

AUDITORIA AMBIENTAL NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: ESTUDO DE CASO NO REFEITÓRIO DO IFRN/CNAT

Joel Medeiros Bezerra¹

Adriana Castro de Araújo Bezerra²

Resumo

A auditoria ambiental é uma importante ferramenta no tocante à verificação e avaliação entre os processos de produção e os aspectos ambientais de uma determinada organização. Neste cenário, o presente artigo propõe a realização de uma auditoria ambiental de conformidades no refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN/Campus Natal Central, a fim de diagnosticar e avaliar a situação do gerenciamento dos resíduos sólidos gerados desse local, e a partir disto, confrontá-los com as normas e legislações pertinentes. Seguindo a metodologia baseada nos conceitos de auditoria ambiental, foram utilizados instrumentos como check-list, visitas *in loco* para observação do funcionamento do local, registro fotográfico, bem como coleta de informação com os funcionários. Após o levantamento das informações e reconhecimento das atividades desenvolvidas pelo auditado, procederam-se as discussões das conformidades e inconformidades legais. Com isso, observou-se que o refeitório do Campus Natal Central desenvolve diversas práticas ambientalmente adequadas referentes ao gerenciamento efetivo de seus resíduos sólidos, tais como: a compostagem, a reutilização,

Recebimento: 24/6/2016 - Aceite: 13/3/2018

¹ Engenharia de Água e solo, meio ambiente e manejo de recursos naturais. Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA/ Campus Pau dos Ferros. joel_medeiros@oi.com.br

² Especialista em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN/ Campus Natal Central. Diretoria Acadêmica de Recursos Naturais - DIAREN. adriannacastro@hotmail.com

a reciclagem e a logística reversa, apesar de não haver divulgação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Instituto.

Palavras-chave: Diagnóstico de conformidades, Gestão Ambiental, Aspectos legais

ENVIRONMENTAL AUDIT IN THE MANAGEMENT OF SOLID WASTE: A CASE STUDY IN THE REFECTORY IFRN/CNAT

Abstract

The environmental audit is an important tool for the verification and evaluation of the processes of production and the environmental aspects of an organization. In this scenario, this paper proposes to conduct an environmental compliance auditing in the refectory of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte - IFRN/ Central Campus Natal, in order to diagnose and assess the situation of the management of solid waste generated this place, and from this we confront them with relevant standards and legislation. Following a methodology based on the concepts of environmental audit, instruments such as checklist, site visits to observe the functioning of the local photographic record, as well as collecting information with staff were used. After gathering information and recognition of activities developed by the auditee, proceeded up the discussions of legal compliances and non-conformances. Thus, it was observed that the cafeteria Campus Christmas Center develops various environmentally sound practices for the effective management of solid waste, such as composting, reuse, recycling and reverse logistics, although there is no disclosure of the Plan Institute of Solid Waste Management.

Keywords: Diagnosis of compliances. Environmental management. Legal aspects.

Introdução

Com o advento do desenvolvimento acelerado das cidades, do crescimento da população e do uso desenfreado dos recursos naturais, as discussões acerca das questões ambientais estão cada vez mais presentes no mundo inteiro. Neste cenário, é notória a preocupação em relação à geração de resíduos sólidos, com seu enfoque tanto no gerenciamento, quanto na correta destinação desses resíduos. Diante disso, diversos ramos da sociedade, seja comércios, serviços, instituições públicas ou privadas, estão gradativamente se adequando às questões ambientais, melhorando sua eficiência produtiva, promovendo medidas na redução dos seus resíduos.

Um dos instrumentos utilizados no processo de gestão ambiental das instituições é a auditoria ambiental, segundo Vieira (2011), consiste num conjunto de atividades organizadas, que tem por finalidade a verificação e avaliação da relação entre os processos de produção e os aspectos ambientais inerentes a este. Além disso, segundo Piva (2009), a auditoria ambiental é um importante instrumento que atua na relação entre a economia e o meio ambiente, auxiliando as empresas no conhecimento do seu desempenho ambiental e simultaneamente criando ferramentas para que estes estabelecimentos se adaptem à legislação ambiental.

Além disso, ressalta-se que a auditoria ambiental, regida pelas Normas da série ISO 14000 - Sistema de Gestão Ambiental - SGA, visa à minimização dos efeitos nocivos ao ambiente proveniente de atividades industriais e similares. A Norma avalia ainda as consequências ambientais das atividades, produtos e serviços das empresas que atendem à demanda da sociedade.

