar de o governo brasileiro ter se pronunciado contra a preocupação e os controles ambientais na conferência de Estocolmo em 1972, como citado acima, esse evento foi responsável pela iniciação do processo de institucionalização do meio ambiente no Brasil. A primeira atitude do governo brasileiro foi de criar, logo no ano seguinte, 1973, a Secretaria do Meio Ambiente subordinada ao Ministério do Interior, a SEMA, instituição que obtinha a demanda dos controles ambientais e, ao mesmo tempo, oportunizava as garantias ambientais necessárias à obtenção de financiamentos internacionais (LOPES, 2006).

Nos anos de 1974 e 1975, respectivamente, foram criadas instituições de controle ambiental em São Paulo (CETESB) e no Rio de Janeiro (FEEMA). Tais instituições também

foram fruto da Conferência de Estocolmo e serviram de referência para futuramente serem criados órgãos importantes de cunho nacional (LOPES, 2006).

Outra instituição importantíssima para as questões ambientais foi o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) criado em 1989, através da lei 7335, órgão que ficou responsável pelo estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente.

Compete ao IBAMA a preservação, conservação, fomento e controle dos recursos naturais renováveis em todo o território Federal, proteção dos bancos genéticos da flora e fauna brasileiras e estímulo à Educação Ambiental (DIAS, 2013, p. 46).

Além das agências acima, podemos citar ainda o Ministério do Meio Ambiente (MMA) criado em 1993, a Agência Nacional de Águas (ANA), criada em 2001 e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), criado em 2007.

Juntamente com a criação das agências ambientais acima, houve também a elaboração e promulgação de várias leis e projetos na área ambiental. O marco para as ações de sustentabilidade foi a publicação da lei Nº 6938, em agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Daí em diante seguiu-se vários outros instrumentos legais para dar suporte a esta demanda, como a criação do SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente e do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981).

No ano de 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil é promulgada. O que se pode destacar é a apresentação de um capítulo especial sobre o meio ambiente, tornando-se este documento como a base legal para as demais ações sobre o meio ambiente no país.

Podemos destacar além dos que foram relacionados acima, a Política Nacional de Recursos Hídricos em 1997, a Lei de Crimes Ambientais de 1998, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) de 1999, a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) de 2000, o Estatuto das cidades de 2001 e a lei de Resíduos Sólidos de 2010 (LIMA, 2011).

É possível perceber que o Brasil avançou bastante na criação de políticas ambientais, na elaboração de legislação, e em todo o processo de gestão ambiental.

Segundo Lima (2011b, p.122),

Do início da década de 70 até os dias atuais observou-se um processo crescente e contínuo de institucionalização de políticas e de práticas de gestão ambiental manifesto na criação de agências ambientais governamentais, no marco legal que normatiza a gestão dos problemas ambientais no país, no debate teórico-político que fundamenta e legitima a regulação da questão ambiental e na difusão de informações sobre a crise ambiental.

No entanto, o avanço descrito acima não conseguiu reduzir os índices de degradação ambiental praticados no país e, nem estabelecer relações democráticas capazes de promover a igualdade social no país. Além disso, os conflitos nas áreas política e econômica continuam a condicionar a tomada de decisões das lideranças instituídas. Desse modo, Lima apresenta algumas indagações sobre os motivos que impediram e impedem o desenvolvimento coerente e prático de constituição da gestão e das políticas ambientais no Brasil (LIMAb, 2011).

No mesmo texto, o autor responde às suas indagações, citando, pelo menos, quatro razões pelas quais o Brasil ainda não conseguiu atingir o nível desejado. A primeira delas está diretamente relacionada à falta de prioridade dada às políticas ambientais. Como será possível alcançar índices satisfatórios se o ambiental ainda é visto como um problema meramente ecológico e distante da realidade social? Como será possível se o orçamento ambiental no Brasil ainda é limitado e insuficiente para uma gestão adequada dos problemas ambientais? (LIMAb, 2011).

A segunda razão está diretamente relacionada ao fato de o Brasil não conseguir pôr em prática as leis que são elaboradas e promulgadas. Essa falta de efetividade traz prejuízos enormes para o avanço das questões ambientais e tantas outras questões no país, repercutindo entre outros, no campo e nas políticas educacionais. Possivelmente, pouco do que se encontra nos planos e planejamentos das instituições torna-se realidade no cotidiano institucional. (LIMAb, 2011).

A terceira razão apresentada pelo autor refere-se à falta de conexão entre as políticas públicas desenvolvidas, ou seja, falta uma coordenação intersetorial entre o conjunto de instituições envolvidas com os problemas e impactos ambientais. Assim, não basta apenas a ação do MMA, mas que sua ação seja coerente e coordenada com os ministérios das cidades, minas e energia,, de transportes, de indústria e comércio, de agricultura, entre outros. Essa desconexão, não só atinge o nível macro da administração pública, mas também consegue influenciar todos os demais setores. Relacionando esta realidade às instituições de ensino vemos o quanto estão fragmentados. Muito se fala em interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, multidisciplinaridade, mas o que é visto na prática são conteúdos desconectados e distantes da realidade do aluno (LIMAb, 2011).

Por fim, o autor apresenta a ambiguidade existente na própria ação do governo. Se por um lado é quem promove o crescimento econômico, sendo ele mesmo o responsável por atender as necessidades do mercado, do ponto de vista de infraestrutura e de crédito; por outro lado, ele é também o principal agente de proteção ambiental, visto que as maiores iniciativas

partem do estado. Assim sendo, fica difícil concentrar os esforços em políticas ambientais se o próprio governo está dividido (LIMAb, 2011).

Tais razões acima expostas refletem claramente que as propostas do desenvolvimento sustentável ainda são as esperanças para conseguir solucionar os impasses da crise ambiental. Este desafio é imposto a todas as organizações, instituições e indivíduos de maneira geral, revelando que é possível ter efetivamente políticas ambientais.

Todos esses acontecimentos acima relacionados foram de suma importância para promover o debate das questões ambientais aqui no Brasil, de forma que não é possível retroceder, senão apenas para verificar o quanto se avançou e o quanto ainda é preciso avançar.

Estes fatos históricos promoveram repercussões nas mais variadas organizações, impondo novas responsabilidades e um desafio: colaborar para uma sociedade baseada em comportamentos social e ambientalmente responsáveis e a melhoria das habilidades, valores e competências humanas para uma efetiva participação nos processos decisórios (FRANK, 2013, P.5).

### **3.3 As Instituições Federais de Ensino e a Questão Ambiental**

A construção de um modelo institucional que vivencie os ideais da sustentabilidade exige mudanças nos comportamentos por parte de todos os atores sociais num processo de aprendizagem permanente. Essa aprendizagem deve ocorrer em todos os ambientes sociais do indivíduo. Como esta pesquisa delimita-se ao estudo de uma instituição de ensino, serão estudadas especificamente as características voltadas à esfera educacional.

Foi apresentado na introdução deste estudo que as instituições de ensino tornam-se parte integrante no desenvolvimento de uma sociedade sustentável. Por meio do ensino e da gestão, auxiliam formalmente na consecução de habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento de pessoas que se preocupam com o meio ambiente. Por isso, é preciso entender como se dá esse processo de inserção das questões ambientais nas instituições de ensino e verificar como estão cumprindo a sua parte nesta temática.

Inicialmente, as questões ambientais eram apresentadas nos conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia, reduzindo sua abrangência a aspectos meramente descritivos da natureza. Esta forma de apresentação, porém, não conseguia representar todos os aspectos e relações envolvidas na temática ambiental e nos meios hábeis de abordá-los, conseqüentemente. Havia muito mais a ser discutido e experimentado. O ambiente não é

dissociado da sociedade e da cultura, mas tem com as demais dimensões uma relação de interdependência e interação (DIAS, 2013).

A construção da Ecologia, enquanto disciplina científica, em 1869, pelo biólogo Haeckel, foi uma iniciativa importante nesse aspecto, uma vez que promoveu o estudo das relações existentes entre as espécies e o meio ambiente (DIAS, 2013) e, portanto, representou um passo importante na compreensão das relações entre os seres vivos na biosfera. Mas, apesar de ter significado uma contribuição relevante, a Ecologia, pela própria delimitação de seu objeto, não incorporou em sua investigação uma multiplicidade de aspectos socioeconômicos, culturais e políticos que são indispensáveis à abordagem da problemática ambiental contemporânea tais como as desigualdades socioeconômicas, os modelos de desenvolvimento social, de produção e de consumo, a educação e o analfabetismo, a ética e os valores culturais e a participação social dos cidadãos no interior da sociedade, entre outros inerentes à complexidade dos problemas ambientais.

Diante dessa constatação, surge o desafio de como inserir a temática ambiental de modo transdisciplinar. Para isso, será imprescindível a oferta de novas capacitações, ajustes no currículo escolar e talvez resistência de professores.

A proposta para mudar essa situação surgiu, como foi apresentado acima, na própria Conferência de Estocolmo com a apresentação da Educação Ambiental. Essa ideia foi ampliada na Primeira Conferência Intergovernamental em Tblisi, na Geórgia, em 1975, quando os países foram conclamados a aplicar em suas políticas a Educação Ambiental (DIAS, 2013).

Mas o que a utilização da palavra ambiental agregaria ao significado da educação, além do que já se fazia em sala de aula, como práticas de coleta seletiva, economia de água e outros cuidados com a natureza? O diferente estaria na nova composição, em que o social e o ambiental estariam conectados promovendo uma interconexão de outros fatores (CARVALHO, 2001). Para Carvalho:

O qualificador ambiental surge como uma nova ênfase para a educação, ganhando legitimidade dentro deste processo histórico como sinalizador da exigência de respostas educativas a este desafio contemporâneo de repensar as relações entre sociedade e natureza. (CARVALHO, 2001, p.45).

A Educação Ambiental destacava-se por conjugar diferentes aspectos como o social, o econômico, o cultural, o ambiental e o político. Mas muitos destes aspectos ficaram apenas no plano das ideias, como ainda estão. Então, conforme DIAS:

[...] a Educação Ambiental teria como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir

conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas de soluções para os problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida (DIAS, 2013, p.83).

Apesar de teoricamente propor essa conjugação de vários aspectos, na prática, principalmente aqui no Brasil, o que ainda se destacam são apenas concepções ecológicas. No entanto, foi possível ver o quanto foi percorrido e o quanto tem avançado essa área.

A forma como a Educação Ambiental estava sendo apresentada e desenvolvida causou uma divisão dentro da própria Educação Ambiental, a Educação Ambiental Conservadora e a Educação Ambiental Crítica. Surge, justamente, dessa percepção de multidimensionalidade do ambiental, de sua indissociabilidade da sociedade e da cultura, da constatação de que não bastam técnicas de gestão, mas mudanças de ordem diversas e que também não se trata apenas de repassar conteúdo pré-elaborado, mas de construir coletivamente as respostas a um problema novo.

A diferenciação que se faz entre Educação Ambiental Crítica e Educação Ambiental Conservadora está justamente na condição transformadora que a primeira estabelece. A Educação Ambiental Conservadora vem perpetuando um padrão estabelecido pela classe dominante no qual se espera a solução de um problema (BRASIL, 2004).

Essa é uma compreensão de mundo que tem dificuldades em pensar o junto, conjunto, totalidade complexa. Focado na parte, vê o mundo partido, fragmentado, disjunto. Privilegiando uma dessas partes, o ser humano, sobre as demais, natureza, estabelece uma diferença hierarquizada que constrói a lógica da dominação. Pela prevalência da parte na compreensão e na ação sobre o mundo, desponta características da vida moderna que são individuais e sociais: sectarismo, individualismo, competição exacerbada, desigualdade e espoliação, solidão e violência (BRASIL, 2004, p.25)

A Educação Ambiental Crítica ultrapassa as questões individuais e busca a coletividade, entendendo que as ações pedagógicas devem ser contextualizadas com a realidade socioambiental do aluno. Dessa forma Guimarães ainda acrescenta:

As ações pedagógicas de caráter crítico exercitam o esforço com a ruptura com essa armadilha paradigmática. Busca propiciar a vivência do movimento coletivo conjunto gerador de sinergia. Estimula a percepção e a fomentação do ambiente educativo como movimento. Viabiliza a adesão da ação pedagógica ao movimento da realidade social. Potencializa o surgimento e estimula a formação de lideranças que dinamizem o movimento coletivo conjunto de resistência. Trabalha a perspectiva da construção do conhecimento contextualizado para além da mera transmissão (BRASIL, 2004, p.31).

Assim, a Educação Ambiental Crítica procura evidenciar que o homem é um ser que ao se relacionar com o meio em que vive deve ter consciência da sua ação transformadora.

No Brasil, a Educação Ambiental começou a ser institucionalizada juntamente com a criação da SEMA, órgão que tinha como uma de suas propostas ensinar o povo brasileiro sobre como cuidar do meio ambiente (BRASIL, 2005).

Além disso, outra forma de institucionalização da Educação Ambiental deu-se a partir da criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), criada pela lei 6938 de 31 de agosto de 1981, que apresentava em seu artigo décimo a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1981). A partir de 1988, foi institucionalizada uma rede de comunicação em Educação Ambiental, primeiramente, surgiu em São Paulo com a Rede Paulista de Educação Ambiental e depois, com a Rede Capixaba de Educação Ambiental.

Fez parte também desse processo de institucionalização da Educação Ambiental, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), criado em 1994, com a finalidade de capacitar gestores e educadores, desenvolver ações educativas e desenvolver instrumentos e tecnologias. Este programa apoia os agentes públicos e privados a buscarem formas de inserir as questões socioambientais nas ações onde atuam. Está incluída em sua linha de ação a inclusão da Educação Ambiental nas instituições de ensino elencando várias diretrizes para a sua implementação como o estímulo à criação da agenda 21 escolar, a inclusão de disciplinas em cursos de licenciatura que enfoque os aspectos metodológicos da Educação Ambiental, entre outras (BRASIL, 2014).

Depois disso, foi criada a lei 9797/1999 que apresentava, agora mais especificamente, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), contendo o conceito, as abrangências e as orientações para a devida aplicação da Educação Ambiental.

De acordo com a PNEA, denomina-se Educação Ambiental:

Todos os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A Política Nacional de Educação Ambiental destaca que a Educação Ambiental “é essencial e deve ser permanente, estando presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999). Dessa forma, hoje fazer Educação Ambiental não é apenas uma orientação, ou simplesmente, uma opção em favor do meio ambiente. Fazer Educação Ambiental é lei! Isso inclui todos coletivamente e individualmente, empresas, órgãos públicos e instituições de ensino. Cada um com um papel definido.

Cabe especificamente às instituições educativas integrar a Educação Ambiental aos programas educacionais que desenvolvem. Esse é o desafio que é posto às nossas escolas, o

que se quer não é mais uma disciplina fazendo parte da grade curricular, o que se quer é que Educação Ambiental permeie todo o fazer pedagógico da instituição. Todos buscando cumprir o papel socioambiental.

As linhas de atuação apresentadas pela PNEA já mostram em nível macro como devem ser introduzidas questões ambientais no ensino. Primeiramente, apresenta a capacitação dos recursos humanos, em seguida desenvolvimento de pesquisas, produção e divulgação de material educativo e, por último, o acompanhamento e avaliação (BRASIL, 1999).

Conforme a lei que institui a política de Educação Ambiental, esta deve ser inserida na educação formal, ou seja, na educação escolar, estando presente no currículo da escola. Ressalta que as instituições que possuem o ensino técnico-profissional devem incluir um conteúdo de ética ambiental nos seus cursos para que os alunos possam desenvolver suas atividades profissionais em harmonia com o meio ambiente. Em relação aos professores, trata da extrema e permanente necessidade destes receberem capacitações sobre os princípios da Educação Ambiental.

Não é só no nível formal que a Educação Ambiental deve ocorrer. Informalmente, a inclusão da Educação Ambiental se dá por meio de ações e práticas com a finalidade de sensibilizar a coletividade sobre as questões ambientais. E nesse quesito todos podem e devem participar do processo.

O texto do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global afirma:

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade. A educação ambiental é individual e coletiva tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas (BRASIL, 2011).

Diante disso, percebe-se que a dicotomia ambiente e natureza tão enfatizada e tão disseminada nos ambientes científicos, não pode mais limitar, nem tampouco definir a Educação Ambiental. A nova proposta, essa da visão holística, proporciona mais sustentabilidade e, até mesmo, mais verdade para os estudos sobre o meio ambiente e a sociedade. Em seu artigo intitulado O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação, Lima (2003, p.116) afirma que:

A ideia de aprendizado, em sentido amplo, adquire assim uma importância central no debate contemporâneo da sustentabilidade. O tipo de vida, educação e sociedade que teremos no futuro vão depender da qualidade, profundidade e extensão dos processos de aprendizado que formos capazes de criar e exercitar individual e socialmente. A educação e os educadores, em especial, que concentram as tarefas de conceber e pôr em prática os modelos de ensino e aprendizagem sociais têm uma responsabilidade singular nesse processo.

Para definir os critérios de uma Educação Ambiental de qualidade é preciso primeiramente ter em vista os padrões éticos que endossam o saber ambiental. Isso porque tais princípios foram subvalorizados, perderam o significado de outrora, então ética, democracia, participação, cidadania, emancipação são valores perseguidos.

Sobre isso, Leff propõe (2004),

que seja desenvolvida uma racionalidade ambiental, baseada em uma nova ética, com princípios embasados em uma vida democrática, valores e identidades culturais que sejam capazes de mobilizar e reorganizar a sociedade como um todo, em busca da transformação das estruturas do poder e um efetivo desenvolvimento sustentável.

Porém, ainda que esses princípios sejam o ideal a ser percorrido, a razão ocidental capitalista tornou irracional e inverteu a ordem das prioridades, deixando o homem e a natureza de lado. O que mais importa nessa lógica é a produtividade, a economia e a tecnologia. Além disso, o interesse pessoal ou apenas de um grupo ainda define as diretrizes sobre assuntos importantíssimos para a coletividade.

Toda essa complexidade da questão ambiental apesar de ser legítima, não enfraquece o debate em torno desse tema, pelo contrário, estabelece um lugar a partir de onde vão se originar ideias eficazes, pensadas a partir da coletividade. Contudo, temos que reconhecer que a sociedade não é homogênea, e, além disso, existem pessoas que estão enriquecendo degradando como o agronegócio, extrativistas de minérios, madeira, fabricantes de papel, exploradores de petróleo e outros mais. Jacobi afirma:

A sustentabilidade traz uma visão de desenvolvimento que busca superar o reducionismo e estimula um pensar e fazer sobre o meio ambiente diretamente vinculado ao diálogo entre saberes, à participação, aos valores éticos como valores fundamentais para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza. Nesse sentido, o papel dos professores é essencial para impulsionar as transformações de uma educação que assume um compromisso com a formação de valores de sustentabilidade, como parte de um processo coletivo (JACOBI, 2003, p.204).

Isso posto, aumentam as expectativas de mudanças na sociedade dentro do paradigma educacional, uma vez que o fazer pedagógico institucional abrange toda uma estrutura que deve ser totalmente pensada para buscar o desenvolvimento socioambiental. O ambiente educacional torna-se um espaço onde “o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais” (JACOBI, 2003, p.198).

