

Avaliação Ambiental no CEFET/RN: subsídio para elaboração da Política Ambiental com base na ISO 14001

Jorge HENRIQUE BEZERRA ANDRADE (1); Handson CLÁUDIO DIAS PIMENTA (2)

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte – CEFET/RN, Av. Sen. Salgado Filho, 1559, Tirol, Natal-RN, CEP 59015-000, (84) 40052600, e-mail: jorgecefet@yahoo.com.br

(2) Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte – CEFET/RN, e-mail: handson@cefetrn.br

RESUMO

A preocupação com o desenvolvimento sustentável e ações de gestão ambiental vem ganhando um espaço crescente nas Instituições de Ensino Superior. O Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte – CEFET/RN inserido nesse contexto passou, a reunir esforços e a direcionar ações para possibilitar a sustentabilidade ambiental de suas atividades. O presente artigo apresenta as diretrizes que compõem a Política Ambiental do CEFET/RN, unidade sede, estabelecidas a partir dos resultados obtidos com a avaliação ambiental inicial da instituição. Como objetivos específicos destacam-se as gerações de informações relativas à avaliação ambiental inicial da Instituição bem como, a compreensão do papel das Instituições de Ensino Superior no Desenvolvimento Sustentável. Trata-se de uma pesquisa-ação que analisou a instituição sob uma perspectiva holística adotando a abordagem de inputs, elementos de processo e outputs, ponto de partida para a sistematização das ações necessárias. Na perspectiva do ambiente interno, foi realizado um levantamento sobre todos os programas, processos e projetos relacionados ao escopo ambiental. A política foi construída a partir da participação efetiva da comissão de gestão ambiental e contempla sua visão de futuro sobre a gestão ambiental da instituição. Ela contém 08 diretrizes que tratam respectivamente de: Controle Eficiente de Água e Energia, Uso Racional de Materiais de Consumo, Gerenciamento de Resíduos sólidos, Gerenciamento das Obras Civas, Gerenciamento de Áreas Verdes, Educação Ambiental, Suporte de Recursos e Requisitos Legais.

Palavras Chave: Política Ambiental, Gestão Ambiental, Desenvolvimento Sustentável.

1. INTRODUÇÃO

Quando uma organização decide incorporar os princípios do desenvolvimento sustentável nas suas atividades, produtos e serviços observam-se modificações em todos os níveis – do operacional ao estratégico. Nesse sentido, a temática ambiental ganha papel de destaque nas conversas de corredores, nas reuniões executivas e no planejamento, implementação e controle dos planos, programas, processos e técnicas para prevenção da poluição e a melhoria contínua do desempenho ambiental da empresa.

Na tentativa de sistematizar e orientar as ações ambientais neste contexto empresarial, a ISO – organização internacional com sede na Suíça – elaborou uma série norteadora com inspiração nos sistemas de gestão da qualidade fundamentadas no chamado ciclo PDCA – planejar, executar, verificar e agir (Plan, Do, Check, Act, em inglês).

Ao utilizar essa ferramenta – os responsáveis pelos processos de decisões da organização passam a direcionar suas atividades com o intuito de atender aos requisitos estabelecidos pela ISO 14001 no seu conjunto de normas técnicas. Nessa perspectiva, o processo inicial de elaboração da Política Ambiental merece destaque e deve ser elaborado com base nas recomendações da norma.

Segundo Moreira (2001) a política ambiental é uma espécie de carta de intenção e pode ser considerada a bússola do sistema, pois contém as diretrizes que devem norteá-lo servindo de base para a definição dos objetivos e metas.

Desta forma, o objetivo do presente trabalho é propor uma política Ambiental para a unidade sede do CEFET/RN com base nas especificações e diretrizes da ISO 14001. Como objetivos específicos destacam-se: gerar informações relativas à avaliação ambiental inicial da Instituição e definir as diretrizes que devem compor a política ambiental.

A pesquisa é justificada pela relevância das questões ambientais que no cenário atual despontam com grande evidência. É imperativo o estímulo à mudança de valores e atitudes da sociedade. Portanto, as IES devem assumir suas responsabilidades nesse processo. Contudo, não basta estimular as mudanças através do ensino tradicional. É preciso incorporar práticas coerentes de gestão ambiental e, nesse sentido, a implementação de uma política ambiental bem elaborada é o primeiro passo. Foi com base nesse contexto que a Diretoria da unidade sede do CEFET/RN instituiu a Portaria nº 015/2007 – DUS/CEFET-RN – Instituição da Comissão de Gestão Ambiental da Unidade Sede (CGA) que propõe a definição, execução e supervisão da política de gestão ambiental e, em especial, pelas atividades de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos. Aproveitando essa demanda o Núcleo de Estudos em Sustentabilidade Ambiental do CEFET/RN em parceria com a CGA viabilizaram a elaboração do presente trabalho.