Contudo, vale destacar, que a aplicação dos conceitos da auditoria ambiental no tocante ao gerenciamento dos resíduos sólidos, especialmente em instituições educacionais, é de fundamental importância para identificar e avaliar os procedimentos adotados tanto em relação ao acondicionamento, quanto ao destino final dado aos resíduos sólidos produzidos, sejam eles orgânicos ou recicláveis. Além disso, com a aplicação das diretrizes indicadas pelos instrumentos da auditoria ambiental, essas instituições poderão promover a implementação de políticas de qualidade ambiental para seus alunos e funcionários, seja na fase de entrada (aquisição de matérias-primas e insumos), seja na fase de saída (geração de resíduos).

Diante disso, foi realizada uma auditoria ambiental de conformidades no refeitório do IFRN Campus Natal-Central, buscando-se levantar evidências da situação atual do gerenciamento dos resíduos sólidos das instalações do refeitório, além de diagnosticar e avaliar tal situação e confrontá-la com as normas e legislações pertinentes, tais como: Política

Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n° 12.305, de 02 de Agosto de 2010); NBR ISO 19.011/2002: Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental; NBR 10.004: Resíduos Sólidos - Classificação; dentre outras.

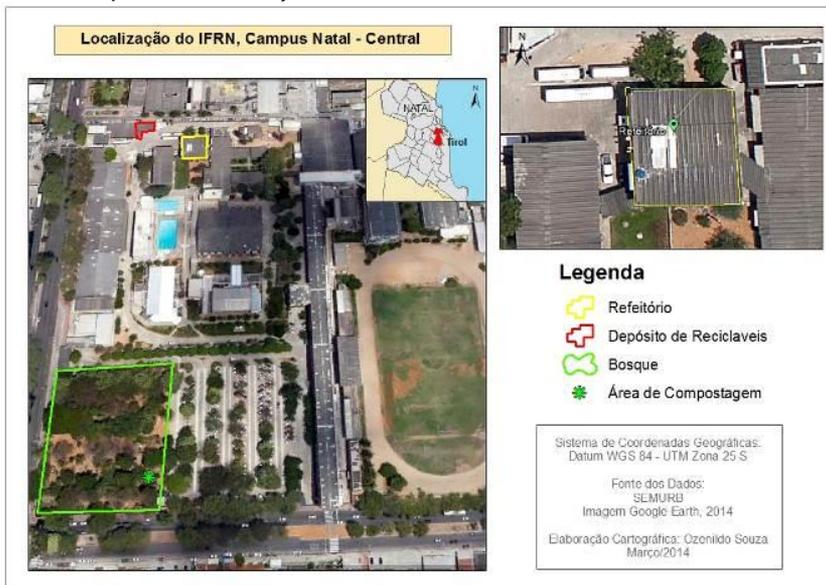
Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituído pela lei 12.305/2010 resíduos sólidos é todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólidos ou semissólidos, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

O presente trabalho aborda a avaliação ambiental na forma de auditoria realizada para o gerenciamento dos resíduos sólidos no refeitório do Campus Natal Central do IFRN, de forma pontual, diagnosticando a situação atual, no intuito de trazer uma melhoria contínua.

Metodologia

O município de Natal encontra-se regionalizado em 4 regiões administrativas (Norte, Lestes, Oeste e Sul) mantendo assim um ordenamento político territorial em seus limites. A área objeto deste estudo trata-se do Refeitório do IFRN Campus Natal - Central. O Campus está localizado no bairro de Tirol, na região administrativa leste. O refeitório objeto de estudo situa-se locado na porção Norte do campus, nas proximidades da cantina/lancheonete e o grêmio estudantil do instituto (Figura 1).