Vários esforços têm sido desenvolvidos para se obter espaços educacionais sustentáveis. O governo, através da administração pública, tem promovido a discussão e trazido para a prática da gestão aspectos importantes da sustentabilidade. O Ministério da Educação e da Cultura (MEC), através da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), criou o programa chamado Escolas Sustentáveis, sendo esta uma forma de institucionalizar a Educação Ambiental nas escolas da educação básica municipais, estaduais e distritais. Para isso, através da resolução CD/FNDE nº18, de 03 de setembro de 2014, disponibilizou “recursos financeiros do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) para melhorar a qualidade do ensino e promover a sustentabilidade socioambiental nas unidades escolares” (BRASIL, 2014).

#### Segundo o Manual de Escolas Sustentáveis,

Escolas sustentáveis são aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Estes espaços têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam (BRASIL, 2013, p.02).

A proposta das escolas sustentáveis subsiste em alcançar três dimensões diferentes que se complementam. A primeira delas é o **espaço físico**. Nesse aspecto, a abordagem volta-se para a construção de um espaço que contemple os padrões ambientais, como eficiência energética, gestão da água e resíduos sólidos, acessibilidade, arborização, horta, entre outros. A segunda dimensão é a **gestão**. O aspecto principal dessa dimensão apoia-se na gestão participativa e democrática. A terceira dimensão contempla o **currículo**. Dá-se, principalmente, pela abordagem dos temas socioambientais no Projeto Político Pedagógico Institucional (BRASIL, 2013).

Para isso, o programa escolas sustentáveis criou a Com-vidas, que é uma comissão formada por integrantes da comunidade escolar para atuar diretamente nas áreas das dimensões elencadas acima dentro das próprias escolas. Essa comissão é responsável por fazer o diagnóstico socioambiental da instituição e propor medidas para amenizar os impactos causados (BRASIL, 2013).

A ideia de criar esses espaços educadores sustentáveis está inserida na chamada Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, uma iniciativa da UNESCO que abrange o período de 2005 a 2014. Revela também uma nova concepção que se volta para o enraizamento da Educação Ambiental na escola, indo além do currículo como instrumentos de prática pedagógica (BARBIERI, 2011).

Esse novo desafio torna-se gigantesco diante das dificuldades de ultrapassar as barreiras da falta de conhecimento e da vontade de se fazer o que deve ser feito. Quando se fala em falta de conhecimento, não se remete a desconhecer pura e simplesmente, mas ao fato de ignorar o que se conhece para não se comprometer.

Inseridas neste contexto, as Instituições Federais de Ensino devem se tornar pioneiras na introdução desse processo, uma vez que podem através da sua função precípua utilizar-se tanto da parte pedagógica do seu fazer quanto da parte prática enquanto órgão público que é. Por isso, vários são os programas e projetos de leis que conseguem atingir diretamente as instituições de ensino no âmbito federal.

## 4 AMBIENTALIZAÇÃO NO IFS CAMPUS ARACAJU

### 4.1 Uma nova palavra, um novo conceito, mais atitudes

O IFS, assim como outras instituições federais de ensino, tem desenvolvido suas atividades visando auxiliar a sociedade no enfrentamento de problemas e de crises. Com a crescente crise ambiental, sobretudo a crise climática, percebe-se que é a atenção para essas temáticas dentro das instituições de ensino tem se ampliado, as quais têm incluído na pauta das reuniões essa nova demanda, e no IFS não tem sido diferente.

Porém, aderir ao discurso das questões ambientais, nem sempre tem significado pôr em prática. O que se tem visto é a elaboração de muitos planos e documentos ricos em teorias, mas, sobretudo, inoperantes. Trazer o discurso das questões ambientais para o seio de uma instituição de ensino é fazer multiplicar, repercutir, transformando o adjetivo em um verbo, ou seja, ambiental em ambientalizar. Esse processo é lento e gradual, pois, vai implicar mudanças em diversos setores e gerar novas necessidades orçamentárias, de pessoal, de capacitação e de equipamentos.

O processo de inserção das questões ambientais dentro de uma instituição chama-se Ambientalização (LOPES, 2006). Segundo Lopes (2006, p.34), “o termo ambientalização é um neologismo semelhante a alguns outros usados nas ciências sociais para designar novos fenômenos ou novas percepções de fenômenos vistos da perspectiva de um processo”. O mesmo ocorreu com os termos industrialização e proletarização, onde o “sufixo comum indica um processo histórico associado à interiorização de novas concepções e práticas pelas pessoas ou grupos de pessoas” (LOPES, 2006, p.34).

O histórico da ambientalização, assim como outros processos similares, implica simultaneamente mudanças no Estado e no comportamento das pessoas, processo em que a Educação Ambiental destaca-se, aliada a dimensões jurídicas, institucionais, administrativas e pedagógicas. Quando falamos de mudanças no Estado nos referimos à criação de leis e à institucionalização. Como está sendo analisada uma instituição de ensino pública federal, vai ser possível analisar a aplicação dos mecanismos de leis que regulam a administração pública no tocante à sustentabilidade ambiental e perceber como tem repercutido no comportamento e conhecimento da comunidade acadêmica.

O processo de ambientalização implica mudanças significativas no quadro geral da instituição. Através da inserção das questões ambientais será possível ocorrerem mudanças

profundas em diferentes aspectos que não apenas nos discursos, mas de fato e de verdade quando penetram na aprendizagem e conduta das pessoas. Segundo Kitzman (2012, p. 271), devemos empreender esforços em mudanças comprometidas com a renovação e a evolução do sistema, pois, mesmo que no início pareçam ajustes sem maiores consequências, estas propiciarão as condições básicas para as mudanças reais.

Este processo é complexo, pois para que se efetive envolve vários temas ao mesmo tempo: orçamento, recursos humanos, treinamento e capacitação pedagógica com interdisciplinaridade, ou seja, métodos de ensino e reforma no currículo.

É importante ressaltar que para essas mudanças acontecerem não basta apenas que se inclua esta disciplina no currículo escolar. A instituição de ensino deve se tornar um todo educador ambiental, desde a entrada da escola até a sala de aula, tornando-se um exemplo por meio de suas próprias práticas de gestão e de ensino. Kitzman (2012) apresenta o conceito de ambientalização sistêmica que vem a ser uma ressignificação tanto de conteúdos e metodologias quanto de estruturas educativas num processo abrangente de integração da dimensão socioambiental.

Então, dentro desse processo a mesma autora (2009) traz uma ilustração bem coerente com a proposta desse trabalho. Ela relata que a crise socioambiental é como um navio encaminhando-se em direção a um rochedo e é preciso mudar de rumo senão a colisão é inevitável. Fala ainda que:

Se imaginarmos que o navio é o nosso sistema socioeconômico e o mudar de rumo tem o sentido de transformação do atual modelo hegemônico de produção e consumo, levando-o na direção da sustentabilidade. Por sua vez, ir às casas de máquinas para diminuir a velocidade, significa adotar ações de gestão ambiental necessárias para atenuar os efeitos do modelo vigente. Ou seja, a gestão ambiental é uma grande estratégia de transição! Não mudará o rumo sozinha, apenas garantirá mais tempo e melhor qualidade de vida para que possamos criar as verdadeiras condições de mudança. E a Educação Ambiental tem um importante papel no envolvimento e conquista de adesão tanto para a mudança de rumo quanto para a diminuição da velocidade, reconhecidos os limites e as possibilidades que existem para agirmos em cada um destes espaços de ação (KITZMAN, 2009, P. 35).

É possível constatar que o processo de ambientalização da escola propõe um comprometimento total que atinge a instituição, sua organização e seu funcionamento, assim como cada ator social individualmente. Ainda atinge o currículo e produz mudanças profundas na forma de pensar e agir (COPELLO, 2006).

Dessa forma, percebe-se o enorme desafio que está posto à sociedade e às instituições de ensino. Se de maneira geral, onde as leis e políticas são criadas, são perceptíveis as dificuldades em diminuir as distâncias entre teoria e prática, permite-se constatar que não seja diferente dentro das instituições. Porém, mesmo dentro dessa complexidade, veremos que é

possível desenvolver estratégias socioambientais importantes no ambiente educacional, ainda que seja de maneira gradual, firme e contínua. O Campus Aracaju é o lugar de onde evidenciaremos tal complexidade.

#### **4.2 As políticas ambientais do IFS Campus Aracaju**

O IFS tem expressado em sua missão o compromisso com o desenvolvimento de uma educação profissional, científica e tecnológica de qualidade por meio da articulação entre ensino, pesquisa, extensão e inovação para a formação integral dos cidadãos capazes de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico e cultural (IFS, 2014). Os valores assumidos pela instituição revelam o compromisso com o cumprimento dos princípios da administração pública dos quais estão a ética, o desenvolvimento humano, a responsabilidade socioambiental, inovação, qualidade e excelência, autonomia dos Campi, transparência e respeito à diversidade.

Porém, para conseguir alcançar um desenvolvimento socioambiental satisfatório e condizente com os valores expressos em seus documentos é preciso que se desenvolva uma política ambiental na instituição, de modo que fiquem claros os objetivos e metas a serem alcançados.

Segundo May (2010, p.164):

Política ambiental é o conjunto de metas e instrumentos que visam reduzir os impactos negativos da ação antrópica – aquelas resultantes das ações humanas – sobre o meio ambiente. Como toda política, possui justificativa para a sua existência, fundamentação teórica, metas, instrumentos e prevê penalidades para aqueles que não cumprem as normas estabelecidas.

As políticas ambientais passaram basicamente por três fases a nível mundial, principalmente nos países desenvolvidos. Segundo o autor, inicialmente houve o momento em que as pessoas vitimadas por problemas ambientais recorriam à justiça buscando solucionar o seu problema. Com isso, foram se acumulando as causas na justiça e, mal se resolvia uma causa, já havia várias na mesma situação.

Essa dificuldade de resolução provocou o surgimento da segunda fase, que ficou conhecida como comando-e-controle. Esta fase caracterizou-se pela criação de diversos instrumentos legais para punir os causadores da degradação ambiental. Apesar de ter sido muito importante na administração dos problemas ambientais, apresentou também algumas

fragilidades principalmente no que concerne a demora de implementação dessas leis e negociação lenta por parte das empresas (MAY, 2010).

A última fase corresponde ao momento atual, chamada de política mista, quando há a junção da fase de comando-e-controle e a utilização de instrumentos econômicos. Evidencia a utilização de diversas alternativas para alcançar os objetivos que foram decididos pela sociedade de maneira geral (MAY, 2010).

Estes momentos ou fases pelos quais a política ambiental passou e passa, revelam a crescente valorização e inclusão do ambiental nas discussões econômicas e políticas dos países permitindo que instrumentos práticos de controle da ação humana pudessem ser construídos e efetivados.

É importante a criação de uma política ambiental numa instituição de ensino, e em outras instituições também. Quando se define bem os objetivos e aonde se quer chegar, ou o que se pretende fazer, com certeza será mais claro quantificar e qualificar os resultados. “A política ambiental induz e força o agente econômico ou o gestor da instituição a adotar posturas e procedimentos menos agressivos ao meio ambiente” (MAY, 2010, p. 166). Além disso, cria condições de que se fiscalizem as ações na instituição.

Diante disso, torna-se necessário verificar quais ações tem sido desenvolvidas nos diferentes aspectos relacionados ao IFS Campus Aracaju para a inserção da temática ambiental de na gestão, no ensino, na pesquisa e na extensão.

#### 4.2.1 O ambiental nos principais documentos do IFS

Conforme previsto na metodologia, primeiramente foi feita a análise dos principais documentos internos que norteiam a instituição buscando evidenciar o ambiental em todas as suas propostas.

Desse modo, inicia-se a análise pelo Estatuto do IFS e o Regimento Geral. Estes documentos regulamentam o funcionamento do instituto, revelando a personalidade do órgão. Neles são apresentados a natureza, a estrutura, os princípios, os objetivos e a organização administrativa da instituição, enfim, traz os detalhes de como o IFS está organizado. Apresenta também todas as funções da alta administração e suas devidas responsabilidades.

Analisar o estatuto do IFS é entender para que fim essa instituição foi criada, quais as expectativas para com a sociedade. Ele serve de norte para todos os demais documentos que regulamentam essa instituição. O Regimento Geral do IFS é um documento que complementa e normatiza as disposições do Estatuto do IFS (IFS, 2011).

Assim, o IFS é uma instituição de ensino que é especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em todas as modalidades de ensino, além disso, “quanto à regulação, avaliação e supervisão dos cursos superiores, o IFS é comparado às universidades federais”. Todas essas informações demonstram a importância da instituição para a sociedade brasileira, e sergipana, mais especificamente (IFS, 2011).

Tem como um dos seus princípios norteadores o compromisso com justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência e gestão democrática. Ainda dentro desse contexto, tem como uma de suas finalidades e características “promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais sustentáveis, notadamente voltadas ao meio ambiente” (IFS, 2011).

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2019 é um documento que apresenta a missão, as estratégias, os objetivos, os valores e as metas institucionais para um período determinado, e que revela, de maneira bem clara, quais enfoques e destinos a instituição vai tomar. O PDI é também um documento/ instrumento de consulta contínua que engloba toda a instituição e faz um retrato presente e futuro possibilitando comparações, avanços, erros e, uma visão geral do que se quer priorizar. Possui um total de 454 páginas, distribuídas em 12 capítulos. Torna-se instrumento, pois viabiliza o fazer da gestão, é um documento capaz de trazer a responsabilidade ao gestor e a toda sua equipe. Outra característica marcante deste plano refere-se à forma democrática de construção, o PDI conta com a participação das ideias e dos anseios de representantes de toda a comunidade acadêmica.

Então, fazendo essa análise do retrato do PDI, a primeira impressão do IFS, claro que colocando as lentes ambientais, é de que ainda há um caminho extenso a ser percorrido e quando se olha para trás pouco se percorreu. Mas como foi possível chegar a conclusões como essas?

O comprometimento com o desenvolvimento sustentável deve estar explícito em todos os documentos institucionais, assim como também na missão, nos valores e nos seus objetivos.

Ao analisar o capítulo que contém o planejamento estratégico da instituição, por meio dos objetivos apresentados no documento em questão constatou-se que, diretamente, não há sequer um item que mencione a questão ambiental.

Seguem objetivos estratégicos do IFS, conforme PDI 2014 – 2019 (IFS, 2014):

2.1 Objetivos estratégicos:

2.1.1 Perspectiva: resultados a sociedade

I- Disseminar políticas de extensão, pesquisa e inovação;

- II- Potencializar a qualidade de ensino com inovações;
  - III- Implementar as políticas nacionais e estaduais de apoio ao ensino á pesquisa aplicada e inovação empreendedora;
  - IV- Desenvolver a oferta de cursos em diferentes níveis e modalidades de ensino;
  - V- Diversificar a oferta de cursos em diferentes níveis e modalidades de ensino;
  - VI- Aperfeiçoar projetos de empreendedorismo através do fortalecimento da empresa júnior e incubadoras;
  - VII- Promover ações que beneficiem alunos e comunidades externa para inserção ao mercado de trabalho;
  - VIII- Consolidar a Educação a Distância – EAD;
  - IX- Reduzir barreiras educativas através de políticas inclusivas;
  - X- ampliar parcerias estratégicas com instituições públicas e privadas.
- 2.1.2 Perspectiva: Processos
- XI- Aperfeiçoar processos e procedimentos institucionais;
  - XII- Adequar e implementar edificações visando atender normas técnicas;
  - XIII- Consolidar as melhorias na gestão documental;
  - XIV- Identificar potencialidades para prestação de serviços à comunidade externa;
  - XV- Promover assistência estudantil, priorizando inclusão e permanência dos estudantes, aperfeiçoando as ações existentes;
  - XVI- Promover o acesso e a disseminação da informação, dando suporte às atividades educacionais, científicas, tecnológicas e culturais através do SBIFS;
  - XVII- Aperfeiçoar o processo de avaliação institucional.

É possível perceber que a abordagem direta de um item sobre questões ambientais traria muito mais clareza às finalidades específicas da instituição quanto à sustentabilidade ambiental. No entanto, pode-se esclarecer que implicitamente a dimensão ambiental poderia estar presente nos itens acima.

Analisando o PDI do Instituto Federal da Bahia (IFBA) do período de 2014 -2018 foi verificado que a marca das preocupações com o ambiental demonstraram-se mais intensas e consolidadas. A missão expressa pelo IFBA contempla claramente o desafio da sustentabilidade:

Missão: Promover a formação do cidadão histórico-crítico, oferecendo ensino, pesquisa e extensão com qualidade socialmente referenciada, objetivando o desenvolvimento sustentável do país (IFBA, 2014, p.32).

Outra referência ao ambiental foi feita de maneira bastante clara no PDI do IFBA, quando há a exposição de sua responsabilidade social. Nesse quesito, percebe-se que há um compromisso com as questões socioambientais. Além disso, na descrição da responsabilidade social de cada campus foi citada a preocupação com a sustentabilidade ambiental.

[...] o IFBA busca a maior diversidade nas atividades de interação com a comunidade através de ações que visem a construir uma sociedade mais solidária e comprometida com as questões socioambientais, procurando, contudo, atender as necessidades regionais, onde os campi do IFBA estão presentes (IFBA, 2014, p.82).

A escolha do IFBA como instituição afim para a análise e comparação deveu-se à semelhança entre as instituições, uma vez que ambos são institutos federais de ciência e

tecnologia e, também, ao fato de fazerem parte da Região Nordeste. Além disso, essa semelhança proporcionou uma reflexão maior sobre a atuação ambiental dos institutos.

O Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) é outro documento de suma importância para uma instituição de ensino. Nele devem estar relacionados todos os encaminhamentos, objetivos, finalidades e metodologias necessárias ao desenvolvimento educacional da instituição. Possui uma característica muito importante que é o seu caráter coletivo de construção, uma vez que todos da comunidade acadêmica podem participar.

No PPPI do IFS consta o histórico da instituição, a missão, os princípios, as políticas de gestão e de ensino, as concepções de ensino e de aprendizagem, de currículo e de avaliação (IFS, 2014).

Assim, de acordo com o PDI:

O PPPI é uma ação intencional, com um sentido explícito, e com um compromisso definido coletivamente. Trata-se de uma projeção dos valores originados da identidade da instituição, materializados no seu fazer específico, cuja natureza consiste em lidar com o conhecimento, e deve delinear o horizonte de longo prazo, não se limitando, portanto, a um período de gestão (IFS, 2014, p.70).

Este documento revela o que a instituição vai fazer, como vai fazer e a que resultados pretende chegar. Então, o PPPI:

Tem a finalidade de promover a instauração de procedimentos, atitudes e valores favoráveis ao dinamismo e à troca dos saberes, ao amadurecimento humano entre os alunos, os professores, os técnicos administrativos em educação, a gestão institucional e os demais membros da comunidade escolar (IFS, 2014, p.76).

É inquestionável a importância do PPPI para uma instituição de ensino, segundo Betini (2005,p. 38):

O projeto político-pedagógico mostra a visão macro do que a instituição escola pretende ou idealiza fazer, seus objetivos, metas e estratégias permanentes, tanto no que se refere às suas atividades pedagógicas, como às funções administrativas. Portanto, o projeto político-pedagógico faz parte do planejamento e da gestão escolar. A questão principal do planejamento é expressar a capacidade de se transferir o planejado para a ação. Assim sendo, compete ao projeto político-pedagógico a operacionalização do planejamento escolar, em um movimento constante de reflexão-ação-reflexão.