2. POLÍTICA AMBIENTAL

2.1 Conceitos, especificações e Recomendações

A política ambiental é um conjunto consistente de princípios doutrinários que conformam as aspirações sociais e ou governamentais no que concerne à regulamentação ou modificação no uso, controle, proteção e conservação do ambiente (SEIFFERT, 2007).

Segundo Cajazeira (1998) a formação da Política Ambiental vem sendo historicamente um item normativo ainda delegado ao caráter empírico das organizações. Geralmente forma-se um grupo de pessoas que, baseadas em outras empresas, elaboram um texto quase sempre formado por frases de efeito que, no entanto, pouco tem a ver com as práticas e anseios da organização e dos organismos envolvidos.

O autor menciona que é necessário refletir no texto as expectativas dos diversos segmentos organizados que compõem o dia-a-dia da empresa e lembra que a política ambiental deve conter algumas particularidades prescritas nas normas ISO 14001 e BS 7750.

A ISO 14001 diz a este respeito que uma Política Ambiental estabelece um senso de orientação para uma organização. Determina o objetivo global no tocante ao nível global de responsabilidade e desempenho ambiental requerido da organização, com referência ao quais todas as ações subseqüentes serão julgadas.

A norma ISO 14001 especifica que a alta administração deve definir a política ambiental da organização e assegurar que, dentro do escopo definido de seu sistema da gestão ambiental, a política: a) seja apropriada à natureza, escala e impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços, b) inclua um comprometimento com a melhoria contínua e com a prevenção de poluição, c) inclua um

comprometimento em atender aos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização que se relacionem aos seus aspectos ambientais, d) forneça uma estrutura para o estabelecimento e análise dos objetivos e metas ambientais, e) seja documentada, implementada e mantida, f) seja comunicada a todos que trabalhem na organização ou que atuem em seu nome e g) esteja disponível para o público.

Para a Norma ISO 14004, antes de aprovar e divulgar a política ambiental, a alta administração deve, pelo menos, responder a algumas questões: O que esperamos conseguir/ A política é adequada à empresa? Ela reflete os valores e princípios orientadores da organização? A política é pertinente ou apresenta relação com as atividades, produtos ou serviços da empresa? Como comunicaremos esta política a toda organização (níveis organizacionais e colaboradores) e qual a melhor forma para essa comunicação?

Assim, a direção da empresa deve elaborar e implementar uma Política Ambiental que represente seus produtos, processos e/ou serviços, isto é delimitando um escopo, além demonstrar o comprometimento com cumprimento dos requisitos legais, prevenção da poluição e com melhoramento contínuo do desempenho ambiental da empresa. Além disso, a política deve ser comunicada para todos os colaboradores diretos e indiretos, além de todos as partes interessadas da organização, tais como comunidade, fornecedores, governo, clientes, entre outros.

Uma política ambiental forte, desobstruída pode servir como um ponto para começar a desenvolver um SGA e, também, como um ponto de referência para a melhoria. A política deve ser regulamentada, avaliada e modificada, quando necessária, para refletir as mudanças nas prioridades ambientais.

Segundo Tauchen e Brandli (2006) nas IES, a política deve funcionar de duas maneiras: (1) dentro das IES (faculdade, estudantes, administrativo, operações, manutenção, planta física, e os empregados da faculdade), a política deve focalizar a atenção nas edições ambientais associadas com as atividades e os serviços; e (2) fora da IES (reguladores e comunidade) a política é um compromisso público e deve dirigir-se a questões ambientais e melhorar continuamente o seu desempenho ambiental.

Tauchen (2006) durante o desenvolvimento da pesquisa, elaborou a Política Ambiental da Faculdade de Horizontina, localizada no Rio Grande do Sul:

“A Política Ambiental da FAHOR - Faculdade Horizontina visa promover os princípios do desenvolvimento sustentável junto aos acadêmicos, docentes, funcionários e à sociedade, através de iniciativas voltadas à preservação do meio ambiente e em conformidade com a legislação ambiental, buscando a melhoria contínua” (FAHOR, 2006).