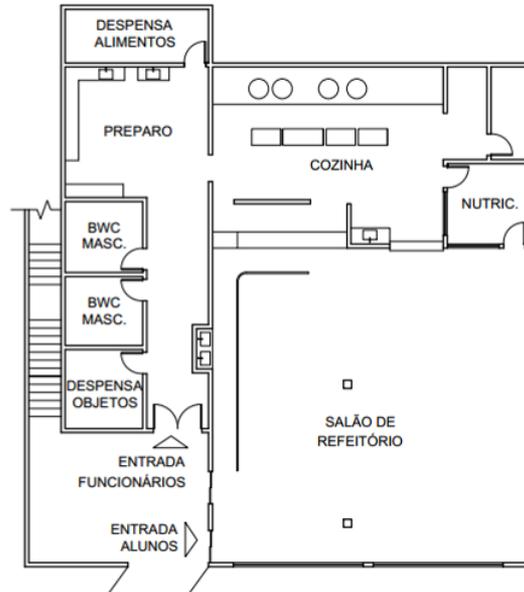
A estrutura física do Campus Natal-Central é constituída por: Auditório, Miniauditório, Estacionamento, Biblioteca Cantina/Lancheonete, Refeitório, Unidade de assistência médico-odontológica e de acompanhamento psicológico, Piscinas, Quadras esportivas, Ginásio poliesportivo, Campo de futebol com pista de atletismo, Diretoria de Ciências (DIAC), Diretoria de Informática (DIATINF), Diretoria de Indústria (DIACIN), Diretoria de Construção Civil (DIACON), Diretoria de Recursos Naturais (DIAREN), ITNC (NIT), bosque. O campus é responsável por atender a alunos de todas as regiões da cidade de Natal, por estar numa área central da cidade e por oferecer uma grande oferta de cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação.

Figura 1: Mapa de localização do refeitório.

Fonte: elaborado pelos autores

O refeitório possui área total de aproximadamente 300,00m², possuindo diversos ambientes dispostos de acordo com o layout observado na Figura 02. Tais ambientes são: salão de refeitório (Figura 3a), sala da nutricionista, cozinha (Figura 3b), sala de preparação (Figura 4a), banheiros para funcionários, despensa de objetos de cozinha e despensa de alimentos (Figura 4b). O refeitório atende cerca de 2000 mil alunos por dia, sendo de 1500 a 1600 alunos no lanche e 300 a 400 no almoço.

Figura 2: Layout esquemático do refeitório.



Fonte: Elaboração dos autores.

Figura 3: Espaços físicos do refeitório: a) Salão de refeitório e b) cozinha

a)



b)



Fonte: Acervo próprio

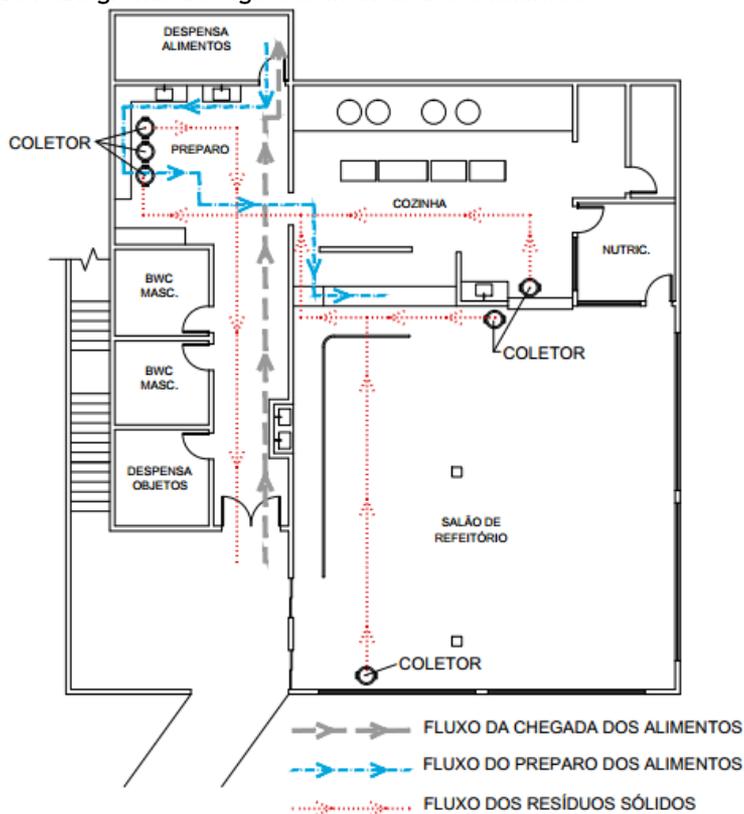
Figura 4: Ambientes internos da cozinha: a) Sala de preparo e b) Despensa de alimentos.



Fonte: Acervo próprio

Em relação à logística interna do fluxo dos alimentos, foi observado que a única refeição preparada no local é o lanche. No entanto, a maioria dos alimentos servidos nesta refeição como biscoitos, pães, iogurtes e bolos, chegam ao local prontos para consumo; porém, algumas bebidas servidas no lanche como café, achocolatados e sucos são preparadas no local.