Deste modo, afere-se que o PPPI é a própria identidade da instituição, numa perspectiva gerencial, pedagógica, cultural e social, utilizado como uma bússola para a consecução daquilo que coletivamente foi pensado, fruto de sua própria essência que é o fazer escolar. Daí o cuidado eleva-se na sua formulação, no trato com os detalhes tão significantes diante de sua proposta.

Cabe ao PPPI conter a expressão dos sentimentos colhidos da comunidade acadêmica, por isso também é fruto da sensibilização dos atores envolvidos nessa construção. A questão

socioambiental, devido a sua relevância e destaque nos temas transversais, deve permear os pensamentos, repercutindo nos planos firmados no PPPI. Talvez mais planos, transformem-se em mais atitudes. Talvez mais trabalho na elaboração, mais firmeza nas metas a serem alcançadas.

Assim, talvez se encontrasse mais compromissos firmados, aumentaria a porcentagem de projetos efetivados. No PPPI do IFS, percebe-se que houve a preocupação em sensibilizar a comunidade acadêmica, expor os conceitos relacionados ao PPPI, explicitar os princípios nos quais se baseavam como autonomia da escola, solidariedade entre os agentes educativos, na participação de todos, em um projeto comum, superar os problemas da realidade específica e explicitar também o compromisso com a formação do cidadão (IFS, 2014, p. 77).

Na seção “programas ou ações contínuas” do PPPI do IFS, constata-se que não existe especificamente um item que trate sobre as questões socioambientais. O que se pode inferir do ambiental, seria de maneira indireta, por meio de algumas pistas encontradas no texto, por exemplo: “promoção de uma educação transdisciplinar, formadora de um cidadão empreendedor, consciente e integrado à sua realidade histórico-social” (IFS, 2014, p.80).

Mais uma vez depreende-se a falta de menção, de forma mais objetiva, das questões ambientais. Um vazio que talvez possa repercutir diretamente ou não nas ações e práticas institucionais.

O PPPI deve conjugar as diversas dimensões, visando atingir um complexo de áreas que uma escola apresenta, sendo assim, o IFS buscou na construção do seu planejamento interagir com diversos problemas locais, a exemplo de problemas sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e ambientais. Essa perspectiva corroborou para uma aproximação com os ideais de sustentabilidade, quando se espera justamente que haja essa associação de dimensões através dos laços da solidariedade (IFS, 2014, p.82).

Dentro do PPPI encontra-se a concepção de currículo utilizada pela instituição:

O currículo nesta instituição é concebido como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, fundamentado nos referenciais sócio antropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos. Estes referenciais instituem o currículo como um conjunto de elementos que integram o processo de ensino-aprendizagem num determinado tempo e contexto. São promovidas continuamente a atualização, a flexibilização e o aperfeiçoamento desses currículos, partindo-se dos elementos extraídos dos processos avaliativos (IFS, 2014, p.87).

O estudo do currículo do IFS advém do valor que este documento tem para a prática pedagógica da instituição. Os debates em torno do conceito e da prática atribuída ao currículo no Brasil têm aumentado, uma vez que a prescrição, a burocratização, a cultura da instituição são associadas ao conceito gerando uma divisão ou diversos currículos numa mesma escola.

Essa discussão levou a “polarização do currículo, como algo que é dinâmico, ativo, em ação e algo que é estático, pré-ativo, dado” (MACEDO, 2006, p.101). Segundo Goodson (apud MACEDO, 2006, p.101), o currículo escrito é tomado como uma dimensão pré-ativa, como “um roteiro para a retórica legitimadora da escolarização”, assemelhando-se a ideia de currículo como fato. A autora afirma ainda que para os autores (YOUNG E WHITTY, 1977; GOODSON, 1995 e YOUNG, 2000, apud MACEDO, 2006, p.101):

O currículo como fato designa a ideia de que há um saber externo à escola para ser transmitido via currículo. Trata-se do lugar em que o saber reificado tende a tomar forma como aquilo que deve ser ensinado. Se pensamos no currículo como fato na perspectiva da relação entre currículo e cultura, podemos dizer que essa noção repousa sobre a ideia funcionalista que vê o currículo e a escola como o lugar de transmissão da cultura.

Em contrapartida, a noção de currículo dinâmico ou em ação pressupõe a prática que ocorre entre professores e alunos na sala de aula. Segundo Macedo (2006, p. 102), “o saber e a cultura passam a ser vistos como algo construído pela ação de professores e alunos como sujeitos da escola”. A autora afirma ainda que “a cultura da escola não seria, nesse sentido, algo a ser ensinado, mas a produção simbólica e material que se dá no seio da escola” (MACEDO, 2006, p.102).

Assim, analisar o currículo do IFS é pensar que há um roteiro, feito dentro do que se pretende que o aluno conheça pré-estabelecido, intencional, pré-ativo, escrito, que prescreve o que deve ser ensinado; e há um fazer que anônimo, oculto, de fato acontece no cotidiano escolar e que só pode ser revelado no contato com os seus sujeitos (professores e alunos).

Esse fazer anônimo ultrapassa os limites da sala de aula, extrapolando os espaços formais, sendo que nesses ambientes também é possível disseminar a cultura da sustentabilidade. Nesse aspecto, temos “o conceito de currículo proposto por Alicia Alba que está além das disciplinas e dos planos de ensino” (SILVA, 2015, p.35).

Em seu documento, O IFS afirma que a “operacionalização dos seus currículos demanda ações educativas que devem fomentar a construção de aprendizagens significativas e viabilizar a articulação com os saberes”, além disso, adota em sua ação metodológica, princípios como a interdisciplinaridade e contextualização (IFS, 2014, p.88).

O IFS é uma instituição pluricurricular que oferece cursos em todos os níveis e modalidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) com isso, há uma múltipla apresentação de currículos, permitindo “trabalhar o conhecimento de forma integralizada e verticalizada” (IFS, 2014, p.89).

Os princípios que permeiam todos os currículos dos cursos do IFS contemplam a integração dos saberes, a formação de um cidadão crítico, a inclusão, a interdisciplinaridade, entre outros. Nas suas diretrizes pedagógicas, contempla-se mais de perto a questão socioambiental:

Buscar a (re) construção do conhecimento através da intervenção na realidade, promovendo contextualização, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade dos saberes com vistas à sua aplicação em projetos comunitários;  
Implementar propostas curriculares flexíveis e comprometidas com as questões sociais, éticas e ambientais, relacionando-as às áreas específicas de formação profissional e do tecido social(IFS, 2014, p.95).

Na organização didático-pedagógica do IFS encontram-se as orientações e procedimentos de todo o processo de ensino, do qual fazem parte a política de ensino, as formas de acesso, os programas de apoio pedagógico e financeiro, os estímulos à permanência, critérios para a reserva de vagas, diretrizes para a política de inclusão, permanência e conclusão com êxito (IFS, 2014).

É importante destacar dentro deste tópico que na política de ensino do IFS há alguns aspectos voltados para o desenvolvimento socioambiental da instituição. O primeiro deles traz a importância do “desenvolvimento da ciência e da tecnologia, orientadas pelo compromisso ético com o desenvolvimento sustentável e a democratização das conquistas e benefícios da produção”. O outro aborda a “adoção de princípios éticos de gestão que promovam o respeito ao meio ambiente”. E, ainda outro que trata da adoção de “práticas de Educação Ambiental que enfatizem e proporcionem a conscientização da comunidade acadêmica” (IFS, 2014).

As perspectivas dos documentos até aqui analisados nos remetem a uma razoável situação socioambiental do objeto de estudo, porém devemos deixar claro que os conteúdos dos documentos estão no plano das intenções, devendo a teoria ser confrontada com o que acontece na prática, no dia a dia da instituição.

Será que as atitudes e concepções apresentadas pela comunidade acadêmica do IFS comungam com as ideias encontradas nos documentos analisados? Será que o IFS Campus Aracaju tem conseguido transmitir a essência da sustentabilidade ambiental na gestão?

O relatório de gestão foi o último documento analisado. Diferentemente do PDI, que é elaborado para um período de cinco anos, o relatório de gestão é um documento elaborado anualmente, sempre se referindo ao exercício anterior. Esse documento é exigido pelo Tribunal de Contas da União, e é através dele que a gestão do IFS presta contas fornecendo as informações administrativas do que foi planejado no PDI da instituição, apresentando os seus indicadores institucionais e consolidando as ações dos campi.

Selecionamos para essa análise os relatórios de gestão dos anos 2013 e 2014, uma vez que o relatório de 2015 ainda não havia sido publicado até a finalização desta pesquisa. Sendo assim, na análise desses relatórios constatamos que há uma dimensão específica para a gestão dos recursos renováveis e sustentabilidade ambiental no IFS, o que é estranho, visto que não identificamos este item nos planejamentos analisados.

No relatório de 2013, encontra-se um quadro denominado Gestão Ambiental e Licitações Sustentáveis no qual consta uma avaliação com doze itens sobre licitações sustentáveis. A cada item da avaliação foi atribuída uma nota de 1 a 5, na qual seria totalmente inválido, ou seja, o conteúdo descrito na questão não seria aplicado na instituição; onde 2 seria parcialmente aplicado na instituição em sua minoria; 3 significa que não há como afirmar a proporção de aplicação; 4 seria parcialmente aplicado em sua maioria; e que 5 seria totalmente válida, ou seja, o conteúdo da questão seria aplicado totalmente na instituição (IFS, 2013).

Dessa forma, constatou-se que 95% dos itens receberam a nota 3 na avaliação, o que indica que não foi possível dizer o quanto o IFS tem aplicado proporcionalmente nessa área. Ainda nesse relatório, foram apresentados quadros que mensuravam o consumo de papel, energia e água da reitoria e dos campi do IFS nos anos de 2011, 2012 e 2013 (IFS, 2013).

O relatório de gestão do ano 2014 também apresentou um quadro com aspectos da gestão ambiental e licitações sustentáveis da instituição. De acordo com o apresentado, foi constatado que 80% das respostas foram negativas, o que levou a um resultado insatisfatório diante do que foi avaliado (IFS, 2014).

QUADRO 1– Aspectos da gestão ambiental do IFS ano base 2014

Aspectos sobre a gestão ambiental e Licitações Sustentáveis		Avaliação	
		Sim	Não
1	Sua unidade participa da Agenda Ambiental da administração Pública (A3P)?		x
2	Na unidade ocorre separação dos resíduos recicláveis descartados, bem como sua destinação a associações e cooperativas de catadores, conforme dispõe o decreto nº7.746/2012?	x	
3	As contratações realizadas pela unidade jurisdicionada observam os parâmetros estabelecidos no decreto nº 7.746/2012?	x	
4	A unidade possui plano de gestão de logística sustentável (PLS) de que trata o art. 16 do decreto 7.746/2012? Caso a resposta seja positiva, responda os itens 5 a 8.		x
5	A comissão gestora do PLS foi constituída na forma do art. 6º da IN SLTI/MPOG 10, de 12 de novembro de 2012?		x
6	O PLS está formalizado na forma do art.9º da IN SLTI/MPOG 10/2012, atendendo a todos os tópicos nele estabelecidos?		x
	O PLS encontra-se publicado e disponível no site da unidade (art.12 da IN SLTI/MPOG 10/2012)?		x
	Caso positivo, indicar o endereço na <i>Internet</i> no qual o plano pode ser acessado.		x

7			
8	Os resultados alcançados a partir da implementação das ações definidas no PLS são publicados semestralmente no sítio da unidade na Internet, apresentando as metas alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores (art. 13da IN SLTI/MPOG 10/2012)?		x
	Caso positivo, indicar o endereço na Internet no qual os resultados podem ser acessados.		
<b>Considerações gerais</b>			
A implementação de uma agenda positiva que inclua a sustentabilidade como item essencial nas aquisições passa pela necessidade de engajamento de todos os setores solicitantes, devendo ser objeto específico de preocupação da gestão superior da UJ. Entendemos que o primeiro passo é a elaboração do PLS.			

Fonte: Relatório de gestão/IFS, 2014.

Assim, constatou-se que não havia na época uma Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) no IFS, bem como um Plano de Logística Sustentável (PLS), o que estava em desacordo com o que previa o decreto 7.746/201<sup>7</sup>.

O decreto 7.746 foi criado no ano de 2012 com o intuito de regulamentar e direcionar as práticas de sustentabilidade nas contratações realizadas pela administração pública federal. Para isso, instituiu a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP (BRASIL, 2012).

O Artigo 16, do decreto 7.746, trata do dever de elaboração, por parte dos órgãos públicos, do seu PLS que deve conter, no mínimo:

- I – atualização do inventário dos bens e materiais do órgão e identificação dos similares de menor impacto ambiental para substituição;
- II – práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços;
- III – responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação do plano; e
- IV – ações de divulgação, conscientização e capacitação (BRASIL, 2012).

Para cumprir o requerido no decreto supracitado, no início do segundo semestre do ano de 2016, o IFS noticiou que está desenvolvendo o seu Plano de Logística Sustentável (PLS), através do programa IFS Sustentável da PROPEX. Segundo a responsável pela implementação do PLS e coordenadora do Programa IFS Sustentável, o objetivo do PLS é considerar os princípios da sustentabilidade, como elemento central nas múltiplas atividades da instituição, como a pesquisa, a extensão, o ensino e a gestão<sup>8</sup>.

O que houve de positivo na avaliação do relatório de gestão foi verificar que, de acordo com os resultados (Quadro 1), a instituição já tem realizado as contratações de acordo com as orientações estabelecidas pelo decreto nº 7.746/2012. Além disso, já ocorre a

<sup>7</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm).

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.ifs.edu.br/ultimas-noticias/204-administracao/4076-plano-de-gestao-em-logistica-busca-tornar-aco-es-do-ifs-mais-sustentaveis-contribua>. Acesso em: 20 de novembro de 2016.

separação dos resíduos recicláveis descartados, bem como a destinação a associações e cooperativas de catadores.

Para ratificar o que foi apresentado no quadro 1, o IFS dedicou um item específico para tratar das compras sustentáveis, expondo as intenções da instituição em “atender as legislações, orientações e tendências ambientais e tecnológicas” referentes às compras (IFS, 2014, p.427).

O IFS Campus Aracaju ainda não possui um instrumento que aborde especificamente ações de sustentabilidade o que dificulta a sistematização das ações e também o seu devido acompanhamento. Com a execução do PLS, talvez se consiga precisar e acompanhar tudo o que está sendo desenvolvido na área de sustentabilidade ambiental.

A análise do PDI, assim como dos demais documentos, demonstrou que a questão ambiental está presente no plano e, em alguns momentos, recebe um espaço definido de ação, por meio de uma abordagem direta nos princípios e orientações, mas que de maneira geral ainda é tímida, devendo ser mais fortemente desenvolvida.

Apesar de, em sua maioria, serem planos de intenção, os documentos preconizam o fazer da instituição devendo ser claros e objetivos. Eles são a expressão do que se quer institucionalmente. Cabe salientar que os relatórios de gestão são referentes às práticas já desenvolvidas pela gestão.

Percebeu-se também que a implementação do PLS é muito importante para a sustentabilidade ambiental da instituição, de sorte que o quanto antes for efetivado, logo se teria avanços significativos.

### **4.3 Práticas sustentáveis: avanços e desafios**

#### **4.3.1 Iniciativas no consumo de energia elétrica**

O IFS Campus Aracaju criou a CEE - Coordenação de Eficiência Energética, coordenada atualmente por um engenheiro eletricista, servidor do Campus. Esta coordenação foi criada no ano de 2010, por meio da portaria 1144 de 02 de setembro de 2010, tendo como objetivo principal promover a elaboração e a implantação de uma política de gestão de energia dentro do Campus.

Dentre as ações realizadas nessa área, pode-se destacar a substituição de instalações elétricas antigas que comprometiam o bom desempenho energético, por instalações dentro dos padrões de sustentabilidade e economia; aquisição de 45 postes de energia solar que já estão

instalados no Campus e em funcionamento (Figura 01) e aquisição de lâmpadas led para serem utilizadas em todos os setores do Campus.

É importante destacar que apesar de engendrar algumas ações no tocante ao consumo de energia elétrica, não foi possível obter uma significativa economia, pois estão sendo instalados aparelhos de ar condicionado nas salas de aula do campus, e isso tem impactado negativamente.

Segundo a Direção de Administração Geral do Campus, já estão sendo estudadas outras medidas para serem implementadas. Uma delas é a interrupção do uso do ar condicionado no horário em que a tarifa de energia é mais cara. Essa medida acarretará num equilíbrio e possível redução do valor de energia do Campus, pois haverá redução do consumo diário.

FIGURA 1 – Poste de energia solar instalado no canteiro do IFS Campus Aracaju



#### 4.3.2 Recursos hídricos

Foram desenvolvidas algumas medidas para redução do consumo de água no Campus Aracaju. Cabe destacar que tais medidas foram implementadas com a criação da CEE, no ano de 2010.

Havia um problema que impactava negativamente o consumo de água do Campus. Os frequentes vazamentos de grande proporção, que ocorriam principalmente nos finais de semana e feriados, e que só eram detectados muito tempo depois, resultando num grande desperdício de água.

Então, a CEE do Campus descobriu que uma das causas desses constantes vazamentos era o fluxo intenso de água proveniente de uma caixa d'água que estava disposta numa altura de 30 metros, exercendo uma pressão nas tubulações e provocando a quebra dos canos, descargas e torneiras.

Para diminuir a quantidade de água desperdiçada, a ideia desenvolvida foi distribuir a água da caixa maior para outras caixas menores e com pé direito alto entre quatro e cinco metros, diminuindo assim a pressão exercida sobre a tubulação. Com isso, houve a diminuição das quebras das torneiras e vasos sanitários, repercutindo na redução do desperdício.

Outra importante medida é o monitoramento do consumo de água diário por meio da aferição dos relógios instalados no Campus. Deste modo, quando o que foi aferido estiver fora dos padrões diários de consumo, logo é feita uma busca para se detectar possíveis vazamentos. Essas medidas implementadas representaram uma no consumo mensal de água pelo Campus. Os dados apresentados no Quadro 2, mostram que o consumo de água do ano de 2015, quando comparado com o do ano de 2011 obteve uma redução significativa.

QUADRO 2 – Consumo anual de água no IFS Campus Aracaju

<b>CONSUMO ANUAL DE ÁGUA – CAMPUS ARACAJU</b>					
ANO	2011	2012	2013	2014	2015
	Consumo	Consumo	Consumo	Consumo	Consumo
	m <sup>3</sup>				
Jan	961	733	614	547	565
Fev	865	1126	969	631	597
Mar	965	1012	958	843	502
Abr	1350	629	1007	796	368
Mai	1204	961	815	638	501
Jun	1148	1466	485	449	506
Jul	1263	476	775	263	583
Ago	1257	674	799	511	711
Set	1028	753	1047	765	915
Out	1029	901	821	551	297
Nov	857	1090	717	566	770
Dez	1140	946	830	505	471

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2016

O Campus Aracaju também reutiliza a água proveniente do ar condicionado para a limpeza e também para regar as plantas dos jardins da instituição. Esta ação, porém, não faz parte de nenhum projeto específico do Campus.