É importante destacar que muitas organizações elaboram suas políticas sem deixar claro quais serão as reais intenções em relação ao desempenho ambiental. Muitas, como é o caso da política supracitada, recorrem a frases de efeito como: “promover os princípios do desenvolvimento sustentável” e na maioria das vezes não consideram as informações extraídas de uma avaliação ambiental inicial.

Nesse momento, cabe ressaltar as recomendações de Seiffert (2007) ao mencionar que se devem evitar no conteúdo da política certos tipos de frases que, embora possam, aparentemente, conferir mais impacto ao texto, também podem conferir alto grau de generalismo e falta de objetividade.

Ao analisar as Políticas Ambientais publicadas por algumas instituições de ensino, constata-se divergências em relação ao entendimento da norma. A política do Colégio Cristo Reis localizado na cidade de Marília SP, por exemplo, é similar ao formato da Faculdade Horizontina:

Buscar a melhoria contínua e a preservação do meio ambiente combatendo a poluição, respeitando as normas legais e promovendo a educação ambiental em toda comunidade educativa. (cristoreis.com.br)

A simplicidade explicitada nas políticas supracitadas contrasta, por exemplo, com a Política Ambiental desenvolvida pela Universidade Federal de São Carlos (Figura 1). Nesse exemplo, a redação da política é mais compatível com as especificações e recomendações da norma. Elaborada dessa forma, possibilita um maior senso de orientação – funcionando como um elemento norteador para definições das ações necessárias para a melhoria contínua do desempenho ambiental da instituição.



Figura 1: Política Ambiental da UFSCar.

Por fim, é salutar destacar que uma política ambiental nunca será definitiva. Ela é preparada ao início de um processo de implementação de um SGA, no entanto, gradualmente ocorrem muitas modificações na empresa, decorrentes dessa própria política e das atividades do plano de ação. Assim, com o tempo, a política ficará superada, necessitando de uma revisão e atualização, quando serão colocadas novas metas para um período seguinte, por exemplo, em um novo ciclo PDCA (MOURA, 2002).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1. Problema

Gil (2007) define problema num projeto de pesquisa como uma situação não resolvida que é objeto de discussão. Para Roesch (2005), no contexto de um projeto de prática profissional, um problema é uma situação não resolvida, mas também pode ser a identificação de oportunidades até então não percebidas pela organização.

Neste caso, o problema que desencadeou este estudo foi: Quais eixos temáticos devem compor a Política Ambiental da CEFET/RN, tendo como base o desempenho ambiental da instituição, os requisitos da ISO 14001 e as reflexões sobre Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental?

3.2. Pesquisa e metodologia

Com base nos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser classificada com uma pesquisa-ação, que pode ser definida, segundo Thiollent, citado por Gil (2007) como:

“... um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.”

O planejamento da pesquisa-ação difere de outros tipos de pesquisa, não só pela flexibilidade, mas também porque envolve a ação dos pesquisadores e dos grupos interessados, o que pode ocorrer em qualquer momento da pesquisa, dificultando seu planejamento com bases em fases ordenadas temporalmente.

Portanto, no decorrer deste estudo, apresentam-se alguns conjuntos de ações que, segundo Gil (2007), embora não ordenados no tempo, podem ser considerados como etapas da pesquisa-ação. São eles:

- Fase exploratória: Tem como objetivo determinar o campo de investigação e as expectativas dos interessados. Isso implica no reconhecimento visual do local, a consulta de documentos diversos e a discussão com as partes envolvidas. Nessa etapa vislumbrou-se a oportunidade de institucionalizar a variável ambiental no CEFET/RN por meio da elaboração da minuta (elemento textual) e das pesquisas subjacentes (subsídios para elaboração da parte textual).

- Formulação do problema: Procura-se garantir que o problema seja definido com precisão e que contemple um objetivo prático, justificando a participação dos interessados. No caso em questão – conforme mencionado: Quais eixos temáticos devem compor a Política Ambiental do CEFET/RN, tendo como base o desempenho ambiental da instituição, os requisitos da ISO 14001 e as reflexões sobre Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental?