Após a chegada dos alimentos no refeitório, estes são armazenados na despensa de alimentos. Posteriormente, os alimentos são levados para a sala de preparação, onde são dispostos em depósitos para serem servidos aos alunos no balcão de recebimento. Em seguida, ao receberem os alimentos, os alunos realizam as refeições na sala de refeitório. O depósito de resíduos é realizado em coletores espalhados em todos os ambientes. Para melhor entendimento do fluxo dos alimentos, desde a sua chegada ao refeitório até à sua transformação em resíduos, foi elaborada uma espécie de fluxograma (Figura 5) retratando o fluxo da chegada dos alimentos, o fluxo para o preparo dos alimentos e o fluxo dos resíduos sólidos.

Figura 5: Fluxograma da logística interna dos alimentos.

Fonte: Elaboração dos autores.

A metodologia utilizada na execução da auditoria ambiental iniciou-se com o planejamento da definição do objetivo, escopo e critérios dos procedimentos a serem realizados. Em seguida, foi estabelecido o contato inicial com o auditado (responsável técnico pelas instalações do refeitório), e a partir disto elaborado um check-list referente às conformidades do local, contendo dados qualitativos acerca da gestão dos resíduos sólidos gerados. Para elaboração da planilha de conformidades utilizou-se como apoio a NBR ISO 14011-Diretrizes para auditoria ambiental - Procedimentos para auditoria, a NBR 14010- Diretrizes para auditoria ambiental - Princípios Gerais, e a NBR 19011 - Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade. Os dados inseridos na planilha abordaram assuntos como: a questão dos coletores de resíduos, a existências de programas e planos de gerenciamento, a separação dos resíduos, a capacitação dos funcionários e a gestão, armazenamento e destinação final dos resíduos gerados.

Após a organização da planilha, foi realizada visita in loco para observações, registro fotográfico, levantamento do layout do local, bem como coleta de informações com a aplicação do check-list. Todas as informações pleiteadas foram repassadas pelos funcionários do refeitório de maneira efetiva, de modo que todas as questões foram esclarecidas. Posteriormente, todos os dados levantados a partir do check-list foram confrontados com os critérios das normas e legislações pertinentes.

Ressalta-se que ao todo a pesquisa foi realizada em cerca de trinta dias, no período de 24 de fevereiro a 24 de março, e nesse intervalo foram realizadas três visitas ao local, sendo o restante dos procedimentos metodológicos realizados paralelamente a essas visitas.

Resultados e Discussões

Os resultados apresentados têm o intuito de evidenciar a situação atual encontrada no ambiente do refeitório em estudo, expondo o diagnóstico atual do gerenciamento dos resíduos da parte auditada. Tais resultados foram constatados em decorrência das observações in loco, do confronto com a situação encontrada e as respostas contidas no check-list (Tabela 1):

Tabela 1: Levantamento das questões referentes a gestão dos resíduos no local de estudo

Dados qualitativos	Conforme	Não conforme
Os coletores de resíduos são identificados	x	
Os coletores de resíduos estão em boas condições de conservação	x	
Os coletores estão em bom estado de higienização	x	
Os coletores são de fácil transporte	x	
Os coletores da área de preparação e armazenamento de alimentos tem tampa, sem acionamento manual		x
Os resíduos são frequentemente coletados e estocados fora da área de preparação e armazenamento de alimentos	x	
Existe algum programa de segregação/ coleta seletiva de resíduos	x	
Existe alguma capacitação dos funcionários em relação ao gerenciamento dos resíduos	x	
Existe algum PGRS		x
A empresa possui fluxogramas em termos de geração e estocagem e localização dos resíduos sólidos		x
São existentes Programa Operacionais que disciplinem a coleta, manuseio e estocagem de resíduos sólidos.		x
As áreas de armazenamento de resíduos possuem sinalização, sistema de proteção e rotulagem adequadas		x
A unidade possui registro de controle de geração de volume de resíduos sólidos, de acordo com a quantidade, característica e classe		x
São existentes práticas e/ou programas de minimização de resíduos		x
Existe sistema de rotulagem de resíduos nos sistemas de armazenagem, geração e coleta	x	
Existe setor responsável pelo gerenciamento de resíduos sólidos		x

Fonte: Elaborado pelos autores

Após os resultados obtidos com a implantação do check-list, pode-se identificar as conformidades e não conformidades encontradas acerca de gerenciamento dos resíduos sólidos do refeitório.