#### 4.3.3 Resíduos sólidos

Uma grande preocupação que envolve a questão ambiental está no aumento do consumo de mercadorias pela população, gerando com isso um alto índice de resíduos. Além da quantidade de resíduos, constata-se que não há um cuidado no descarte desses produtos e as consequências tem se manifestado por meio de inúmeras doenças, pragas e diversos tipos de insetos. Para conter esse tipo de atitude e também ser um exemplo, o Governo Federal criou mecanismos de lei para incentivar e obrigar a Administração Pública Federal a separar seus resíduos e encaminhá-los para associações e cooperativas de catadores de material reciclável, é o que prevê o decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, estabelecendo a coleta seletiva solidária.

Cuidar dos resíduos produzidos nas atividades desenvolvidas no Campus, não é apenas uma questão de conscientização em relação ao meio ambiente, mas também é o cumprimento de uma imposição legal. No ano de 2010, o governo federal criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos com a lei nº 12.035/2010.

Com a publicação da política de resíduos, todos os geradores passaram a ter responsabilidade sobre os resíduos sólidos. Além dessa obrigatoriedade, as instituições públicas devem ter por princípio ser exemplo de atitude responsável para toda a sociedade. (BRASIL, 2013, p.10)

O gerenciamento dos resíduos sólidos de uma instituição é de suma importância para a sustentabilidade ambiental, pois contempla aspectos que envolvem o consumo de mercadorias e a destinação adequada do que é produzido com este consumo. Dessa forma,

Gerenciamento de resíduos sólidos – conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com um plano de gerenciamento de resíduos sólidos. (BRASIL, 2013, p.15)

Então, existe todo um processo para o desenvolvimento de uma gestão de resíduos, com orientações que devem ser observadas.

Para cumprir o disposto no decreto nº 5.940, assim como também para contribuir com a sustentabilidade ambiental, o IFS Campus Aracaju tem desenvolvido algumas ações voltadas à separação e destinação dos resíduos produzidos.

Uma dessas ações foi a instalação de diversos coletores (Figuras 2, 3 e 4 ) apropriados para a coleta seletiva; o resíduo é separado pelos agentes de limpeza e armazenado para que seja recolhido por uma associação de catadores conveniada com o IFS.

FIGURA 2 – Lixeiras para a coleta seletiva no IFS Campus Aracaju



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2016

FIGURA 3– Equipamento utilizado para recolher os resíduos



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2016

FIGURA 4– Cesto de recolhimento dos resíduos



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2016

Para descartar corretamente alguns tipos de resíduos específicos, existe um contrato firmado com uma empresa prestadora de serviços de descaracterização, descontaminação e destinação legalmente correta de resíduos de lâmpadas fluorescentes, mistas, compactas, vapor de sódio e vapor de mercúrio e destinação final dos resíduos gerados do processo de forma parcelada e de acordo com as necessidades do IFS – Campus Aracaju. O presente contrato foi firmado no ano de 2014 e constitui-se avanço para a sustentabilidade, pois evidencia a preocupação com o descarte correto deste tipo específico de resíduo.

As ações na área administrativa aglutinam ainda a supressão da distribuição de copos descartáveis aos servidores do campus e também aos alunos; e a utilização de papel reciclado. Em vez de distribuir os descartáveis, foram distribuídas canecas recicladas com o material de fibra de coco (Figura 9), *squeeze*, copos e garrafas dobráveis. Esta ação desenvolvida pela gestão do Campus constitui-se em avanço.

FIGURA 5– Caneca feita de material reciclado que foi distribuída a todos os servidores do Campus Aracaju pela Direção Geral do Campus



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2016

As ações acima elencadas constituem-se em avanço para a instituição, porém, necessitam de monitoramento e de outras ações para que logrem o êxito necessário.

A instalação das lixeiras da coleta seletiva no Campus, por exemplo, revela de maneira clara e objetiva o querer institucional. No entanto, o sucesso dessa ação depende de várias outras ações que antecedem o ato de jogar o resíduo (capacitação, divulgação e sensibilização), assim como sucedem o ato de jogar o resíduo (capacitação, separação, destinação).

Diante disso, para explicar melhor, foi elaborado um quadro contendo um resumo do que foi constatado durante a coleta de dados da pesquisa, listando as ações que eram desenvolvidas antes e depois do descarte dos resíduos pela comunidade.

QUADRO 3 – Aspectos da coleta seletiva no Campus Aracaju

<b>Antes de jogar o resíduo</b>	<b>Depois de jogar o resíduo</b>
Campanhas pontuais de sensibilização sobre a coleta seletiva e sua importância.	Os agentes de limpeza não possuem treinamento adequado para separar corretamente os resíduos.
Poucos cartazes explicativos.	Não há um local próprio para fazer a separação.
Poucas capacitações para servidores e funcionários da empresa terceirizada. Durante a pesquisa, não houve a oferta de nenhum curso no campus em estudo.	Alguns resíduos da coleta, como o vidro e o metal, e outros, não tem local de destinação após serem separados.
	Há um convênio com uma empresa de associação de catadores de material reciclável que recolhe o material do Campus uma vez por semana, mas ela só recolhe papel e plástico. Os outros materiais são descartados juntamente com os outros tipos de resíduos.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2016

O Quadro 3 evidencia que não há um trabalho de divulgação, bem como de sensibilização sobre a coleta seletiva, o que resulta em pouco envolvimento da comunidade acadêmica. Durante a observação, foi visto que os resíduos não são depositados corretamente nos coletores, pois foram encontrados resíduos orgânicos como restos de comida. Isso, por sua vez, acarreta em dificuldades para os funcionários responsáveis pela separação dos resíduos.

Para ratificar a situação acima descrita, durante a entrevista, o funcionário encarregado pelo serviço de limpeza do Campus disse que não havia como fazer a separação dos resíduos, pois muito do que era coletado estava misturado com materiais orgânicos, além disso, acrescentou que não havia um local apropriado para a acumulação desse material, ficando este exposto ao tempo (Figura 6) ou, alocado numa pequena sala improvisada (Figura 7).

FIGURA 6– Local onde são acumulados os resíduos para a coleta seletiva



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2017

FIGURA 7 – Sala improvisada para colocar o material para reciclagem



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2017.

A associação de catadores conveniada com o IFS, responsável por fazer a coleta seletiva, por sua vez não coleta todos os tipos de materiais, fazendo com que parte dos resíduos seja descartada sem nenhuma destinação. Além disso, foi possível constatar que não há um monitoramento da quantidade de resíduos que é destinado para a coleta seletiva solidária.

A situação descrita nas figuras acima demonstra que a gestão de resíduos no Campus Aracaju ainda é incipiente, e precisa ser mais valorizada, uma vez que as ações detectadas são pontuais e não causam um retorno expressivo tanto no tocante à comunidade acadêmica, quanto no tocante à gestão.

Diante do exposto, constata-se que existem ações sustentáveis quanto aos resíduos sólidos produzidos na instituição. Tais ações, porém, precisam ser incluídas em um projeto maior que considere todos os aspectos pertinentes à gestão de resíduos, e não apenas alguns deles.

A questão do resíduo no ambiente escolar deve ser trabalhada em todos os ambientes, perpassando pela capacitação, divulgação e sensibilização de toda a comunidade acadêmica. Então, através de cartazes, campanhas de conscientização, projetos escolares e na própria sala de aula, pode e deve ser trabalhada a importância da reciclagem.

No atual cenário, no qual a sociedade busca soluções para os problemas ambientais, não é razoável que o IFS não dê a atenção devida aos resíduos sólidos. Por isso, deve rever todos os processos que envolvem a gestão de resíduos do Campus. Este, pois, torna-se um desafio para a instituição!

#### 4.3.4 IFS Sustentável e a PROPEX

Com o intuito de fomentar as iniciativas de sustentabilidade no IFS, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão do IFS (PROPEX), com o apoio e incentivo da reitoria, na gestão de 2014, resolve lançar oficialmente o Programa Socioambiental do IFS, denominado “IFS Sustentável”. A portaria número 1337 de 05 de junho de 2014 instituiu o programa.

O “IFS Sustentável” é “o programa socioambiental do IFS, o qual representa o compromisso institucional em defesa do meio ambiente, na perspectiva de contribuir para o desenvolvimento de valores e atitudes coerentes da comunidade acadêmica” (IFS, 2016).

Este programa busca desenvolver ações no instituto que promovam a redução do uso de recursos naturais e financeiros, de modo que sejam diminuídos os impactos causados pela administração e por toda a comunidade acadêmica. Para atingir seus objetivos, o programa atua nas seguintes áreas: educação ambiental, licitações sustentáveis, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação de professores, técnico-administrativos, alunos e colaboradores, uso racional de recursos e construções sustentáveis.

Uma das primeiras ações, após a institucionalização do programa, foi a realização de visitas em todos os campi do instituto para divulgação. Na oportunidade, foram distribuídos copos retráteis como símbolo do programa. A Pró-Reitora de pesquisa e extensão, uma das idealizadoras do “IFS Sustentável”, em conversa informal, ressaltou que este programa buscou chamar a atenção de toda a comunidade acadêmica do IFS para as questões socioambientais.

A criação do programa também pretendia alertar a gestão do campus para o desenvolvimento de ações nas áreas administrativas que envolviam a rotina de trabalho dos servidores e dos terceirizados e que causavam impactos ambientais. Tais ações como impressão frente e verso, compras sustentáveis, substituição dos copos descartáveis e outras, já imprimiam na comunidade a responsabilidade socioambiental que o IFS ansiava.

Dentre outras ações houve a aplicação de um questionário online denominado teste de sustentabilidade<sup>9</sup>, publicado no site do IFS. O teste de sustentabilidade (Figura 10) está disponível no site do instituto e todos da comunidade acadêmica podem e devem participar. Contendo 15 questões, esse teste busca verificar se a comunidade acadêmica do IFS conhece e participa das ações socioambientais do campus.

---

<sup>9</sup> O teste de sustentabilidade está disponível no site do Instituto Federal de Sergipe basta acessar o link <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdnXvwgU1DkCOKI4r8NVpGVw73jKroVCGWJsS4MjEYbixzmcA/viewform?c=0&w=1>.

FIGURA 8 – Imagem da web contendo o teste de sustentabilidade



Fonte: Jacqueline Azevedo, 2016

As ações desenvolvidas pelo programa IFS Sustentável ainda são incipientes e não têm causado grandes repercussões para a sustentabilidade ambiental na Instituição. A ideia inicial foi de fato um avanço, porém a inexistência de um planejamento formal que contemplasse as metas, as ações e os resultados esperados, contribuiu para que o programa não causasse o devido impacto na comunidade interna.

Os dados obtidos no teste de sustentabilidade não foram divulgados, impossibilitando a comparação e a análise, bem como a identificação do número de respondentes.

É importante destacar que na análise documental não foi identificado nenhum documento que expressasse o programa, juntamente com todas as suas fases e ações, incluindo, o diagnóstico ambiental da instituição e os resultados esperados.

A criação deste programa é um passo inicial para o processo de ambientalização da instituição. Constitui-se, pois, um avanço, uma vez que se propõe a trazer para o ambiente acadêmico e para o administrativo, reflexões e práticas que conduzem ao cuidado com o meio ambiente. Contudo, exige que haja um documento que norteie a sua existência e funcionalidade. Exige ainda que se consolidem ações dentro de uma linearidade necessária a um resultado sustentável satisfatório e que envolva a comunidade acadêmica nas decisões e propostas.

#### 4.3.5 Pesquisas na área ambiental

O papel da pesquisa numa instituição de ensino é, além de outros, tentar encontrar soluções para os problemas da sociedade. No caso específico do meio ambiente, a pesquisa

pode ter em seu objetivo mitigar as ações antrópicas e propor soluções para equilibrar esta interação. Segundo Lara (2012, p.1650), “o papel da pesquisa é encontrar novos meios e técnicas para resolver problemas que constantemente assolam a sociedade”.

É crescente o desenvolvimento de pesquisas (Quadros 4 e 5) que estudam o meio ambiente dentro do IFS Campus Aracaju. Através da oferta de bolsas de pesquisa pelos programas institucionais (PIBITI, PIBIC, PACP) o aluno é inserido, ainda no nível médio técnico, no ambiente científico, tendo a oportunidade de desenvolver uma maior autonomia na aquisição do conhecimento.

QUADRO 4 – Pesquisas desenvolvidas na área ambiental ano 2016

<b>PESQUISAS DESENVOLVIDAS NA ÁREA AMBIENTAL ANO 2016</b>	
<b>PROGRAMA</b>	<b>PROJETO</b>
PIBITI	Biossorção de cu(ii) por resíduo da maricultura
PIBITI	Tratamento de águas cinzas através da utilização de meio filtrante
PIBITI	Hidroxiapatita e fosfato tricálcio: obtenção, caracterização e aplicação como fotoprotetores
PIBIC	Proposição e aplicação de índices de qualidade para coleta seletiva: estudo de caso Aracaju/se
PIBIC	Análise das cinzas dos bagaços de canas-de-acúcar na melhoria das propriedades mecânicas, da proteção contra a aprovado 33 corrosão dos aços nos concretos, da sustentabilidade e economicidade nas argamassas mistas de cimento, cal e areia usadas nas construções.
PIBIC	Tomada “inteligente” para economia de energia elétrica
PIBIC	Reuse of water for sustainable technology – rwst

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2016

QUADRO 5– Pesquisas desenvolvidas na área ambiental ano 2015

<b>PESQUISAS DESENVOLVIDAS NA ÁREA AMBIENTAL ANO 2015</b>	
<b>PROGRAMA</b>	<b>PROJETO</b>
PIBIC/FAPITEC:	Análise de cenários para o sistema de coleta seletiva do município de Aracaju através da ferramenta avaliação de desempenho ambiental (ADA)
PIBITI/FAPITEC	Uso de resíduos de construção civil em argamassas de assentamento.
PACP	Produção de biodiesel por rota etílica a partir do óleo de fritura.
PIBITI	Aplicação de sistemas aquosos bifásicos: uma alternativa sustentável para extração e purificação de biomoléculas.
PIBITI	Turismo sustentável na região norte de Sergipe: O caso Barra dos Coqueiros.
PIBITI	Eficiência energética na computação uma contribuição para o IFS sustentável.
PIBITI	Uma rede de sensores para monitoramento de laboratórios de informática com vistas a prover uso racional dos recursos no viés eficiência energética.
PIBITI	Estudo das propriedades luminescentes de materiais com potencial de uso em sinalização de segurança.
PIBIC JR.	Intervenções tecnológicas para sustentabilidade hídrica em residência
PIBIC JR.	Turismo náutico em tototós: uma proposta de roteiro cultural e ambiental pelos rios Poxim e Sergipe.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2016

Cabe destacar que o critério de escolha das pesquisas se limitou ao título, quando este trazia o ambiental ou remetia a temática da sustentabilidade. Desse modo, se a escolha

abrangesse a análise dos resumos talvez, possivelmente, fossem encontradas muito mais pesquisas.

No ano de 2015, no edital número 016/2015/PROPEX/IFS do Programa Institucional de Apoio à Pesquisa dos Técnicos Administrativos (PPTAE) houve a oferta de três vagas específicas para pesquisas socioambientais. Das vagas ofertadas, apenas uma foi preenchida.

Em 2016, houve o edital número 016/2016/PROPEX/IFS, agora sendo ofertadas cinco vagas, tanto para técnicos administrativos quanto para docentes, para o desenvolvimento de pesquisas do Programa IFS Sustentável. Dentre os objetivos do edital estavam defesa do meio ambiente, desenvolvimento de valores e atitudes coerentes da comunidade acadêmica e implantação de ações que contribuam para a redução do uso dos recursos naturais e financeiros. Neste edital apenas três projetos foram aprovados (Quadro 6).

QUADRO 6– Projetos de pesquisa Edital IFS Sustentável 2016

<b>PROJETOS DE PESQUISA EDITAL IFS SUSTENTÁVEL 2016</b>
<b>PROJETO</b>
Redução de gastos de energia elétrica na produção de batata doce através de um sistema de irrigação movido a energia solar
Elaboração de um modelo racional de consumo de energia elétrica nos laboratórios de informática do IFS Campus São Cristóvão
Projeto de sistema hidráulico automatizado por água condensada

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2016

Dado o perfil do Instituto e de sua missão institucional que é promover a profissionalização do estudante, sua formação técnica e empregabilidade, percebe-se que as pesquisas desenvolvidas no Campus têm uma orientação de caráter técnico e o componente ambiental não desenvolve umnexo direto com as demais dimensões da sustentabilidade, ou seja, os aspectos sociais, políticos e culturais. São, portanto, pesquisas ambientais onde a conexão com o social e a visão sistêmica da sustentabilidade é mais indireta. Contudo, há outras onde essas dimensões aparecem diretamente, como no caso do Turismo, na gestão de resíduos sólidos, de água e de energia.

Existem também no Campus Aracaju grupos de pesquisa (Quadro 7) que se dedicam ao estudo do meio ambiente.

QUADRO 7– Grupos de pesquisa na temática ambiental ano 2016

<b>GRUPOS DE PESQUISA NA TEMÁTICA AMBIENTAL DO IFS CAMPUS ARACAJU ANO 2016</b>
<b>TÍTULO</b>
Consumo, sustentabilidade e educação ambiental.
Fontes alternativas de energia.
GATS – Grupo de automação e tecnologias sustentáveis.
Grupo Manejo sustentável e biotecnologia de recursos naturais.
NAPDEMA – Núcleo de Pesquisa em Desenvolvimento, Edificações e Meio Ambiente.
Projeto, Paisagem e Sustentabilidade.
SONMA – Sociedade Natureza e Meio Ambiente.
Tecnologias sustentáveis.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2016

Disponível de pesquisas que envolvem a temática ambiental contribui para o processo de ambientalização da instituição. Claro que é necessário que as pesquisas desenvolvidas aliem aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais, enfim que consigam aglutinar a sustentabilidade em todo o seu desenvolvimento. Como está se falando em processo, constitui-se desafio para a instituição conseguir ultrapassar os limites da mera biologização da abordagem.

## **5 A INTERNALIZAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CAMPUS ARACAJU**

### **5.1 A perspectiva dos gestores do IFS Campus Aracaju**

Para conseguir alcançar o desenvolvimento socioambiental satisfatório e condizente com os valores expressos em seus documentos é preciso que o IFS desenvolva uma política ambiental na instituição, de modo que fiquem claros os objetivos e metas a serem alcançados, pois a política ambiental implica a existência de justificativas, de metas, de instrumentos (MAY, 2010).

Além disso, existe um aparato legal que regulamenta e orienta o trabalho do gestor público conduzindo-o para uma gestão sustentável. O surgimento da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) em 1999, bem como a criação de leis, de políticas e de outros programas revelou que a administração pública deve se tornar referência no quesito sustentabilidade (BRASIL, 2013). Cabe salientar que uma das maiores consumidoras de bens é a própria administração.

Dessa forma, é preciso que os gestores se engajem e insiram ações sustentáveis na sua gestão. Dentro desse contexto, foi realizada uma entrevista com o principal gestor do campus Aracaju a fim de verificar como a sustentabilidade ambiental tem sido desenvolvida pela gestão do campus.