- Seleção da amostra e coleta de dados: O objetivo desta etapa é delimitar o universo da pesquisa e os elementos que serão pesquisados. Diversas técnicas podem ser adotadas para a coleta de dados, porém, neste estudo, utilizou-se à entrevista com aplicação de questionários. Para começar a elaborar a parte textual era preciso conhecer as influências que estimulam a sistematização da gestão ambiental no contexto do CEFET/RN. Nesse sentido, a instituição foi analisada sobre uma perspectiva holística adotando a abordagem de inputs e outputs, ponto de partida para a sistematização das ações necessárias. Na perspectiva do ambiente interno, foi realizado um levantamento sobre todos os programas, processos e projetos relacionados ao escopo ambiental.

- Fase de ação: Nesta fase indicam-se os objetivos que se pretende atingir; a população a ser beneficiada; a identificação de oportunidades de melhoria e a incorporação de sugestões. Nesse sentido, a construção da política considerou os resultados da avaliação ambiental inicial do CEFET/RN e procurou espaços de construção participativa. No dia 31 de julho de 2007 – foi realizado o primeiro treinamento sobre o processo de elaboração da política ambiental com a Comissão de Gestão Ambiental – tal capacitação permitiu o envolvimento e as sugestões dos membros. Os alunos e professores tiveram duas possibilidades de participação – no dia 21 de setembro de 2007 o Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA e a Comissão de Gestão Ambiental do CEFET/RN promoveram o debate “Gestão Ambiental no CEFET/RN: discussões em busca de soluções” e no dia 05 de outubro de 2007 alunos participantes do IV Congresso de Iniciação Científica do CEFET/RN tiveram a oportunidade de opinar. O texto final foi aprovado pela Comissão de Gestão Ambiental e apresentado aos diretores da Instituição no dia 21 de dezembro de 2007.

O processo de elaboração da política ambiental pode ser representado pela figura 2:

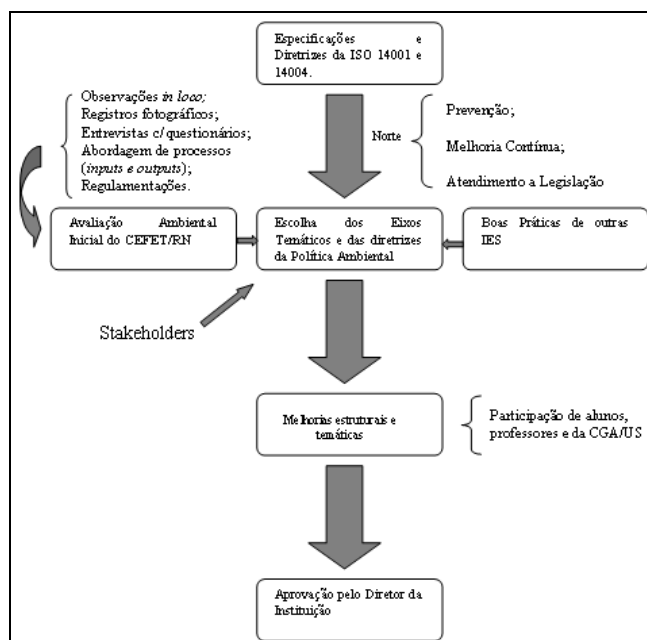


Figura 2: Etapas para elaboração da política

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apresentados nesse momento retratam a avaliação ambiental inicial e a política ambiental do CEFET/RN. Para efeito desse artigo somente serão relatados os aspectos ambientais considerados prioritários e que, portanto, foram contemplados no texto da política.

4.1. Diagnóstico ambiental inicial do CEFET/RN

As Instituições de Ensino Superior (IES), como as empresas, apresentam numerosos aspectos ambientais relacionados com as suas atividades cotidianas. Como consequência observa-se a geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos, consumo de recursos naturais, etc. Para realizar a caracterização ambiental, o CEFET/RN foi analisado através da abordagem de inputs e outputs. Os tópicos a seguir apresentarão o panorama que subsidiou a elaboração da Política Ambiental.

4.1.1 Uso da água

A água é um dos recursos naturais mais importantes existentes na natureza, o CEFET/RN para o cumprimento de sua missão organizacional recebe diariamente um fluxo estimado de 7.845 pessoas que consomem este recurso de forma significativa. No entanto, não foram constatados programas e medidas infra-estruturais e operacionais, a fim de se evitar perdas e desperdícios. Não existem ações sistemáticas para incentivar a redução do consumo e nem a utilização de técnicas de reuso e reciclagem da água.