O acondicionamento dos resíduos no refeitório ocorre através de coletores plásticos e com tampa. No salão de refeitório observou-se a presença de 02 coletores de pedal, nos quais são depositados os resíduos gerados pelo consumo dos alimentos pelos alunos. No entanto, observou-se que nesses coletores há a ausência de sinalização e identificação para separação por tipos de resíduos, sejam eles orgânicos e inorgânicos ou recicláveis (Figura 6a).

Já na cozinha, observou-se a presença de 01 coletor com tampa e devidamente sinalizado (Figura 6b), o qual recebe o resíduo do tipo orgânico resultante das sobras do consumo dos alimentos.

Na sala de preparo há a presença de 03 coletores sinalizados e com tampa (Figura 6c), nos quais são depositados todos os resíduos provenientes da cozinha. Nestes coletores há a segregação por tipo de resíduos - plásticos, orgânicos e papeis-, sendo estes recolhidos duas vezes ao dia. Além disso, nestes coletores também são depositados os resíduos sólidos oriundos dos produtos industrializados provenientes dos alimentos servidos no refeitório, tais como: guardanapos, embalagens de biscoitos, de açúcar, de leite, de café, de margarina, de polpa de fruta, de iogurte, papelão, dentre outros.

Figura 6: Coletores: a) no salão de refeitório, b) da cozinha e c) da sala de preparo



Fonte: Acervo próprio

Em relação à destinação final dos resíduos sólidos oriundos do refeitório, evidenciou-se in loco que grande quantitativo dos resíduos é reaproveitado de alguma forma, seja na compostagem ou na reciclagem desses materiais.

Uma parte dos resíduos orgânicos é encaminhada para o bosque do IFRN, onde passa pelo processo de compostagem. Este processo corresponde a simples transformação dos resíduos orgânicos (matéria orgânica) em composto orgânico, através de reações bioquímicas. Assim, materiais orgânicos que seriam dispostos em aterros, após esse tratamento, podem ser reaproveitados como material de adubo para jardins e plantas, por exemplo. No Instituto são realizadas as seguintes etapas do processo de compostagem:

- Etapa 1 - a parcela orgânica do resíduo é encaminhada para um pátio aberto e disposta em pilhas de formato variável (Figura 7a);
- Etapa 2- consiste na aeração necessária para o desenvolvimento do processo de decomposição biológica, este processo é composto pelo revolvimento periódico do material, com o auxílio de equipamentos apropriados (Figura 7b);

- Etapa 3 - trata-se do tempo necessário para a decomposição do material (Figura 7c), em geral o tempo para que o processo se complete varia de três a quatro meses (MEDEIROS, 2012).

Figura 7: acondicionamento dos resíduos orgânicos: a) Etapa 1, b) Etapa 2 e c) Etapa 3



Fonte: Acervo próprio

Além da destinação para compostagem, segundo informações dos funcionários do refeitório, parte dos resíduos orgânicos oriundos do local são doados a terceiros (funcionários do IFRN), para destinos como a alimentação de animais (aves e suínos).

Já em relação aos materiais recicláveis como papel, papelão, latas e plásticos, estes são separados pelos funcionários do refeitório e depois são dispostos em um depósito de recicláveis, onde ficam aguardando a coleta, conforme pode ser observado na Figura 8. Foi informado que a coleta desses resíduos é feita mensalmente pela Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Cidade de Natal (COOPCICLA).

Ao identificar as formas de destinação dos resíduos gerados no refeitório, observa-se que quase todos resíduos são reaproveitados de alguma forma, sendo uma pequena parcela reunida ao restante dos resíduos do Instituto e coletada por uma empresa e destinada ao Aterro Metropolitano de Natal, localizado no município de Ceará-Mirim.

Figura 8: Acondicionamento dos resíduos recicláveis: a) Depósito, b) Embalagens e c) Latas de achocolatado.



Fonte: Acervo próprio

De maneira geral, constatou-se que o refeitório do IFRN segue o conceito de gerenciamento de resíduos sólidos contido na Política Nacional de Resíduos Sólidos: “conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010).

Inicialmente, destaca-se o fato de que a coleta de resíduos sólidos é previamente segregada (Figura 8), conforme sua constituição ou composição, seguindo o que reza a definição de coleta seletiva na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Além disso, dentre as diversas práticas contidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) para uma destinação final ambientalmente adequada, destacam-se três destas no refeitório do campus em estudo: 1) compostagem, feita através do uso de parte dos resíduos orgânicos a ser utilizada nos jardins e no bosque do Instituto e a reutilização da outra parte para outros fins, como a doação para os funcionários; 2) prática da reciclagem de plásticos e papelão por uma cooperativa de catadores (COOPCICLA); e 3) logística reversa das lâmpadas fluorescentes e pilhas, as quais são levadas ao Departamento de Materiais do IFRN, onde ficam acondicionadas separadamente para posteriormente serem coletadas por empresa especializada. De acordo com a PNRS, a logística reversa caracteriza-se como um “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2010).