Primeiramente, o diretor geral do campus afirmou que existe uma política ambiental e que a mesma foi desenvolvida pela PROPEX, através do Programa “IFS Sustentável”, e a partir dessa iniciativa, ações têm sido desenvolvidas no campus. Na prática, o mesmo citou que ocorre, inicialmente, através das licitações. O diretor cita que existe a instrução normativa 01/2010 da Secretaria de Logística, Tecnologia e Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) que trata da sustentabilidade ambiental nos processos licitatórios e que o IFS Campus Aracaju tem buscado se adequar. Além disso, cita ainda, algumas ações internas que o IFS tem realizado como a aquisição de papéis reciclados, supressão do uso do copo descartável, compra de lixeiras em alumínio para a coleta seletiva.

Apesar de afirmar a existência de uma política ambiental no IFS, foi possível identificar através dos documentos analisados e também dos resultados obtidos nos questionários dos docentes, técnicos administrativos e discentes que esta não existe, uma vez

que não foi encontrado nenhum documento que formalize a política ambiental da instituição. A resposta do gestor revelou que há a necessidade de capacitação em relação a esta temática.

O diretor informou que não existe um setor específico responsável pelas questões socioambientais no campus Aracaju. A direção geral e a diretoria de administração são responsáveis por engendrar ações socioambientais, de sorte que se houver qualquer necessidade a comunidade deve dirigir-se a esses setores.

Também não existe um programa estruturado de sensibilização e educação sobre o tema. O mesmo informou que pretende desenvolver um ciclo de palestras e disse que foi realizado recentemente um evento, organizado pelos docentes do Curso de Saneamento Ambiental que trabalhou e abordou esta temática.

Promover um programa de sensibilização e capacitação dos servidores compõe um dos eixos temáticos da A3P (BRASIL, 2013), demonstrando a importância da informação e do treinamento. Com os dados acima, sabe-se que o IFS Campus Aracaju não adota em sua gestão a sensibilização e a capacitação de sua comunidade acadêmica.

Para desenvolver ações dentro da instituição, é necessário que exista um compromisso institucional firmado com as questões ambientais. A resposta positiva do entrevistado vem respaldada pela exigência que é feita pelo Ministério da Educação (MEC) sobre as medidas de sustentabilidade que têm sido adotadas no instituto anualmente. Contudo, ressalta-se que tal iniciativa, muito embora contribua com ações sustentáveis, vem, principalmente, como resposta a uma imposição que é feita pelo órgão superior.

Apesar da ênfase dada ao cumprimento das exigências legais, o diretor geral informou que a motivação das iniciativas de sustentabilidade do campus é fruto de uma convergência de fatores. As iniciativas partiram tanto de ações locais quanto de imposições externas, uma vez que todos passam por processos de conscientização e ao mesmo tempo, recebem cobranças dos órgãos de controle e de supervisão do MEC.

Em relação à existência de uma rubrica específica no orçamento do Campus para as questões ambientais o mesmo respondeu que não existe, mas dentro do planejamento administrativo são destinadas verbas para essas ações.

Diante da resposta afirmativa do diretor no tocante à existência de uma política ambiental no campus, buscou-se saber se o campus adota procedimentos sistemáticos e regulares de comunicação, conscientização e mobilização do público interno em relação à política ambiental e se monitora os resultados destes procedimentos em termos de conhecimento e adesão da política ambiental. O diretor geral respondeu que nas áreas de eficiência energética, como água e energia, há um monitoramento e informação regular,

inclusive num sistema do MEC. Os outros temas são abordados em eventos específicos, como jornada pedagógica onde, na oportunidade, o servidor responsável pelo Programa “IFS Sustentável” apresenta a concepção do programa, os objetivos e os resultados esperados.

Os dados encontrados na análise dos questionários revelaram que a comunidade acadêmica desconhece os meios de comunicação do campus, bem como a sua política ambiental, contrariando o que foi dito pelo gestor.

Percebe-se que há muito a se realizar para que efetivamente exista uma política ambiental na instituição. O que se vê são apenas os primeiros e tímidos passos nessa direção.

A sustentabilidade ambiental deve permear toda a instituição: desde a sua missão até os objetivos estratégicos; desde a portaria até a sala de aula e demais setores administrativos. Assim, define-se a ambientalização sistêmica. Contudo, nem sempre é assim. A missão ambiental da instituição pode sofrer algum tipo de resistência interna, externa ou de parceiros. No caso do IFS Campus Aracaju, o gestor falou que deveria haver uma maior disseminação da missão. Sabe-se que ela existe nos documentos, porém precisa estar mais próxima da comunidade e deve incorporar a sustentabilidade. Enfatizou a necessidade de ser desenvolvido um programa de marketing para isso.

A educação ambiental é uma das ferramentas integrantes do processo de ambientalização de uma instituição, pois a mesma proporciona saberes e desenvolve a sensibilidade para as questões ambientais. Dentro dessa perspectiva, foi investigado se os gestores do IFS recebem algum treinamento sobre gestão ambiental e se há ações de sensibilização e capacitação com os gestores para o enfrentamento das questões ambientais. O entrevistado respondeu que não. O que ele sabe em relação à temática advém das práticas desenvolvidas em outros órgãos e de iniciativas pessoais.

Como grande consumidora de bens e serviços, é inevitável que a administração pública cause impactos ambientais no desempenho de suas atividades. A resolução nº1, de 23 de janeiro de 1987, do CONAMA define impacto ambiental:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - A saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - As atividades sociais e econômicas;

III - A biota;

IV - As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - A qualidade dos recursos ambientais.

Nesse contexto, o diretor afirmou que as atividades desenvolvidas no IFS Campus Aracaju causam impactos ambientais. Salientou que há uma atividade administrativa bastante

considerável, o uso excessivo do ar condicionado, produção de resíduos gerados nos laboratórios e na utilização dos espaços. Esse reconhecimento é bastante importante para a criação de estratégias para a sustentabilidade ambiental do campus.

Saber se o IFS campus Aracaju cumpre as normas ambientais também foi investigado nessa entrevista. O diretor respondeu que tem buscado diuturnamente atender aos critérios de funcionamento de acordo com a sustentabilidade ambiental, mas que por existirem muitas normas, a falta de conhecimento de algumas delas pode acarretar no descumprimento.

O tema do resíduo sólido também foi apresentado nessa entrevista através da pergunta: como é feita a gestão de resíduos no IFS Campus Aracaju? O entrevistado respondeu que há coletores de pilhas distribuídos no campus, existe um contrato de destinação de lâmpadas, há também um convênio com uma associação de catadores para fazer a coleta. Contudo, como já discutido no item “resíduos sólidos”, o sucesso dessas ações depende também da participação da comunidade acadêmica. Sem sensibilização da comunidade, grande parte do que é realizado torna-se inoperante e os seus resultados inexpressivos.

O diretor do campus Aracaju informou que desconhecia a agenda ambiental da administração pública (A3P). Apesar de ser não ser obrigatória, a A3P é um importante programa de sustentabilidade da administração pública brasileira. Surgiu da necessidade de se pensar em redução no consumo de energia, de água e de outros materiais pela administração, de modo que esta se tornasse mais eficiente no desenvolvimento de suas ações face aos problemas ambientais. O principal objetivo da A3P é “estimular a reflexão e a mudança de atitude dos servidores” (BRASIL, 2009, p.33). Além disso, são objetivos da A3P:

1. Sensibilizar os gestores públicos para as questões socioambientais;
2. Promover o uso racional dos recursos naturais e a redução de gastos institucionais;
3. Contribuir para a revisão dos padrões de produção e de consumo e para a adoção de novos referenciais de sustentabilidade na administração pública;
4. Reduzir o impacto socioambiental negativo direto e indireto causado pela execução das atividades de caráter administrativo e operacional;
5. Contribuir para a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2009, p.33).

A A3P baseia-se na política dos 5R's, que se resume em: Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos (BRASIL, 2009). Buscou alcançar as suas metas por meio de cinco eixos temáticos: uso racional dos recursos naturais e dos bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores e licitações sustentáveis.

O comprometimento dos gestores com as ações socioambientais do IFS também foi assunto na entrevista. Então a essa pergunta o gestor respondeu que existem as imposições legais que levam a necessidade de resposta e, além disso, tem um programa institucional de forma macro, que é disseminado solicitando a adoção de ações de sustentabilidade.

Identificar quais as dificuldades que a instituição enfrenta para desenvolver ações socioambientais é muito importante. Por isso, foi questionado ao gestor quais as principais dificuldades em praticar uma agenda socioambiental no IFS Campus Aracaju. O entrevistado respondeu que o processo de conscientização é o primeiro e o essencial. Ainda acrescentou que “o ser humano é a parte principal na execução das ações de sustentabilidade e não adianta ter projeto bonito, não adianta ter uma linha de ações se o ser humano não tiver conscientização para se engajar com isso”.

Na área do ensino, foi perguntado ao gestor se há algum tipo de capacitação para os docentes em relação à sustentabilidade e se também em sala de aula os docentes abordam a temática, ou se há alguma orientação nessa direção para que eles sigam. Em relação à capacitação a resposta foi que não. Quanto à abordagem em sala de aula ele respondeu que certamente sim, devido à existência do Curso de Saneamento Ambiental, que certamente aborda, e também citou a LDBEN de 1996, através dos temas transversais, já que a sustentabilidade é um tema transversal.

É relevante mostrar que alterações ocorreram na LDBEN, a Educação Ambiental era item obrigatório que deveria está integrada aos conteúdos do ensino fundamental e médio (Lei 12.608, de 2012), agora os temas transversais poderão ser incluídos através de projetos e pesquisas, ficando a critério dos sistemas de ensino (Lei 13.415, de 2017).

No geral, percebe-se que as imposições legais, juntamente com as questões financeiras formam a base de incentivo para o comprometimento dos gestores com as questões ambientais. A ausência de programas de capacitação e de sensibilização, que são parte do processo de ambientalização de uma instituição, exemplificam claramente a importância que o ambiental tem no campus.

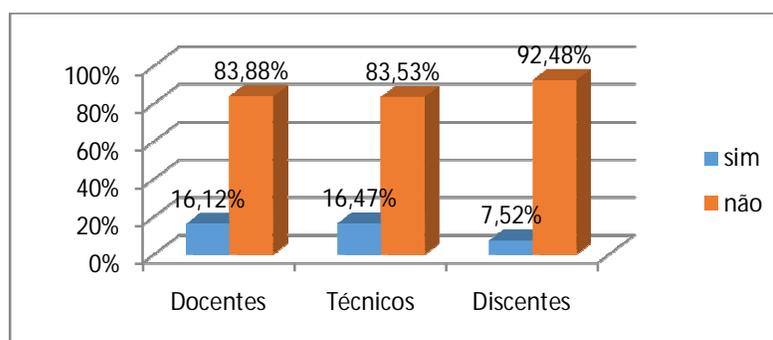
## **5.2 A perspectiva da comunidade interna do Campus Aracaju**

A participação da comunidade acadêmica nos projetos e ações de sustentabilidade ambiental do campus pode servir como um termômetro, para mostrar o quanto a instituição tem avançado ou não nessa área e em que tem falhado. Dessa forma, foi aplicado aos

docentes, alunos e técnicos administrativos da instituição um questionário que tratava sobre a temática ambiental. O questionário buscou identificar o conhecimento que os usuários tinham sobre as ações ambientais desenvolvidas no campus e saber como se comportavam diante de situações que envolviam o meio ambiente.

A primeira pergunta do questionário buscou identificar se a comunidade acadêmica saberia dizer se existe um setor que se ocupa dos temas e preocupações ambientais no IFS Campus Aracaju. Os resultados do gráfico 1 demonstram que 83,88% dos docentes informaram que não existe um setor na instituição que se ocupe dos temas ambientais, enquanto que 16,12% responderam que existe sim um setor. Entre os técnicos administrativos 83,53% sustentaram que não existe um setor na instituição, ao passo que 16,47% responderam que existe sim. Dentre os alunos, 92,48% responderam que não existe um setor que se ocupe dos problemas ambientais, enquanto que 7,52% afirmaram que existe sim.

GRÁFICO 1 – Setor que se ocupa dos temas ambientais

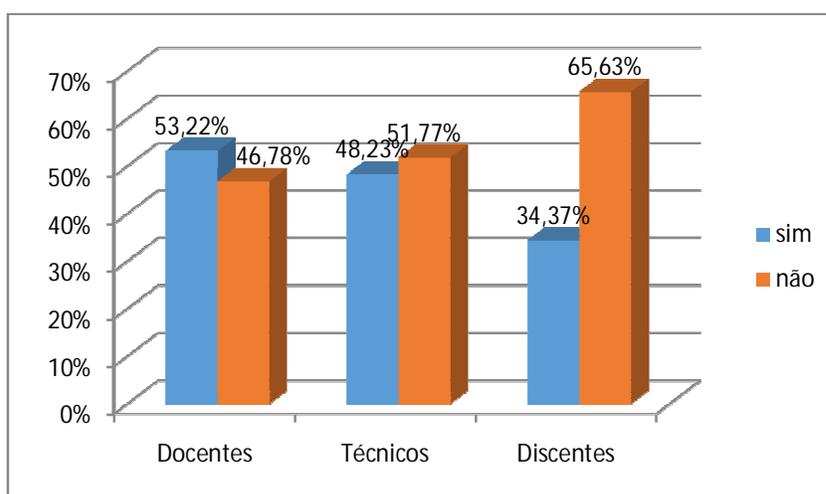


Fonte: Pesquisa de campo, 2016

A resposta dada pela maioria dos entrevistados vem corroborar com a resposta do gestor do Campus de que não existe um setor específico para tratar das questões ambientais na instituição.

A segunda questão interroga sobre a existência de alguma prática ambiental no IFS Campus Aracaju. Conforme mostra o gráfico 2, dos que responderam 53,22% dos docentes informaram que existe prática ambiental, enquanto que 46,78% disseram que não existe; 51,77% dos técnicos informaram que não existe prática ambiental no IFS, ao passo que 48,23% informaram que existe; 65,63% dos discentes responderam que não existe prática ambiental no Campus Aracaju, enquanto que 34,37% disseram que sim.

GRÁFICO 2 – Prática ambiental



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Entende-se pelos dados coletados que o grupo dos docentes identificou as práticas ambientais da instituição, já os técnicos administrativos e os discentes não conseguiram identificar. Talvez esse resultado seja proveniente da própria formação do professor, uma vez que este é estimulado a ter uma visão diferenciada em relação ao meio ambiente, deixando-o mais sensível a esta abordagem e a LDBEN também, bem como por muitos estarem envolvidos em projetos que abordem o tema.

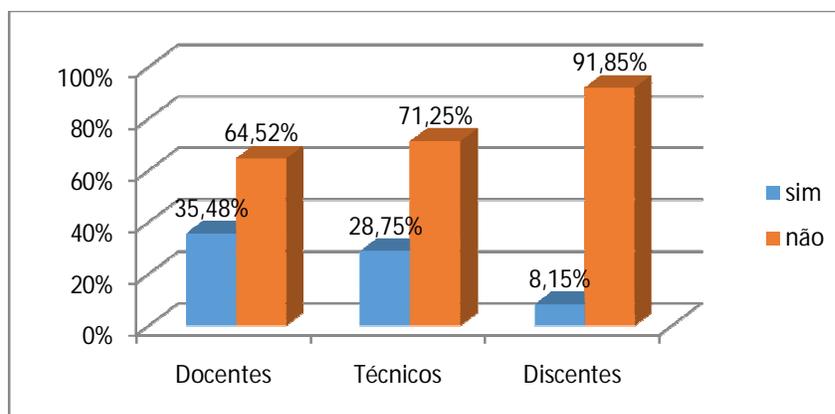
Os dados mostrados em relação aos técnicos administrativos e discentes talvez revelem a baixa expressividade das práticas existentes, ou até mesmo revelem as dificuldades no plano de educação institucional e, mais que isso, revelem uma insensibilidade por parte da comunidade com o que é desenvolvido nessa temática. Além disso, o discurso apresentado pelo gestor mostrou-se mais inclinado para a redução dos custos financeiros institucionais e o cumprimento de normas estabelecidas por outros órgãos fiscalizadores, do que promover a sustentabilidade ambiental<sup>10</sup>. Essa inexpressividade advém da falta de publicidade pela gestão das ações realizadas e também da inexistência de programa voltado para a sensibilização da comunidade.

A terceira questão investigou se os professores, técnicos e alunos do Campus Aracaju conheciam o programa IFS Sustentável. Os resultados do gráfico 3 revelam que 64,52% dos docentes não conheciam o programa, enquanto que 35,48% conheciam. 71,25% dos técnicos administrativos entrevistados não conhecem o programa, ao passo que 28,75% tinham

<sup>10</sup> Ver entrevista com gestores página 73.

conhecimento. Já os discentes, 91,85% responderam que não conheciam o programa, e 8,15% conheciam o IFS Sustentável. Em todas as categorias entrevistadas percebe-se que há uma tendência de generalização, pois a grande maioria não conhece o programa. Outro fato relevante é que o percentual é maior quando se trata dos discentes, isso denota que as ações desenvolvidas pela gestão precisam envolver mais o alunado.

GRÁFICO 3 – Programa IFS Sustentável



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Embora o gestor afirme que o programa IFS Sustentável seja o responsável por engendrar as principais ações de sustentabilidade na instituição de forma macro; embora realmente aja uma perspectiva de ações no plano das intenções quando da criação do programa, os resultados obtidos mostraram que não houve uma consolidação das ideias iniciais por meio de um documento específico, como mostrou a análise documental. A partir daí soma-se também que as ações desenvolvidas pelo programa foram pontuais, sem um planejamento específico, que abrangesse todas as esferas da sustentabilidade, dificultando a fiscalização e a possível análise do que foi alcançado. Percebe-se, também, que a análise documental, assim como os dados colhidos na comunidade, convergiram para o entendimento de que o programa não é efetivo, e que requer um maior envolvimento e participação da comunidade.

Programas e projetos socioambientais são de extrema relevância para o desenvolvimento de uma cultura socioambiental numa instituição. A própria definição de “projeto” em si já propõe um planejamento de algo que quer que aconteça, estabelecendo como e quando. Para Júnior (2007, p.275),

Projeto está sempre associado a antecipação do futuro por meio da construção de novos cenários e possui, no mínimo, dois componentes distintos, mas interligados: “o que se quer atingir” e “como vai atingir”. Dizendo de outra forma, projeto pode ser

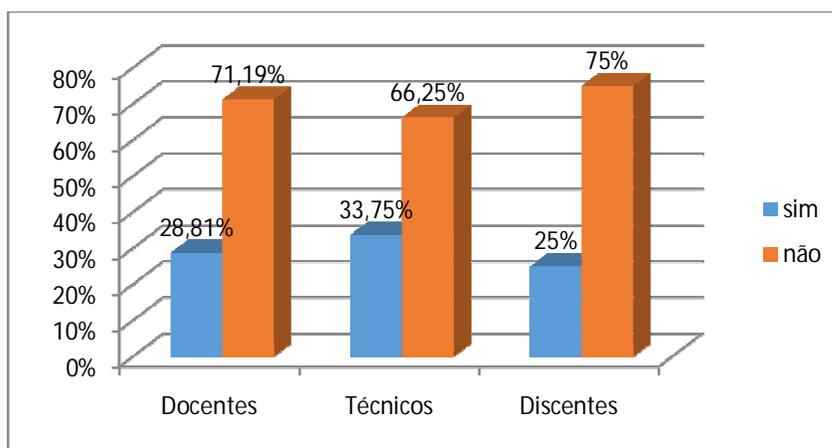
entendido como um procedimento de planejamento e realização de ações a partir da explicitação dos objetivos e dos modos de atingi-los.