As únicas iniciativas que merecem destaque são: o programa de qualificação e conscientização sobre o uso racional da água na irrigação de jardins e áreas verdes e o controle da qualidade da água dos bebedouros. A comissão de Gestão Ambiental prevê estudos e campanhas para racionalização do uso a partir de fevereiro de 2008.

Também foi evidenciado que não existe captação e aproveitamento das águas pluviais. A fonte de abastecimento principal é um poço com 85 metros de profundidade localizado próximo ao centro de lazer da instituição (Salvador, 2007). A água destinada aos bebedouros e torneiras das cozinhas da escola, a qual é ingerida por funcionários e alunos, é proveniente de um reservatório (com capacidade para 25 mil litros) que é abastecido pela Companhia de águas e esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN).

A captação própria através do poço atende a maior parte da demanda da Instituição, contudo, tal poço não possui outorga para uso. A ausência de registros de controle do volume de água consumido constitui um problema para o planejamento e monitoramento de programas de redução do consumo.

Atualmente, é apenas possível traçar um comparativo e estimar alguns valores: Segundo dados da FUNASA uma instituição de ensino consome cerca de 50l/hab.dia. Como o CEFET apresenta um fluxo de 7850 pessoas sugere-se um consumo estimado de 8635 m³ /mês. Gerando um volume de esgoto na ordem de 8242,5 m³ /mês. O contrato com a Companhia de Água e Esgoto Estadual só registra um consumo mensal de 62 m³ (R\$ 3 609,64) e cobra mais R\$ 2526,55 por um volume de esgoto de 43,4 m³ /mês. Seria necessário um acompanhamento efetivo do volume de consumo da água do poço para estabelecer metas com base em indicadores confiáveis.

Outros problemas também foram evidenciados como os vazamentos em alguns banheiros e nas torneiras e mangueiras do sistema de irrigação. A Caixa d' água da Instituição não apresenta uma frequência correta de limpeza – somente é limpa uma vez ao ano.

4.1.2 Energia elétrica

Quanto à energia, algumas ações para redução de consumo já foram implantadas com sucesso, principalmente na época do “Apagão”. Tais ações foram coordenadas pela Comissão de Energia do CEFET/RN e contaram com a adesão de grande parte da comunidade cefetiana. Dentre as medidas destacam-se a substituição de parte das lâmpadas fluorescentes de 40 w por 36 w e dos reatores eletromagnéticos por eletrônicos. De forma gradativa, a instituição também está substituindo os condicionadores de ar do tipo “janela” por modelos mais eficientes.

A Comissão de Energia também coordenou o processo de manutenção das duas subestações da instituição e realizou um levantamento de carga de iluminação nos departamentos de Recursos Naturais, Construção Civil e Eletromecânica.

Para os próximos anos, um programa de controle e racionalização da energia está sendo elaborado e focalizará além das melhorias nas instalações e da redução da carga de consumo de todo sistema elétrico, os processos de conscientização dos usuários.

O CEFET/RN não conta com sistemas de energia alternativa para atender suas necessidades de consumo. Existe um projeto para estruturar a utilização de energia solar, porém, com uma ênfase mais didática e educacional.

4.1.3 Programas de gestão

No CEFET/RN nunca foi realizada alguma auditoria ambiental, revisão ou avaliação da instituição. Os padrões de gerenciamento ambiental da ISO 14001 também não são seguidos, assim como não são utilizados indicadores ambientais para a avaliação do desenvolvimento geral da instituição. Nunca foi feito um diagnóstico dos impactos diretos ou significativos para o ambiente, e também não há provisão de recursos financeiros para implementação e operação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Não existe registro da implementação de uma agenda 21.

Em setembro de 2007 o Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA e a Comissão de Gestão Ambiental do CEFET/RN promoveram o debate “Gestão Ambiental no CEFET/RN: discussões em busca de soluções”. É importante destacar também a caracterização ambiental realizada pelo PROGESA através de observações em relação aos banheiros e bebedouros da instituição, bem como ao tratamento dado localmente ao lixo, à água e a vegetação. Este trabalho intitulado “Caracterização Ambiental do CEFET/RN: observações e reflexões” forneceu importantes subsídios para a elaboração da política ambiental.