No que diz respeito aos instrumentos da PNRS, destaca-se o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que são obrigatórios para “os

estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal” (BRASIL, 2010). Nesse caso, o IFRN em todos os seus campi é obrigada elaboração de um PGRS, porém não se conseguiu ter acesso a tal documento, além dos funcionários entrevistados não terem conhecimento sobre a existência do mesmo.

Essa ausência de transparência não está em conformidade com o que prega o Princípio do direito da sociedade à informação e ao controle social contido na PNRS, visto como um “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos” (BRASIL, 2010).

No que se refere à capacitação dos funcionários do refeitório em relação ao gerenciamento dos resíduos, foi informado que houve um curso de qualificação para manusear os resíduos, uma vez que é necessário conhecimento de expressões e padrões de cores adotados para a realização da segregação dos resíduos, bem como deve-se conhecer a localização dos abrigos dos resíduos. Nesse caso, o refeitório está em conformidade com a PNRS, uma vez que a Educação Ambiental é um dos instrumentos existentes para o gerenciamento ambiental adequado dos resíduos sólidos.

Conclusão

Após a realização de uma auditoria ambiental no refeitório do IFRN Campus Natal Central, constatou-se que o local desempenha diversas práticas ambientalmente adequadas no gerenciamento dos resíduos sólidos gerados no local, tais como: a compostagem, a reutilização, a reciclagem e a logística reversa, apesar de não haver divulgação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Instituto.

No entanto, foi identificada a ausência de medidas eficazes de gestão dos resíduos sólidos principalmente no salão de refeitório, onde não há coletor separador do resíduo orgânico e reciclável, levando os alunos a depositarem os resíduos em um único coletor. A implementação da segregação dos resíduos neste local seria de suma importância, visto que os alunos da Instituição são os principais usuários e são os principais agentes receptores dos preceitos da Educação Ambiental.

Contudo, de maneira geral, é oportuno destacar a integração na gestão dos resíduos sólidos do refeitório com os demais setores do IFRN, uma vez que foi observado que no Instituto como um todo busca-se levar em consideração as dimensões política, ambiental, econômica e social, através

da responsabilidade compartilhada entre todos os setores da sociedade (alunos, funcionários e catadores).

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14011**: Diretrizes para a auditoria ambiental - norma de sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14010**: diretrizes para a auditoria ambiental - princípios gerais. Rio de Janeiro, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011**: Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo, 2011.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 Ago. 2010.

MEDEIROS, J. H. D. **Gestão dos resíduos sólidos para municípios de pequeno e médio porte à Luz da política nacional de resíduos sólidos**. 2012, 67 f. Monografia (Graduação em Ciências e Tecnologia) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Angicos, 2012

MONTEIRO, J. H. P.; et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Instituto Brasileiro de Administração - IBAM. Rio de Janeiro, 2001.

MOURO, N. C. DEMANBORO, A. C. **Avaliação Ambiental no Campus II da PUC-Campinas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IFRN. Natal, 2014.

MUKAI, H.; KOICHEM, K. Aplicação de auditorias ambientais como ferramenta no processo de melhoria de desempenho ambiental em empresas: Elaboração de um formulário de quesitos de auditoria. **Revista Cultivando o Saber**. Cascavel, v.5, n.2, p. 183-200, 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 306, de 5 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência

para realização de auditorias ambientais. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 19 jul. 2002. Seção 1, p. 75-76.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 381, de 16 de dezembro de 2006. Altera dispositivos da Resolução nº 306, de 5 de julho de 2002, e o Anexo II, que dispõe sobre os requisitos mínimos para a realização de auditoria ambiental. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 15 dez. 2006. Seção 1, p. 155-156.

VIEIRA, F. P. A importância da auditoria ambiental para as organizações. **Revista Eletrônica da Facimed**. Cacoal, RO, v.3, n.3, p.266-280, jan/jul.2011.

PIVA, A. L. Auditoria Ambiental: **Um enfoque sobre a auditoria ambiental compulsória e a aplicação dos princípios ambientais**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. p.4154-4174. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/bh/ana_luiza_piva.pdf> Acesso em: 05 fev. 2014.