Assim, dada a sua importância, a efetividade do IFS Sustentável passaria pela estrita necessidade de um planejamento, no qual estivessem registrados os seus objetivos e os seus resultados.

A existência de mecanismos de divulgação de práticas ambientais é uma ferramenta importantíssima para o desenvolvimento socioambiental institucional. Conforme disposto no gráfico 4, 71,19% dos docentes responderam que não existem mecanismos de divulgação, enquanto que 28,81% disseram que sim. 66,25% dos técnicos administrativos responderam que não existem mecanismos, enquanto que 33,75% responderam que sim. 91,85% dos discentes responderam que não existem mecanismos de divulgação, ao passo que 8,15% responderam que sim. Essa questão aborda o que possivelmente seja uma das dificuldades apresentadas pela gestão no quesito sustentabilidade.

Percebe-se que a maioria dos respondentes afirma que não existem mecanismos de divulgação e isso vem impactar diretamente no resultado obtido na terceira questão, pois se não há divulgação do que está sendo desenvolvido, com certeza, não haverá conhecimento das ações. Além disso, percebe-se que o público que menos conhece as ações da instituição, justamente são os discentes. Talvez, esses dados revelem um pouco mais, revelem a quase inexistência de ações significativas no Campus e a pouca importância a elas referendadas.

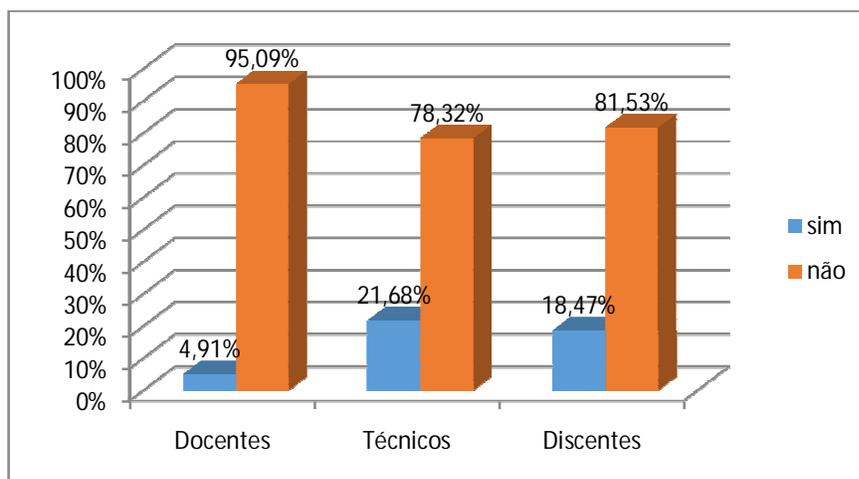
GRÁFICO 4 – Mecanismos de divulgação de práticas ambientais



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Sobre a existência de tratamento do resíduo que é produzido no Campus, 95,09% dos docentes informaram que não existia tratamento de resíduos, enquanto que apenas 4,91% informaram que existia tratamento de resíduos. 78,32% dos técnicos informaram que não havia tratamento de resíduos, ao passo que 21,68% afirmaram que existia sim. Dentre os discentes, 81,53% disseram não, 18,47% afirmaram que existia sim (Gráfico 5). Diante desse resultado percebe-se que apesar da gestão ter disponibilizado os coletores de resíduos da coleta seletiva, e estes estarem em locais de ampla visibilidade, a comunidade acadêmica desconhece a destinação do que é coletado, bem como quais os impactos mitigados.

GRÁFICO 5 – Tratamento de resíduos sólidos



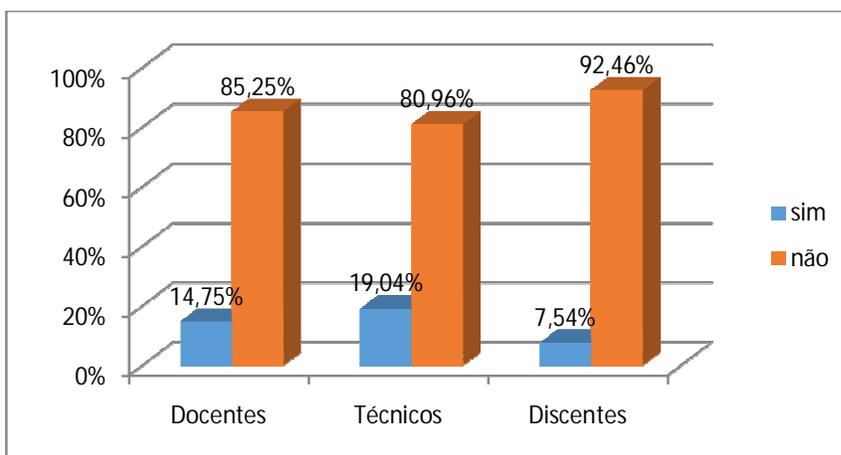
Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Partindo do princípio de que não houve divulgações das ações ambientais desenvolvidas pelo campus, provavelmente acredita-se que também não houve orientação sobre a correta utilização dos coletores, bem como do destino que é dado. A pesquisa revela que houve um investimento material com a aquisição dos coletores, porém faltou um investimento social, cultural que provocasse nos atores envolvidos o desejo de participar dessas ações. Desenvolver a educação ambiental com a comunidade para que esta se engajasse mais. A falta de informação correta sobre a separação dos resíduos também fica expressa nessa análise, acarretando numa ineficiência clara apresentada pelos funcionários da terceirizada quando falaram da dificuldade na separação da coleta devido a presença de resíduos orgânicos.

Diante desses dados, parece que existe um abismo entre o que é dito pela gestão e o que é dito pela comunidade, denotando num silêncio profundo da sustentabilidade ambiental na instituição.

A comunidade acadêmica foi questionada sobre o conhecimento que tinha sobre ações de preservação ambiental e de proteção ambiental no campus. O gráfico 6 revela que 85,25% dos docentes informaram que não conhecem as ações de preservação e proteção ambiental no IFS Campus Aracaju, enquanto que 14,75% conhecem sim. 80,96% dos técnicos também não conhecem tais ações, ao passo que 19,04% dizem que conhece. Entre os alunos, foi perceptível que a maioria não conhece as ações ambientais do IFS Campus Aracaju. Diante desses dados, constata-se que a comunidade acadêmica do IFS Campus Aracaju precisa ser provocada pela gestão para que participe mais.

GRÁFICO 6 – Ações de preservação ambiental e de proteção ambiental



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Talvez a situação detectada no item acima, seja o reflexo de uma má consolidação das ações desenvolvidas pela gestão. Como foi relatado pelo gestor do Campus, não há programas de sensibilização e capacitação para a comunidade acadêmica, além disso, há falhas na divulgação das atividades desenvolvidas. Constata-se, também, que nem os próprios gestores têm capacitações nessa área, dificultando ainda mais o processo.

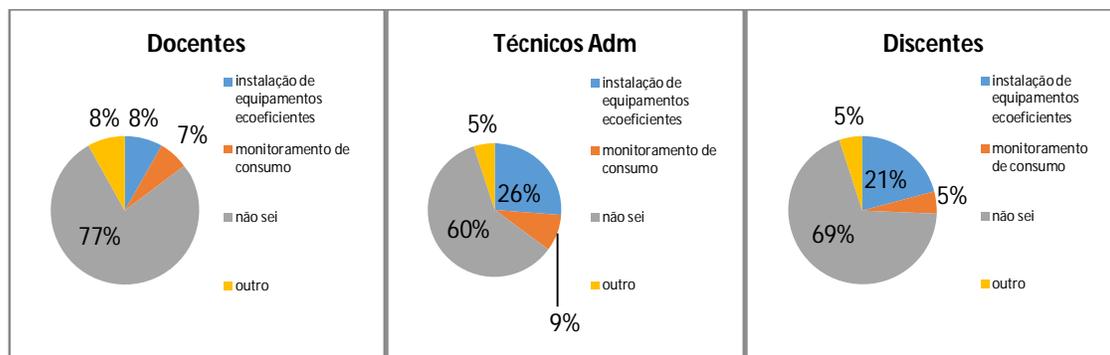
Uma pesquisa desenvolvida na UFS em 2014 apresentou resultados semelhantes aos apresentados acima, onde 75 % dos docentes informaram que não conhecem ações ambientais na UFS; 75% dos técnicos administrativos afirmaram que conheciam e 80% dos discentes não

conheciam essas ações (MATIAS, 2014). A diferença apresentada no resultado dos técnicos, segundo a pesquisadora, justifica-se pelo fato de os mesmos estarem diretamente envolvidos com atividades no horto da instituição.

Isso conduz para a constatação de que deve haver uma política ambiental efetivada por meio de um programa de ações, para que todos consigam perceber e participar do que é construído democraticamente.

Um assunto de relevante importância que também foi abordado nos questionários foi a água. Os participantes da pesquisa foram interrogados sobre como o tema da água é abordado no Campus. Como demonstrado no gráfico 7, dentre as alternativas, a que mais se destacou em todos os públicos, foi o item não sei, seguido pelo item instalação de equipamentos ecoeficientes (torneiras com temporizadores, descarga com duas opções de fluxo, etc). Apesar de realizar algumas ações nessa área, como apresentados no item recursos hídricos, mais uma vez ficou em destaque que a comunidade acadêmica não tem sido informada sobre as ações e, muito menos, envolvida nesses processos dos quais deveria fazer parte.

GRÁFICO 7 – Tema da água



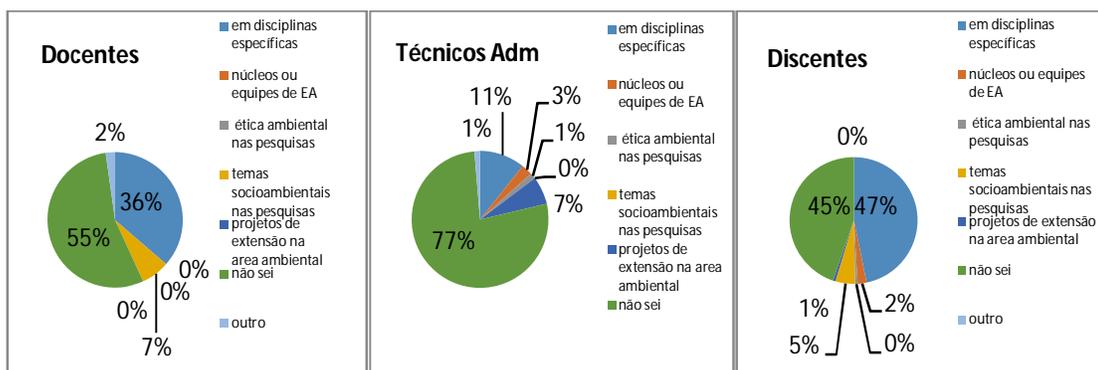
Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Quando perguntados sobre o que é feito com relação ao esgoto do campus, a maioria dos entrevistados respondeu que não sabiam, outros disseram que era enviado para estação de tratamento municipal de efluentes, outros lançado diretamente em corpos da água, outros monitoramento da rede de esgoto, outros para tratamento preliminar no Campus.

Foi também questionado a comunidade acadêmica onde/quando a formação socioambiental estava presente no campus. Conforme os dados apresentados gráfico 8, a ampla maioria dos entrevistados não sabiam dizer. Porém percebe-se que no caso dos técnicos administrativos a porcentagem foi maior dos que não sabiam dizer perfazendo um total de

77%, levando-se a concluir que o contato destes com as questões ambientais na instituição ainda é menor. Observa-se essa diferença pelo distanciamento dos técnicos da sala de aula, pois os resultados mostraram que nos gráficos dos docentes e dos discentes, principalmente dos discentes, o item disciplinas específicas se destaca, uma vez que 47% dos discentes e 36% dos docentes afirmam que o socioambiental aparece no campus através de disciplinas específicas, ou seja, em sala de aula.

GRÁFICO 8 – Formação socioambiental

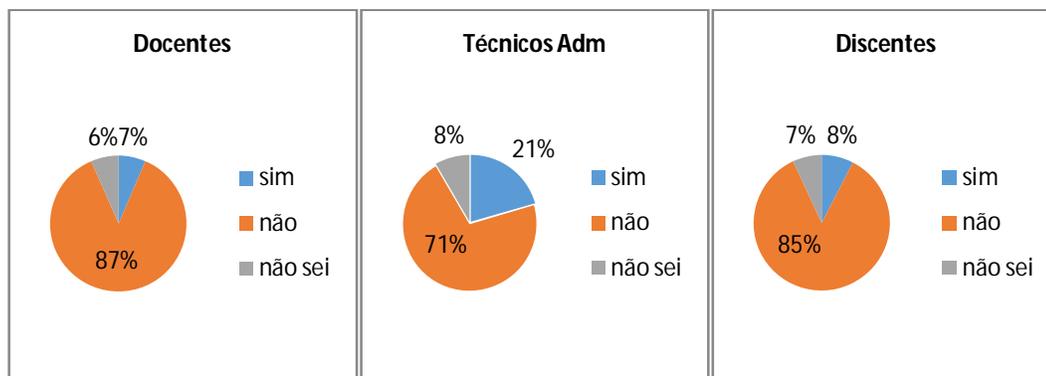


Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Esperava-se que o percentual dos alunos fosse maior, pois de acordo com o MEC esse assunto é trabalhado dentro dos temas transversais, ou seja, em alguma disciplina ao longo de sua formação. Já os professores vão trabalhar as disciplinas específicas e nem sempre abordam os temas transversais. Por outro lado, deveriam ter conhecimento da legislação e reconhecer que o aluno em algum tempo aprenderia algum tema ambiental. Inclusive, a própria gestão tendo conhecimento da legislação asseverou que os docentes deveriam trabalhar os temas transversais, dentre eles o meio ambiente.

Diante de um tema tão importante como o meio ambiente, saber se a instituição estudada desenvolve ações de sensibilização e de capacitação com a comunidade acadêmica revela-se como primordial. Então, a décima primeira pergunta do questionário buscou, justamente, descobrir se tal iniciativa tem sido desenvolvida. A resposta dada pelos entrevistados docentes (87%), técnicos (71%) e discentes (85%) em sua maioria foi que não existe este tipo de iniciativa na instituição. Segue o gráfico 9.

GRÁFICO 9 – Ações de sensibilização e capacitação



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

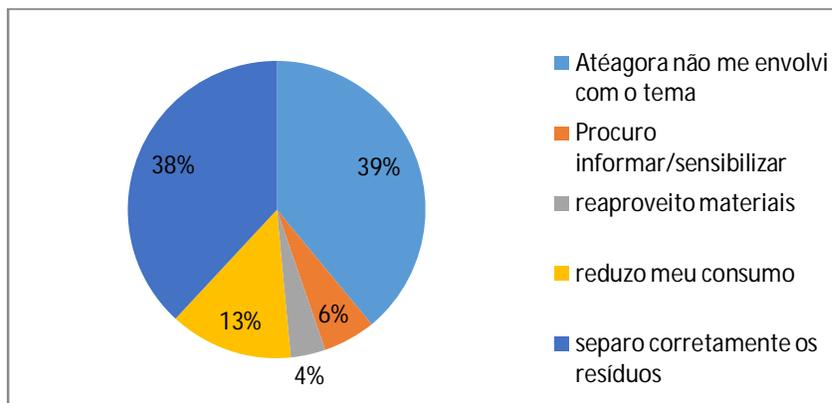
Isso vem corroborar com os resultados já comentados, pois se percebe que não há um conhecimento das ações ambientais, não há conhecimento de tratamento de resíduos sólidos, a maioria não reconhece as práticas ambientais da instituição e isso tudo é fruto dessa ausência de sensibilização e capacitação. Para além de a comunidade ter conhecimento das ações, ser envolvida efetivamente na participação das ações. Embora sejam incipientes as ações ambientais do IFS Campus Aracaju, constata-se que há iniciativas nessa área, mas não são, sequer, divulgadas, o que demonstra a pouca importância atribuída a elas.

As perguntas até aqui apresentadas buscaram identificar se a comunidade interna do IFS campus Aracaju conhecia as ações sustentáveis da instituição. A partir daqui, as perguntas buscaram identificar o comportamento dos entrevistados com os temas ambientais propostos.

A primeira pergunta desse bloco foi o que a comunidade acadêmica fazia em relação aos resíduos no seu Campus. Nessa pergunta foram relacionadas algumas alternativas em que se poderia escolher mais de um item: até agora não me envolvi com o tema; procuro me informar/sensibilizar outras pessoas sobre minimização dos resíduos, coleta seletiva e outros problemas relacionados com resíduos; reaproveito materiais, participando de feiras de trocas, reutilizando o verso das folhas de papel; reduzo meu consumo utilizando materiais duráveis; separo corretamente os resíduos que gero para serem encaminhados para a reciclagem.

Então, após ter feito a análise, os resultados contidos no gráfico 10 revelaram que 39% da comunidade acadêmica entrevistada ainda não tinham envolvimento com a temática, 38% separam corretamente os resíduos que geram no campus, 13% reduzem o consumo utilizando materiais duráveis, 6% buscam informar ou sensibilizar as pessoas e apenas 4% reaproveitam materiais.

GRÁFICO 10 – Atitudes em relação aos resíduos sólidos



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

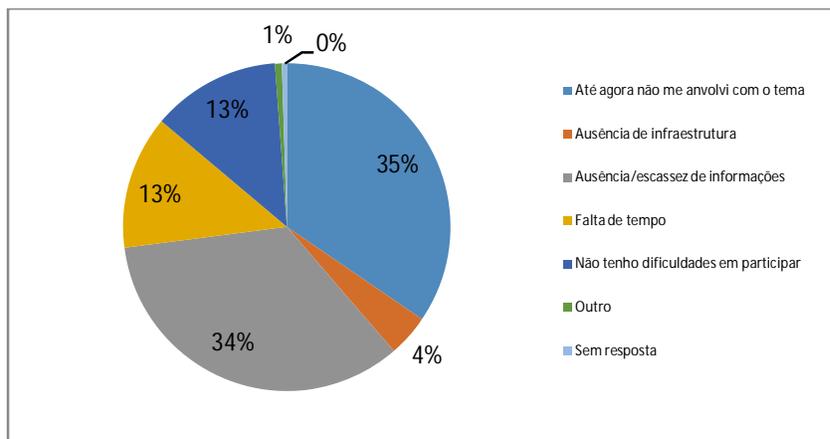
É importante esse tipo de questão, pois traz à reflexão acerca da necessidade de que todos participem da gestão dos resíduos e não somente as autoridades instituídas. Fazendo um paralelo com a questão acima que tratava sobre a gestão de resíduos, percebe-se que há uma confluência nas informações, uma vez que a comunidade acadêmica também não conhecia sobre as atividades de tratamento de resíduos.

Dentro ainda da temática dos resíduos, foi perguntado à comunidade acadêmica sobre quais os fatores que dificultam a participação na gestão de resíduos no Campus. Os resultados obtidos no gráfico 11 apresentaram que uma parte dos entrevistados (35%) não tinha se envolvido com tema, outra parte (34%) afirmou que uma das maiores dificuldades seria a ausência/escassez de informações, seguidos de 13% falta de tempo, 13% que não tinha dificuldades em participar e 1% que respondeu outras opções.