No que se refere à Comissão de Gestão Ambiental, estão previstas ações de Auditoria Ambiental, Campanhas de Educação Ambiental, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Controle do Uso e Qualidade da Água, Implementação e Manutenção da Política Ambiental, Implementação de Novas Áreas Verdes e o Controle de Podas e Manejo do Bosque da Instituição.

4.1.4 Requisitos legais

Quanto aos requisitos legais relacionados ao escopo ambiental, apenas é cumprido pela instituição o Alvará de Funcionamento. Não foi evidenciada a presença da Licença Ambiental bem como do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Porém, a instituição nunca sofreu multas ou processos no âmbito ambiental.

4.1.5 Resíduos sólidos

Quanto ao destino dos resíduos sólidos, os comuns são coletados pela empresa de limpeza urbana, assim como as lâmpadas e baterias, que não recebem nenhum tratamento especial. Os resíduos recicláveis são reaproveitados internamente ou doados e os resíduos perigosos são coletados por uma empresa de tratamento de resíduos (SERQUIP). No entanto, vale ressaltar que a relação do CEFET/RN com a SERQUIP não está respaldada por contrato entre as partes. Este é feito entre a SERQUIP e o laboratório de análises clínicas (terceirizado).

Quanto à geração de resíduos existem programas de reciclagem e coleta seletiva, embora não haja nenhum estímulo à minimização ou reaproveitamento de resíduos. A instituição não possui, entretanto, um sistema de controle e registro de custos com reciclagem, recuperação e descarte de resíduos, assim como os funcionários não recebem tratamento especial para o manuseio de materiais perigosos.

Percebe-se que a coleta seletiva praticada pela Instituição apresenta falha considerável. A proposta inicial de iniciativa do Departamento de Recursos Naturais pretendia separar os resíduos de modo mais seletivo - com o apoio dos usuários. A escola investiu nas lixeiras apropriadas.

O formato mais seletivo precisava da colaboração de todos. Contudo, a falta de comprometimento dos usuários não facilitava a Coleta Seletiva. Um novo modelo foi implementado com lixeiras simplificadas (uma para recicláveis e uma para rejeito).

Pelos relatos de um dos funcionários responsáveis pela seleção dos recicláveis, percebe-se que parte do lixo deixa de ser reciclado por não ter a disposição correta nas lixeiras da Instituição. De acordo com Macedo (2008) estudos realizados pelo programa de coleta seletiva apontam esta realidade conforme demonstrado pela tabela 1.

Tabela 1: Média das caracterizações físicas dos resíduos realizadas em 2005 e 2006

CARACTERÍSTICAS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CEFET-RN (Composição Gravimétrica)		
Materiais	2005 (%)	2006 (%)
Papel	3,79	2,91
Metal	0	0,51
Vidro	0	0,41
Plástico	5,45	3,31
Varrição	14,93	14,88
Orgânico	45,73	40,42
Rejeito	30,1	37,56
TOTAL	100	100

A presença destes percentuais de materiais recicláveis no material enviado ao aterro revela que a coleta seletiva pode ser mais efetiva.

Percebe-se também, que para um gerenciamento efetivo, ações concretas devem ser sistematizadas. Pensando nisso, a Comissão de Gestão Ambiental pretende elaborar procedimento de gerenciamento dos seguintes resíduos: Resíduos do Serviço de Saúde, da lanchonete e restaurantes, dos laboratórios, dos setores administrativos e de aula e dos departamentos acadêmicos.

4.1.6 Área verde

Para garantir a manutenção e controle da cobertura vegetal são utilizadas podas planejadas e ornamentais. A vegetação do CEFET/RN é bem cuidada, principalmente, do ponto de vista estético. Todos os dias, as árvores e gramas existentes na instituição são irrigadas – contudo deve-se repensar as estratégias utilizadas pela empresa terceirizada no que se refere ao horário e aos equipamentos utilizadas para dessa forma evitar o desperdício de água.

Os mesmos cuidados não são refletidos no bosque da Instituição que está em situação de abandono, servindo de descarte para o lixo e sendo alvo de podas irregulares e de ações de degradação. Entre os principais problemas destaca-se: ataque de ervas daninhas, falta de um plano de podas e de treinamento para a equipe responsável e o plantio de plantas exóticas.

4.2 Proposição da política ambiental

A política ambiental do CEFET/RN foi elaborada com o objetivo de atender às prescrições da NBR ISO 14001, observando também às recomendações da Agenda 21, que sugere que “o ensino é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável” (CONFERÊNCIA ..., 1992).

O procedimento adotado para estabelecer a política ambiental do CEFET/RN foi bem sucedido - a política foi construída a partir da participação efetiva da comissão de meio ambiente e contempla sua visão de futuro sobre a gestão ambiental da instituição. Ela contém um escopo inicial e 08 diretrizes (tópicos) que tratam respectivamente de: Controle Eficiente de Água e Energia, Uso Racional de Materiais de Consumo, Gerenciamento de Resíduos sólidos, Gerenciamento das Obras Cíveis, Gerenciamento de Áreas Verdes, Educação Ambiental, Suporte de Recursos e Requisitos Legais.

O escopo inicial contém o seguinte texto, onde é reafirmado o compromisso do CEFET-RN com o desenvolvimento sustentável: “O CEFET/RN, centro educacional de referência em ensino, pesquisa e extensão, ciente de que o meio ambiente, em todas as suas dimensões, constitui um elemento imprescindível à sobrevivência do Planeta Terra, considera, dentro de sua função social, relevante contribuir para o desenvolvimento sustentável do Estado do Rio Grande do Norte. Nesse sentido, busca praticar permanentemente a gestão ambiental, compreendendo-a como um processo dinâmico e evolutivo, visando assegurar a melhoria contínua de sua performance ambiental e prevenção da poluição”.

O primeiro tópico estabelece a necessidade de se adotar procedimentos de controle e racionalização do uso de água e energia da instituição. Na avaliação ambiental inicial foi constatado que o CEFET já conta com ações nesse sentido - como o programa de qualificação e conscientização sobre o uso racional da água na irrigação de jardins e áreas verdes – contudo, acredita-se que a implementação de um sistema de gestão ambiental facilitará a integração das iniciativas existentes e evitará ações pontuais e isoladas.

A segunda diretriz estimula o uso racional de materiais de consumo e a minimização de desperdícios – percebe-se que a mudança de hábitos dos funcionários e alunos é fundamental para esse processo. Ressalta-se também a incorporação da exigência de critérios ambientais nos editais de licitação e de compra e aquisição de materiais e equipamentos utilizados na Instituição – tal iniciativa fortalece os fornecedores do CEFET e estimula a propagação das boas práticas ambientais.

Para o tópico Gerenciamento de Resíduos sólidos destaca-se o incentivo a minimização da geração de resíduos, a coleta seletiva e as práticas de reciclagem. Percebe-se que o gerenciamento dos resíduos produzidos pelas instituições de ensino e pesquisa não pode ser negligenciado. É importante destacar que a pretensão da Comissão de Gestão Ambiental de elaborar procedimento de gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde, da lanchonete e restaurantes, dos laboratórios, dos setores administrativos e de aula e dos departamentos acadêmicos, já denota conformidade com esta diretriz. Este tópico também pode estimular ações simples como a utilização de informes sobre os critérios de separação do lixo em locais estratégicos nas proximidades de cada lixeira.

Vale ressaltar também que o programa de gerenciamento de resíduos é exigido pela ANVISA, por meio da Resolução RDC nº 306/04, para todas as instituições que trabalham com ensino e pesquisa.

O quarto tópico aborda a necessidade de adequação das obras e reformas aos critérios ambientais, estimulando a utilização de tecnologias ambientais nos novos projetos tais como: eficiência energética, energias alternativas, reaproveitamento de água, coleta seletiva, etc.

A quinta diretriz estabelece a necessidade de adoção de práticas de implementação e manejo de áreas verdes, visando o ganho de qualidade ambiental. Atentando para essa diretriz a Comissão de Gestão Ambiental planeja o plantio de “Cercas Vivas”, reflorestamento, retirada dos resíduos sólidos remanescentes da área do bosque, dentre outras ações.

Ao tratar da capacitação de recursos humanos, a lei nº9795/99 determina a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores e profissionais de todas as áreas do meio ambiente. A política ambiental procurou contemplar essa dimensão no sexto tópico - Educação Ambiental - orientando o desenvolvimento de processos de educação ambiental para sensibilizar alunos e servidores. Destaca-se também o estímulo a inserção das questões ambientais nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Fornecer suporte de recursos para garantir a concretização das ações de gestão ambiental e cumprir os requisitos legais e demais requisitos aplicáveis e em vigência são as diretrizes que finalizam o texto da política.