Segunda categoria com maior frequência, a falta de informação está relacionada com a falta de sensibilização que foi diagnosticada anteriormente.

Estabelecendo uma relação entre o resultado dessa questão e de outras questões apresentadas, é perceptível que há certo distanciamento entre a comunidade acadêmica e as ações de sustentabilidade desenvolvidas pela gestão, e este afastamento se dá devido à falta de informação e de capacitação.

GRÁFICO 11 – Dificuldades na participação da gestão de resíduos

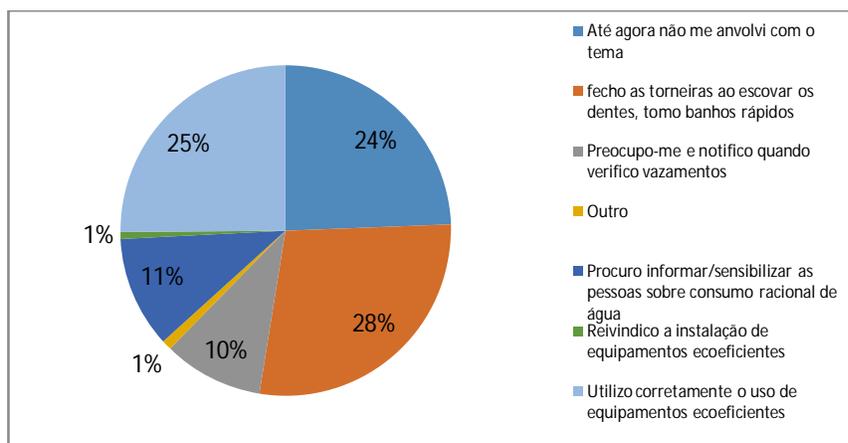


Fonte: Pesquisa de campo, 2016

De acordo como que foi analisado nas entrevistas com os gestores, verificou-se que há bastante investimento referente ao consumo de água e de energia. Desse modo, cabe saber como a comunidade acadêmica tem compreendido essas questões. Então, foi perguntado à comunidade acadêmica o que faz em relação ao uso da água no Campus. Conforme o gráfico 12, apesar de 24% dos entrevistados apresentarem não ter envolvimento com esse tema, foi possível perceber que 28% procuram fechar as torneiras ao escovar os dentes e tomar banhos rápidos, 25% procuram usar corretamente equipamentos ecoeficientes, 11% procuram informar/sensibilizar as pessoas sobre consumo racional de água, 10% se preocupam e notificam quando verificam vazamentos.

Estes dados mostram que a comunidade interna do IFS Campus Aracaju percebe as maneiras diferentes que o tema da água é abordado na instituição. Talvez isso se dê devido à ampla divulgação que existe dessa temática na mídia, às preocupações constantes com a seca, a possível finitude desse recurso e, não diretamente, às ações da gestão, uma vez que, como mostram os dados anteriores, não há um trabalho específico de educação ambiental para a comunidade. Os que não se envolveram ainda poderão ser envolvidos num amplo programa de divulgação e implementação.

GRÁFICO 12 – Atitude quanto ao uso da água



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Em relação ao consumo de energia, foi perguntado aos participantes da pesquisa o que eles fazem para economizar energia nas atividades que desenvolvem no campus. 57% dos entrevistados afirmaram que apagam as luzes ao sair da sala, desligam o monitor do computador. 17% dos entrevistados afirmaram que mantém janelas e portas fechadas quando o ar condicionado está ligado. 10% responderam que não haviam se envolvido com o tema ainda. 7% dos entrevistados disseram que procuram informar e sensibilizar as pessoas sobre o consumo racional de energia e apenas 4% disseram que utilizam iluminação natural.

É interessante verificar que no aspecto energia houve uma significativa redução na quantidade de participantes que não se envolviam com o tema, se comparado ao tema da água. Então, verifica-se que as ações no tocante a área de energia tem alcançado melhores resultados.

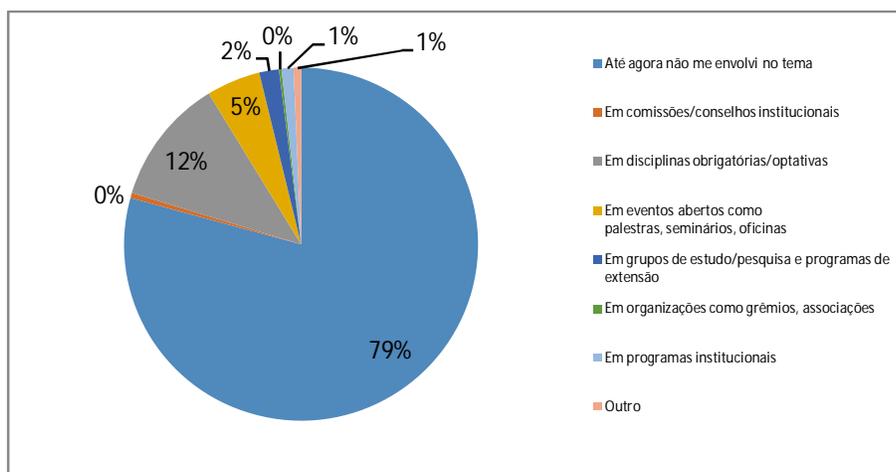
Acredita-se também que este percentual mais baixo dos que afirmam não se envolver com o tema, comparado com os dados anteriores, pode ter sido influenciado por campanhas midiáticas de economia de energia e de água, o que na verdade faz com que a comunidade incorpore com mais facilidade um comportamento condizente com a economia destes recursos.

Outro aspecto relevante da pesquisa foi identificar a participação da comunidade em atividades socioambientais no campus e ainda descobrir o que tem motivado as pessoas a participarem de tais ações. Conforme o gráfico 13, a maioria (79%) dos entrevistados informou que não tinha se envolvido com o tema ainda; 12% informaram que por meio de disciplinas obrigatórias; 5% em eventos abertos como palestras, seminários e oficinas, e 2%

através de grupos de estudo/pesquisa. Apenas 1% em programas institucionais e em comissões e conselhos.

Nessa descrição dos dados coletados, foi detectado que a maioria ainda não tinha ou teve contato com ações socioambientais na instituição e nem sequer tinham algum envolvimento. Além do mais, apenas 1% teve acesso a ações por meio de programas institucionais, recaindo indubitavelmente no desconhecimento detectado anteriormente sobre o Programa IFS Sustentável e a política ambiental do campus, citada pelos gestores. Com isso, infere-se que há falhas na implementação do programa.

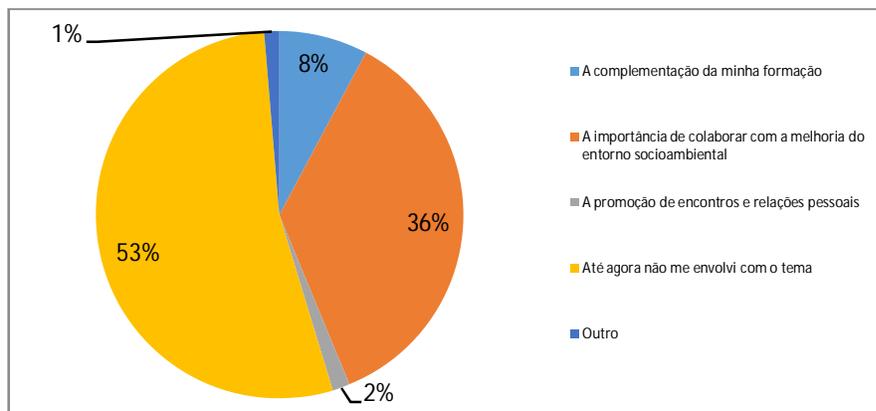
GRÁFICO 13 – Participação em atividade socioambiental



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Quanto à motivação, apesar de 57% não ter se envolvido com o tema, 35% dos entrevistados informaram que o que os motiva é a importância de colaborar com a melhoria do entorno socioambiental; 8% devido a complementação da formação; 2% a promoção de encontros e relações pessoais.

GRÁFICO 14 – Motivação para participar e promover ações socioambientais



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

O envolvimento da comunidade nas ações de sustentabilidade ambiental de uma instituição de ensino é muito importante. Para que isso aconteça, é necessário que as pessoas compreendam a importância das questões ambientais e também se coloquem à disposição para colaborar. Mas para chegar a esse envolvimento, a comunidade deve passar por momentos de conscientização e de capacitação.

Dessa forma, foi questionado aos docentes, técnicos e discentes qual importância de se tratar das questões ambientais dentro da escola. A ampla maioria (98% dos docentes, 98% dos técnicos administrativos e 97% dos alunos) dos entrevistados informou que é muito importante tratar de temas ambientais na escola. Este resultado mostra que a comunidade acadêmica já valoriza as questões ambientais na escola e, portanto, essa valorização deve ser, através de programas e projetos, transformada em atitudes.

Ainda nessa discussão, foi perguntado aos docentes, técnicos administrativos e discentes sobre a importância da comunidade do IFS Campus Aracaju adotar práticas condizentes com a sustentabilidade. Mais uma vez, a grande maioria dos entrevistados (98% dos docentes, 98% dos técnicos, 95% dos discentes) informou que é muito importante adotar práticas sustentáveis.

Já que a comunidade reconhece a importância de adotar práticas sustentáveis, isso deveria servir como estímulo para a gestão ampliar a quantidade de ações de sustentabilidade.

A última pergunta do questionário buscou identificar qual a disposição dos usuários do campus em participar de uma gestão ambiental eficiente na instituição, modificando seus hábitos e consumos. 93% dos docentes informaram que sim, estariam dispostos em participar

de uma gestão ambiental eficiente. Dentre os técnicos 90% estariam dispostos. Já entre os alunos, 89% estariam dispostos em participar.

É perceptível a presença de contradições nos resultados apresentados. Verifica-se que quando questionados anteriormente sobre a importância da adoção de práticas sustentáveis na instituição, houve uma ampla maioria de todas as categorias. Contudo, quando a questão envolveu uma participação pessoal percebe-se que há uma redução do percentual.

Talvez, tais contradições revelem que as pessoas prefiram permanecer na zona de conforto, a ter que se envolver e investir o seu tempo com essas questões. Talvez, reconheçam que não é fácil desenvolver uma postura mais sustentável. Talvez esse resultado revele que as pessoas da comunidade do IFS precisam ser mais sensibilizadas para a sustentabilidade.

Apesar da redução no percentual dos que estão dispostos a participar, a maioria dos entrevistados ainda demonstrou interesse em participar, o que mostra a importância do envolvimento da comunidade em todo este processo de ambientalização.

Estas duas últimas perguntas do questionário revelaram que a maioria reconhece que é muito importante desenvolver a sustentabilidade ambiental no IFS Campus Aracaju.

As análises dos dados encontrados nos questionários evidenciaram que a sustentabilidade ambiental no IFS Campus Aracaju ainda está circunscrita a ações pontuais, restritas a poucos da gestão, sem alcançar e permear as atividades desenvolvidas pelos docentes, técnicos administrativos e discentes.

Falta estabelecer uma ponte entre o fazer da gestão e o fazer da comunidade acadêmica por meio de ampla divulgação e programas articulados de Educação Ambiental. É necessário que todos, gestores, docentes, técnicos administrativos e discentes participem de cursos de capacitação e de sensibilização sobre a sustentabilidade ambiental.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que o desenvolvimento de qualquer atividade administrativa, por menor que seja, gera impactos ao meio ambiente. Por isso, a cada dia exige-se que as instituições busquem alcançar padrões sustentáveis no desempenho de suas atividades. Quando se trata de uma instituição de ensino, as exigências ultrapassam as medidas administrativas e permeiam a esfera dos comportamentos socioambientais, provocando uma transformação genuína nas relações entre a sociedade e a natureza.

O conceito de ambientalização vem para ratificar que deve haver uma nova forma de pensar, refletir e agir ambientalmente que atinja aspectos da gestão, bem como aspectos da educação, uma vez que envolve não apenas uma inserção de uma disciplina a mais no currículo ou ações pontuais na gestão, envolve um processo no qual todos devem estar engajados.

Nesse processo, a Educação Ambiental surge como um dos instrumentos integrantes para que se alcancem as metas de sustentabilidade ambiental na instituição, claro que não sozinha, mas com o apoio de outros instrumentos como a gestão, o direito e outros.

Considerando uma instituição de ensino ser o local de onde se podem observar aspectos diferenciados, uma vez que usufrui da sua função precípua que é ensinar e, ao mesmo tempo, torna-se exemplo, pois para desenvolver sua função, precisa também desenvolver outras atribuições, podendo ser exemplo na gestão.

Diante do referencial teórico apresentado e do objetivo geral dessa pesquisa que buscou identificar e avaliar os avanços e desafios do IFS Campus Aracaju no processo de internalização dos conhecimentos e práticas desenvolvidas nas dimensões educacionais, de gestão e de relação com seu público interno em relação às questões ambientais, foi possível chegar a um resultado de que não existe uma política ambiental formalizada, o que torna frágil todo o procedimento realizado pela gestão. A política ambiental é um documento de extrema importância que deve conter os objetivos, as ações e as metas a serem alcançadas e que direciona todas as ações da gestão.

Na análise dos documentos institucionais, foi possível identificar que ainda é tímida a inserção do ambiental. Percebe-se que na missão do instituto, bem como no seu planejamento estratégico, a sustentabilidade ambiental não aparece de modo expressivo, o que demonstra uma falta de priorização do tema. Quando encontrada nos documentos, a inserção do ambiental apresentou aspectos pontuais quanto às licitações e coleta seletiva.

No tocante às medidas de redução no consumo de água e energia do campus, se percebe que há investimento e que alguns resultados já podem ser apresentados. Contudo, as ações nessa área tendem muito mais a responder às exigências legais dos órgãos superiores e a uma redução nos gastos, do que necessariamente demonstrar uma preocupação com o meio ambiente. Por sua vez, tais medidas vêm dissociadas de um plano de educação ambiental para a comunidade que utiliza de tais recursos, limitando, com isso, os resultados.

No tocante à questão dos resíduos, percebe-se que não há um processo de gestão. A compra e instalação dos coletores, o contrato de destinação das lâmpadas e o convênio com a associação de catadores evidenciam que há medidas nessa área. A substituição dos copos descartáveis pelas canecas de fibra de coco e a compra de papel reciclado no lugar de papel branco constituiu-se medidas também. Porém, a gestão de resíduos sólidos envolve outros aspectos que não aparecem nas medidas realizadas no campus. O resultado dos questionários e as ações da observação sistemática evidenciaram que não existe participação da comunidade e a mesma não separa corretamente o resíduo, de sorte que o trabalho dos agentes de limpeza fica prejudicado.

O programa IFS Sustentável deveria ser um dos principais promotores de sustentabilidade na instituição, porém os dados obtidos revelaram que ainda são incipientes as suas ações, de modo que é inexpressivo seu alcance. Contudo, esse programa preconizou o debate da temática ambiental na instituição, e tem incentivado o desenvolvimento de pesquisas científicas na área, fazendo com que houvesse uma mobilização atingindo outros campi do IFS.

Quanto ao desenvolvimento de ações de sensibilização e capacitação, verificou-se que praticamente não ocorreram na instituição. A comunidade interna, em sua maioria, enfatizou a ausência de ações nessa área, situação que foi ratificada nos dados obtidos nos questionários. Inclusive, a falta de sensibilização e de capacitação atinge os gestores do campus, deflagrando numa indiferença identificada nas respostas dos questionários.

O envolvimento da comunidade interna nas ações socioambientais da instituição é reflexo das ações de sensibilização e também da divulgação do que é realizado. Como foi visto que não há ações de sensibilização e capacitação e a divulgação não ocorre, verificou-se, através dos dados coletados nos questionários, que a participação da comunidade é inexpressiva.

Apesar do fraco envolvimento dispensado pela comunidade interna, verificou-se que a maioria dos entrevistados tem disposição de participar de programas socioambientais no campus, o que demonstra que se houverem programas socioambientais efetivos, a

participação será melhorada. Isso revela também que a gestão deve divulgar mais o que é realizado.

Desse modo, este estudo ao verificar os processos de Ambientalização do Campus Aracaju pode perceber que há ainda um grande caminho a ser percorrido. A necessidade de uma política ambiental formalizada e escrita, sendo respaldada por programas de educação ambiental, com sensibilização e capacitação, mostrou ser preponderante no desenvolvimento de um IFS Campus Aracaju mais sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri. **Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental.** Estudos avançados, 24 (68), 2010.

ALVES, Gilberto L. **Resenhas.** Revista Brasileira de Educação, v.13, n.37, jan/ abr. 2008.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e Meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21.** 13. ed. São Paulo: Editora Vozes, 2011.

BETINI, Geraldo A. **A construção do Projeto Político Pedagógico da Escola.** EDUC@ção, revista ped. Unipinhal – Espírito Santo do Pinhal – SP, v.01, n. 03, jan./dez. 2005.

BORGES, Jorge Amaro de Souza. **Sustentabilidade e Acessibilidade no Ensino Superior: contribuições para um diagnóstico socioambiental da PUCRS.** 2013. 144 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 10 de maio de 2106.

BRASIL. Decreto nº 7746, de 05 de junho de 2012. **Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993.** Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm)>. Acesso em: 20 de novembro 2016.

BRASIL. Decreto nº 5940, de 25 de outubro de 2006. **Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos da administração pública federal.** Brasília, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004/2006/Decreto/D5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004/2006/Decreto/D5940.htm)>. Acesso em: 22 de novembro 2016.

BRASIL. Instituto de pesquisas econômicas aplicadas. **A sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano.** Brasília, 2010. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6474%3Asustentabilidade-ambiental-no-brasil-biodiversidade-economia-e-bem-estar-humano&catid=265%3A2010&directory=1&Itemid=1](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6474%3Asustentabilidade-ambiental-no-brasil-biodiversidade-economia-e-bem-estar-humano&catid=265%3A2010&directory=1&Itemid=1)>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

BRASIL. Ministério da educação e da cultura. **Centenário da rede federal de educação tecnológica.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 18 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério da educação e da cultura. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** 1996. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 28 de junho de 2016.

BRASIL. Ministério da educação e cultura. **Manual de Escolas Sustentáveis.** [http://pdeinterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual\\_Escolas\\_Sustentaveis\\_v%2005.07.2013.pdf](http://pdeinterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual_Escolas_Sustentaveis_v%2005.07.2013.pdf) Acesso em: 10 de setembro de 2016.

BRASIL. Ministério da educação e cultura. **Resolução nº18, de setembro de 2014. Dispõe sobre a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), a escolas públicas da educação básica, a fim de favorecer a melhoria da qualidade de ensino e a promoção da sustentabilidade nas unidades escolares.** 2014. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/fndlegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=CD/FNDE/MEC>>. Acesso em: 20 de nov. 2016

BRASIL. Ministério da Educação e da Cultura. **Aprendizes de sustentabilidade.** Brasília, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf>>. Acesso em: 15 de ago. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental por um Brasil Sustentável: Pronea, marcos legais e normativos.** 3ª ed. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>>. Acesso em: 20 de abr. de 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental por um Brasil Sustentável: Pronea, marcos legais e normativos.** 4ª ed. Brasília, 2014. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea\\_4edicao\\_web-1.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea_4edicao_web-1.pdf)>. Acesso em: 23 de nov. de 2016.~

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília, 2004. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_publicacao/20\\_publicacao13012009093816.pdf#page=27](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_publicacao/20_publicacao13012009093816.pdf#page=27)> Acesso em: 31 de janeiro de 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Gerenciamento de resíduos sólidos na administração pública.** 2013. Acesso em: [http://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/cartilhas/livro\\_a3p\\_coleta\\_seletiva.pdf](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/cartilhas/livro_a3p_coleta_seletiva.pdf)

BRASIL. Ministério do meio ambiente. **Tratado de Educação Ambiental para sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.** 2011. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>>. Acesso em: 15 de maio de 2016.