Com a finalização do processo de elaboração e com a aprovação da política pela direção do CEFET/RN se fez necessário o planejamento das estratégias de comunicação. A ISO 14001 não prescreve nenhuma forma de disseminação. Portanto, todo e qualquer recurso de divulgação pode ser utilizado pela instituição. No caso da unidade sede do CEFET/RN, após a publicação da portaria nº 001/2008-DUS, uma circular foi elaborada e destinada a todos os setores e departamentos da Instituição. Cartazes foram fixados nos principais murais dos corredores e uma reportagem foi vinculada no endereço eletrônico da instituição.

É importante destacar que a ampla divulgação da Política contribui para a difusão das ações ambientais que serão compromisso dos gestores do CEFET/RN. Dessa forma, será possível constatar a efetividade do que está sendo proposto e propor ações de acordo com cada diretriz.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com a realização deste trabalho que muitas ações, no contexto das Instituições de Ensino, podem ser implementadas na busca de uma gestão ambiental efetiva. No entanto, essas ações comprometem a melhoria contínua do desempenho ambiental quando implementadas de forma pontual e isoladas.

É preciso estimular a parceria – juntando a iniciativa das instituições que querem melhor qualidade de vida com a ação dos órgãos públicos, das empresas, das comunidades. É necessário unir todo mundo na base do pensar globalmente e agir localmente – procurando passar do discurso para a ação e criando critérios e mecanismos confiáveis para avaliar quais ações são sustentáveis e quais não são. Nesse ponto de vista – o CEFET/RN apresentou uma boa capacidade de articulação com as empresas com reflexos de destaque nas atividades de extensão que contemplam a temática ambiental.

A Avaliação Ambiental Inicial realizada para subsidiar a elaboração da Política Ambiental apontou os eixos-temáticos que passarão a nortear as ações e a definição de objetivos e metas ambientais.

É importante destacar que qualquer iniciativa para a inserção da temática ambiental nos cursos do CEFET/RN deve considerar um diagnóstico do grau de sensibilização dos professores à questão, convidando-os a construir as reformas como um processo coletivo da instituição.

Há também de se desmistificar a relação Educação Ambiental versus Ecologia, para que cada profissional possa perceber o papel de sua profissão na questão. A estrutura rígida do ensino tradicional ainda reflete-se nas ações, que são tímidas quanto a integrações e à construção de projetos interdisciplinares. Por isso é urgente uma transformação na estrutura dos cursos da Instituição para que essas iniciativas sejam estimuladas.

Espera-se que com as ações da Comissão de Gestão Ambiental e com as diretrizes da Política Ambiental a gestão ambiental do CEFET/RN extrapole as ações isoladas do DAREN e englobe todos os departamentos da Instituição envolvendo professores e alunos.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14.001** Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientação para uso: [Rio de Janeiro], 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14.004** Sistemas de gestão ambiental - Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio: [Rio de Janeiro], 2002.
- CAJAZEIRA, J. E. R. **ISO 14.001 – Manual de implantação**. Rio de Janeiro: Qualitymark ED., 1998.
- CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992.
- FUNASA. **Manual de saneamento**. 3. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MACÊDO, R. G. **Análise de indicadores do gerenciamento dos resíduos sólidos do CEFET/RN**. Natal: CEFET/RN, 2008.
- MOREIRA, M. S. **Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental (Modelo Série ISO 14000)**. Belo Horizonte: Ed. DG, 2001.
- MOURA, L. A. A. **Qualidade e gestão ambiental**, 3^o ed., São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2002.
- REIS, M. J.L. - **ISO 14000: gerenciamento ambiental (um novo desafio para a sua competitividade)** - Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: Guia para Estágios, Trabalhos de Conclusão, Dissertações e Estudos de Caso**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- SALVADOR, D. S. C. O. **Caracterização Ambiental do CEFET/RN: Observações e Reflexões**. Natal: CEFET/RN, 2007.
- SEIFFERT, M. E. B. **ISO14001 Sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica**. São Paulo: Atlas, 2007.
- TAUCHEN, J. A.; BRANDILI, L. L. **A gestão ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo para implementação em campos universitário**. Disponível em: <http://simpep.feb.unesp.br>. Acesso em: 02 ago 2007.
- TAUCHEN, J. A. **Um modelo de gestão ambiental para implementação em instituições de ensino superior**. Passo Fundo: UPF, 2006.