BRASIL. Lei 9795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre Educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília, 1999. Disponível em: <[http://planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em 20 de outubro de 2016.

BRASIL. Lei 6938 de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente.** Brasília, 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm)>. Acesso em 14 de setembro de 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução do Conama.** 1987. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em: 01 de abril de 2017.

CARVALHO, Isabel Moura de. **Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural.** Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.2, n.2. Porto Alegre, abril/ junho 2001.

COPELLO, Maria Inês. **Fundamentos teóricos e metodológicos de pesquisas sobre ambientalização das escolas.** Revista Pesquisas em Educação Ambiental, v.1, n.1, 2006, p.93-110.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. São Paulo: Editora Gaia, 2013.

FERREIRA, Leila da C. **A questão ambiental: a sustentabilidade e políticas públicas no Brasil.** São Paulo: Boitempo editorial, 1998, pp.154.

FILHO, Montibeller Gilberto. **Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável: conceitos e princípios.** Revista Textos de economia, vol. 4, p.131-142. Florianópolis, 1993.

FRANK, Franciéli. **Educação ambiental: suas atuais perspectivas e o ensino superior.** In: IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2013, Salvador. Anais... Salvador, 25 a 28 de

nov. 2013 Disponível em:<<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/VII-069.pdf>>. Acesso em: 05 de jan. 2016.

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

HANNIGAN, John A. **Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social**. Lisboa, Instituto Piaget, 1997. [cap. 2, 4, 5 e 10].

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2019**, 2014. Aracaju, 2014 Disponível em: <[http://www.ifs.edu.br/prodin/images/2016/PDI\\_IFS-2014-2019-REVISADO\\_FINAL.pdf](http://www.ifs.edu.br/prodin/images/2016/PDI_IFS-2014-2019-REVISADO_FINAL.pdf)>. Acesso em 23 de nov.2016.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2014**. Aracaju, 2014. Disponível em:<[http://www.ifs.edu.br/proad/images/Documentos/RelatoriosGestao/RELAT%C3%93RIO\\_DE\\_GEST%83O\\_-\\_2014.pdf](http://www.ifs.edu.br/proad/images/Documentos/RelatoriosGestao/RELAT%C3%93RIO_DE_GEST%83O_-_2014.pdf)>. Acesso em: 23 de nov.2016.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2013**. Aracaju, 2014. Disponível em: <[http://RELAT%C3%93RIO\\_2013\\_FINAL\\_VERS%C3%83O\\_2\\_-\\_12\\_DE\\_MAIO\\_DE\\_2014.pdf](http://RELAT%C3%93RIO_2013_FINAL_VERS%C3%83O_2_-_12_DE_MAIO_DE_2014.pdf)> . Acesso em: 23 de nov.2016.

\_\_\_\_\_. **Estatuto**. Aracaju, 2011. Disponível em: <[http://www.ifs.edu.br/antigo/images/reitoria/2013/conselho\\_superior/estatuto/ESTATUTO\\_atualizado\\_conforme\\_Termo\\_de\\_Audi%C3%Aancia.pdf](http://www.ifs.edu.br/antigo/images/reitoria/2013/conselho_superior/estatuto/ESTATUTO_atualizado_conforme_Termo_de_Audi%C3%Aancia.pdf)>. Acesso em: 23 de nov.2016.

\_\_\_\_\_. **Regimento Geral**. Aracaju, 2011. Disponível em:<[http://www.ifs.edu.br/antigo/images/reitoria/2013/conselho\\_superior/estatuto/Regimento\\_Geral\\_atualizado\\_conforme\\_termo\\_de\\_audi%C3%Aancia.pdf](http://www.ifs.edu.br/antigo/images/reitoria/2013/conselho_superior/estatuto/Regimento_Geral_atualizado_conforme_termo_de_audi%C3%Aancia.pdf)>. Acesso em: 23 de nov.2016.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. In: Cadernos de Pesquisa. São Paulo: Autores Associados, 2003, no. 118: 189-205.

KITZMAMN, D.I.S. **Ambientalização Sistêmica na Educação Ambiental de trabalhadores: estudo de caso com o ensino profissional marítimo – EPM**. Rio Grande: 2009

KITZMAMN, Dione; ASMUS, Milton. **Ambientalização sistêmica – do currículo ao socioambiente**. Currículo sem fronteiras, v.12, n.1, p.269 -290, Jan./Abr. 2012.

LARA. **A educação ambiental no ensino superior – uma abordagem interdisciplinar.** V(7),nº 7, p.1646 – 1656, mar- jun, 2012. (e-ISSN: 2236-1308) [Http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/remoa](http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/remoa).

LIMA, G.F da C. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação.** Revista Ambiente e sociedade. Vol. VI, nº2, jul./dez.2003, p.99-119.

\_\_\_\_\_. **Formação e dinâmica do campo da Educação Ambiental no Brasil: Emergência, identidades, desafios.** 2005. 207 fls. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas – SP. Disponível em: [http://www.ecomarapendi.org.br/REBEA/Arquivos/GustavoLima\\_teseUNICAMP.pdf](http://www.ecomarapendi.org.br/REBEA/Arquivos/GustavoLima_teseUNICAMP.pdf). Acesso em 28 de março de 2016.

\_\_\_\_\_. **A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições.** Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, Nº23, p.121-132, jan/jun. 2011. Editora UFPR.

\_\_\_\_\_. **Os antecedentes da educação ambiental.** In: LIMA, G. F. da C. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: Formação, identidades e desafios.** Campinas, S. P.: Papirus, 2011. 249p.

LOPES, J.S.L. **Sobre processos de “ambientalização” dos conflitos e sobre dilemas da participação.** Revista Horizontes antropológicos, ano 12, n.25, p.31-64, jan./jun.2006. Porto Alegre.

MACEDO, Elizabeth. **Currículo: Política, Cultura e Poder.** Revista Currículo sem fronteiras, v.6, nº12, pp. 98-113, jul/dez 2006. Rio de Janeiro.

MATIAS, S.L.A. **Responsabilidade Socioambiental na Universidade Federal de Sergipe: princípios e práticas para a promoção da sustentabilidade.** 2014. 136 fls. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão – SE.

MAY, Peter H.(org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MENDES, J. M. G. **Dimensões da sustentabilidade.** Revistas da faculdade Santa Cruz, v.7, n.2, julho/ dezembro 2009.P.49-59.

MINAYO, M.C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo-Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1992.

MINAYO, M.C. de S.(org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 14. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

NASCIMENTO, E. P. do. **Trajatória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico.** Estudos Avançados, vol.26, nº74, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, L. D. de. **Os “limites do crescimento” quarenta anos depois: das “Profecias do Apocalipse Ambiental” ao futuro comum ecologicamente sustentável.** Revistas Continentes (UFRRJ), ano 1, n.1, p. 72- 96, 2012.

OLIVEIRA, T.M.V. de. **Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas.** Administração online, FECAP, Vol. 2 Nº3, 2001.

ONU. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, CMMAD.** Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **As concepções pedagógicas na história da educação brasileira.** Campinas, 2005. Disponível em:<[http://www.janduarte.com.br/textos/educacao/conepcoes\\_pedagogicas.pdf](http://www.janduarte.com.br/textos/educacao/conepcoes_pedagogicas.pdf)>. Acesso em: 18 de janeiro de 2017.

SILVA, Amanda Nascimento da. **Ambientalização curricular na educação superior: um estudo na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).** Porto Alegre, 2015. Disponível em:

SOUZA, Jessé de. **A atualidade de Max Weber no Brasil.** Disponível em:<<http://revistacult.uol.com.br/home/2010/03/a-atualidade-de-max-weber-no-brasil/>>. Acesso em: 13 de setembro de 2016.

STERLING, S. **Sustainable education: re-visioning learning and change.** Bristol: Green Books, 2001.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. **A Gestão Ambiental em Instituições do Ensino Superior: Modelo para implantação em Campus Universitário.** Gestão e Produção, v.13, n.3, p.503-515, set-dez, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Plano de desenvolvimento institucional 2010-2014.**São Cristóvão, 2010. Disponível em: <[https://daffy.ufs.br/uploads/page\\_attach/path/1043/pdi\\_2010-2014texto.pdf](https://daffy.ufs.br/uploads/page_attach/path/1043/pdi_2010-2014texto.pdf)>. Acesso em: 18 de nov.2016.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

ZITZKE, V.A. **Educação Ambiental e Ecodesenvolvimento.** Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Carreiros, Rs.v.09, p.175-188, julho a dezembro de 2002.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Coordenador do comitê de ética: José Espínola Júnior  
Endereço: Av. Jorge Amado, 1551, Loteamento Garcia, Bairro Jardins, Aracaju-SE.  
Horário de Atendimento: Segunda-feira à sexta-feira, das 8h às 12h.  
Telefone (79) 3711-1437 E-mail: cep@ifs.edu.br

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa sobre Sustentabilidade Ambiental que está sendo desenvolvida por Jacqueline de Jesus Azevedo Freire, aluna do Programa de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Professor Gustavo Ferreira da Costa Lima.

Os objetivos do estudo são identificar e avaliar os avanços e desafios do IFS Campus Aracaju no processo de ambientalização dos conhecimentos e práticas desenvolvidos nas dimensões educacionais, de gestão e de relação com a comunidade acadêmica.

A finalidade deste trabalho é fazer um diagnóstico do processo de ambientalização do IFS Campus Aracaju, fornecendo subsídios para a formulação de seu planejamento pedagógico e de gestão ambiental.

Esta pesquisa beneficiará diretamente a comunidade acadêmica do Campus em estudo, pois fornecerá diretrizes para atual gestão desenvolver planos voltados às questões socioambientais, além de possibilitar a avaliação das ações já implementadas.

Solicitamos a sua colaboração para participar do questionário/ entrevista, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde, porém apresenta riscos mínimos referentes a algum tipo de constrangimento.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo(a) Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Este termo foi elaborado de acordo com as normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério de Saúde.

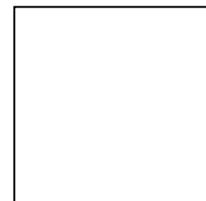
Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido

(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa  
ou Responsável Legal



Espaço para impressão

Datiloscópica

Contato com o Pesquisador (a) Responsável

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Jacqueline de Jesus Azevedo Freire.

Endereço: Avenida Gentil Tavares, 1166, Bairro Getúlio Vargas.

Telefone: (79) 3711-3102

E-mail institucional: jacqueline.freire@ifs.edu.br

Atenciosamente,

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

**APÊNDICE B – Termo de anuência**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE  
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia: Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE  
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: [reitoria@ifse.edu.br](mailto:reitoria@ifse.edu.br)

**TERMO DE ANUÊNCIA**

O Instituto Federal de Sergipe Campus Aracaju está de acordo com a execução do projeto Avanços e desafios da sustentabilidade ambiental nas Instituições Federais de Ensino: um estudo de caso do IFS Campus Aracaju-SE, coordenado pela pesquisadora Jacqueline de Jesus Azevêdo Freire, e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução 466/2012 do CNS. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispendo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Aracaju, 03 de Junho de 2016

  
Elber Ribeiro Gama  
Diretor do Campus Aracaju

**APÊNDICE C – Questionário dos docentes, técnicos administrativos e discentes**

1- Você sabe da existência de algum setor que se ocupa dos temas e problemas ambientais da instituição?

- Não  
 Sim.

2- Você tem conhecimento da existência de alguma prática ambiental no IFS Campus Aracaju?

- Sim     Não

3- Você conhece o Programa IFS Sustentável?

- Sim     Não

4- Existem mecanismos de divulgação de práticas ambientais no IFS Campus Aracaju?

- Sim     Não

5- Você sabe se existe tratamento do lixo que é produzido no IFS Campus Aracaju?

- Sim     Não

6- Você tem conhecimento de ações de preservação ambiental e de proteção ambiental no IFS Campus Aracaju?

- Sim     Não

7- Como o tema da água é abordado em seu campus?

- Instalação de equipamentos ecoeficientes (torneiras com temporizadores, descarga com duas opções de fluxo, etc.) e/ou de sistemas de reuso de água.  
 Monitoramento de consumo/eliminação de vazamentos.  
 Não sei.  
 Outro.

Qual? \_\_\_\_\_

- Projetos educativos e divulgação.

8- O que é feito com relação ao esgoto do seu campus?

- Envio para Estação de tratamento municipal de Efluentes (ETE).  
 Lançamento direto em corpos da água.  
 Monitoramento da rede de esgoto.  
 Não sei.  
 Tratamento preliminar no Campus.

9- Onde/quando a formação socioambiental está presente no seu campus?

- Em disciplinas específicas.  
 Na existência de núcleos ou equipes de educação ambiental e no estímulo a participação e o diálogo sobre as questões socioambientais.  
 Na incorporação da ética ambiental nas pesquisas.  
 Na inserção de temas socioambientais em pesquisas.  
 Na promoção de projetos de extensão na área ambiental.

- Não sei.
  - Outro. Qual?
- 

10- O IFS Campus Aracaju desenvolve ações de sensibilização e capacitação com os servidores docentes, técnicos administrativos e discentes envolvendo temas socioambientais?

- Sim
- Não

11-O que você faz em relação aos resíduos no seu campus?

- Até agora, não me envolvi no tema.
- Procuro informar/ sensibilizar outras pessoas sobre minimização dos resíduos, coleta seletiva e outros problemas relacionados com os resíduos.
- Reaproveito materiais, participando de feiras de trocas, reutilizando o verso das folhas de papel, etc.
- Reduzo meu consumo utilizando materiais duráveis, etc.
- Separo corretamente os resíduos que gero para serem encaminhados para a reciclagem, etc.

12- Quais fatores dificultam sua participação na gestão de resíduos do seu campus?

- Até agora, não me envolvi com o tema.
- Ausência de infraestrutura como espaços físicos, lixeiras apropriadas, etc.
- Ausência/escassez de informações e esclarecimentos sobre as atividades desenvolvidas.
- Falta de tempo.
- Não tenho dificuldades em participar.
- Outro. Qual?

13- O que você faz em relação ao uso da água no seu campus?

- Até agora, não me envolvi com o tema.
- Fecho as torneiras ao escovar os dentes, tomo banhos rápidos, etc.
- Preocupo-me e notifico os setores correspondentes quando verifico vazamentos...
- Outro. Qual?
- Procuro informar/sensibilizar outras pessoas sobre o consumo racional de água.
- Reivindico a instalação de equipamentos ecoeficientes.
- Utilizo corretamente os equipamentos ecoeficientes.

14- O que você faz para economizar energia elétrica em suas atividades no campus?

- Apago as luzes ao sair da sala, desligo o monitor do computador, projetor...
- Até agora, não me envolvi no tema.
- Mantenho janelas e portas fechadas quando o ar condicionado está ligado.
- Opto por subir e descer escadas ao invés de acionar o elevador.
- Procuro informar/ sensibilizar outras pessoas sobre o consumo racional de energia.
- Utilizo iluminação e ventilação natural.

15- Você participa/participou ou promove/promoveu algum tipo de atividade socioambiental no seu campus?

- Até agora, não me envolvi no tema.
- Em comissões/conselhos institucionais.
- Em disciplinas obrigatórias/optativas.
- Em eventos abertos como palestras, seminários, oficinas.

- Em grupos de estudo/pesquisa e programas de extensão no campus.
- Em organizações como grêmios, associações, ONGs, etc.
- Em programas institucionais.
- Outro.

Qual? \_\_\_\_\_

16- O que o motiva a participar e promover ações socioambientais no campus?

- A complementação da minha formação acadêmica/profissional.
- A importância de colaborar com a melhoria do entorno socioambiental.
- A promoção de encontros e relações pessoais.
- Até agora, não me envolvi no tema.
- Outra. Qual?

17-Importância de se tratar das questões ambientais dentro da escola.

- Muito importante
- Pouco importante
- Não importante

18-Você acha importante que a comunidade do Campus Aracaju – professores, técnico-administrativos, terceirizados e alunos – adotem práticas e posturas condizentes com a sustentabilidade?

- Muito importante
- Pouco importante
- Não importante

19- Você está disposto a participar de ações voltadas para uma gestão ambiental eficiente na instituição, modificando seus hábitos de consumo?

- Sim
- Não

**APÊNDICE D – Entrevista com o diretor do Campus**

1-Existe uma política ambiental documentada no IFS Campus Aracaju? Em caso positivo, como ela se expressa na prática? Quais são os instrumentos para a efetivação dessa política?

---

2-Existe um setor responsável pelas questões socioambientais na instituição?

---

3-O IFS Campus Aracaju mantém programa estruturado de sensibilização e educação sobre o tema? Como isso ocorre na prática? Há quanto tempo existe?

---

4-Existe um compromisso institucional com as questões ambientais? Se sim, como ele se expressa formalmente?

---

5-No orçamento do IFS, já existem investimentos para as questões ambientais? Se sim, qual a porcentagem?

---

6-Existem processos e procedimentos implementados para a gestão de oportunidades corporativas que considere aspectos socioambientais de curto, médio e longo prazo?

a)Sim

b)Não

Como isso acontece?

---

7-Se este compromisso existe, ele foi uma iniciativa do MEC em Brasília, local ou ambas convergiram?

---

8-O IFS adota procedimentos sistemáticos e regulares de comunicação, conscientização e mobilização do público interno em relação à política ambiental e monitora os resultados destes procedimentos em termos de conhecimento e adesão da política ambiental?

a)Sim

b)Não

Como isso é realizado?

---

9-A missão ambiental do IFS sofre algum tipo de resistência interna, externa ou de parceiros?

---

10-O IFS promove treinamento relativo à gestão ambiental?

a)Sim

b)Não

11-O IFS desenvolve ações de sensibilização e capacitação com os gestores para o enfrentamento das questões ambientais?

a)Sim

Qual? \_\_\_\_\_

b)Não

12-Na sua visão as atividades desenvolvidas no IFS causam impactos ambientais?

a)Sim

b)Não

13-O IFS cumpre as normas ambientais?

a)Sim

Qual? \_\_\_\_\_

b)Não

14-Você tem conhecimento como é feita a gestão de resíduos no IFS Campus Aracaju?

a)Sim

Como é feita?

---

b) Não

c)Não existe gestão de resíduos.

15-Você conhece a agenda ambiental na Administração pública?

a)Sim

b)Não

16-De que forma os gestores estão comprometidos com as ações socioambientais do IFS?

a)Sim

b)Não

17-O IFS promove a acessibilidade em todas as suas instalações?

a)Sim

b)Não

18-O IFS incentiva e promove a contratação de obras públicas e a compra de bens que respeitem padrões de sustentabilidade?

a)Sim

b)Não

19-Quais as principais dificuldades em praticar uma agenda socioambiental no IFS? Justifique.

---

20-O IFS Campus Aracaju faz parceria com alguma ONG Ambiental de Sergipe? Se sim, qual?

---