



AValiação DOS PROCESSOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS HOTÉIS DALL ONDER E NOVOTEL

EVALUATION FOR PROCEDURES FOR SOLID WASTE MANAGEMENT OF HOTELS DALL ONDER AND NOVOTEL

Sérgio Carvalho

Coordenador do Mestrado em Qualidade Ambiental – ICET – FEEVALE

scarvalho@feevale.br

Roberto Naime

Professor da Engenharia e do Mestrado em Qualidade Ambiental – ICET – FEEVALE

rnaime@feevale.br

Luiz Alonso Blanco

Mestre em Qualidade Ambiental e Administrador

la.blanco@yahoo.com.br

RESUMO

É apresentado um estudo de caso sobre gestão de resíduos sólidos nos hotéis Dall Onder de Bento Gonçalves e Novotel de Porto Alegre. Foi executada a pesagem dos resíduos sólidos produzidos e aplicado um questionário para avaliar a percepção ambiental sobre a gestão dos resíduos sólidos de colaboradores e das chefias. Foi realizada uma comparação entre os dois estabelecimentos pesquisados, buscando melhor avaliar os processos de manejo e gestão dos resíduos sólidos. O estudo de caso nos hotéis Dall'Onder e Novotel apresentam um modelo de sucesso. Este tipo de análise pode ser desenvolvido por outros empreendimentos hoteleiros na gestão de resíduos como forma de melhorar o desempenho do hotel e através da sustentabilidade econômica, melhorar a imagem da empresa junto à comunidade, aos hóspedes e aos próprios colaboradores. Esta percepção gerencial cria diferenciação ambiental frente aos concorrentes e a sensibilização dos colaboradores frente às perspectivas de trabalho na preservação do meio ambiente. Mesmo que os hóspedes ainda não escolham um hotel pela gestão ambiental desenvolvida ele pode rejeitar pela não adesão deste a algum programa, principalmente se este hotel for um resort, pousada ou hotel fazenda. O sucesso é a adesão de

todo o cluster para a realização de uma gestão ambiental bem feita e que produza as ações necessárias que são planejadas. A gestão dos resíduos é a face mais visível da gestão ambiental como um todo e por isso foi pesquisada.

Palavras-chave: Percepção ambiental. Resíduos sólidos. Gestão.

ABSTRACT

Is presented a case study on solid waste management in hotels Dall Onder of Bento Gonçalves and Novotel of Porto Alegre. Was executed conveying the solid waste produced and applied a questionnaire to assess the perception on the environmental management of solid waste employees and supervisors. A comparison between the two establishments surveyed, seeking better evaluate the processes of solid waste management. The case study in Dall'Onder and Novotel hotels present a model of success. This type of analysis can be developed by other hotel developments in waste management in order to improve the performance of the hotel and across the economic sustainability, improve the company's image in the community, guests and employees themselves. This perception management creates environmental differentiation against competitors and awareness of employees facing the prospect of work in preserving the environment. Even the guest does not choose a hotel for environmental management developed it can not reject the accession to any program, especially if this is a resort hotel, inn or hotel farm. The success is the support of all the cluster for the implementation of environmental management and well done to produce the necessary actions that are planned. Waste management is the most visible environmental management as a whole and therefore was investigated.

Keywords: Environmental perception. Waste. Management.

1. INTRODUÇÃO

As questões relacionadas ao gerenciamento ambiental da rede hoteleira são de relevância considerável no contexto da manutenção da qualidade de vida de uma sociedade e na própria percepção de que o hóspede-cliente tem do estabelecimento que escolheu para se hospedar.

Os impactos ambientais que podem ser causados pelo gerenciamento ambiental deficiente são muito variáveis. Esta ocorrência pode atingir grandes proporções em hotéis de grande porte ou mesmo em empreendimentos de tamanho reduzido situados em comunidades de pequeno porte.

Este trabalho detalha o principal item referido no gerenciamento ambiental dos hotéis, que é o item do manejo e gestão de resíduos sólidos, nos diversos setores do hotel e na instituição como um todo, de forma sistêmica.

Cada setor do hotel tem suas peculiaridades, sendo responsável pela geração de certos tipos e certas quantidades de resíduos. Neste trabalho são realizados levantamentos básicos de caracterização da geração de resíduos em cada setor, sendo feito também um levantamento da percepção interna dos colaboradores sobre a melhor forma de gerir estes resíduos dentro de critérios técnicos.

Os critérios básicos de gestão de resíduos sólidos são universalmente aceitos atualmente. São a minimização na geração de resíduos, segregação na origem dos resíduos gerados, forma de acondicionamento e transporte temporários e destinação final dos resíduos. A disposição final envolverá a reutilização dos materiais no estado em que se encontram, a

reciclagem dos materiais, que se constitui num novo processo de industrialização, ou destinação a aterro sanitário licenciado.

Neste trabalho foram avaliados os resíduos produzidos em hotéis, definindo todos os materiais que quantitativamente e qualitativamente devem ser separados, quais os procedimentos seguintes e quais as necessidades de sensibilização e treinamento dos diversos grupos de colaboradores de cada setor do hotel.

Não devem ser segregados, nem remetidos para reciclagem materiais cujas quantidades não sejam relevantes, ou que não disponham de tecnologias adequadas e reconhecidas de manejo de reciclagem.

Todo sistema para operar convenientemente necessita ser prático e embasado em dados reais. Da mesma forma, os programas de sensibilização e treinamentos têm que partir do diagnóstico da situação atual dos colaboradores, para prever a natureza e a intensidade dos programas de treinamento. Os objetivos deste trabalho são analisar a gestão de resíduos sólidos dos hotéis Dall'Onder e Novotel, e avaliar os níveis de conhecimento sobre as atividades de gestão ambiental e a percepção ambiental dos funcionários dos hotéis, em nível de colaboradores e de gestores.

O objetivo desta trabalho é demonstrar a importância da gestão ambiental nos hotéis, partindo do item mais visível e evidenciado que é a gestão dos resíduos sólidos. Todo empreendimento começa por este item e depois passa a ter preocupações com otimização do uso de recursos hídricos, eficiência energética, tratamento de esgotos, monitoramento de emissões atmosféricas se for o caso e programas de responsabilidade sócio-ambiental.

Este objetivo é desenvolvido através de um detalhado levantamento sobre a questão dos resíduos sólidos que é o ponto de partida para a gestão ambiental e da pesquisa sobre percepção ambiental dos colaboradores e chefias.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Mais do que simplesmente criar novas rotinas e fazer com que funcionários e hóspedes as adotem, a proposta de implantar um programa de coleta seletiva do lixo no hotel exige uma verdadeira mudança de mentalidade. Primeiro, por parte de quem comanda o processo; depois, de quem trabalha no hotel; e, em terceiro, de quem frequenta o hotel.

Segundo Gonçalves (2004), um dos fatores de preocupação da gerência dos hotéis é a grande quantidade de lixo que um hotel de médio porte gera diariamente. O destino correto desse lixo deve ser dado pela gerência sem ferir os aspectos legais no descarte dos diferentes tipos de resíduos sólidos. Os tipos de resíduos gerados em hotelaria são:

- Lixo orgânico: restos de alimentos da cozinha e áreas de preparo;
- Lixo seco: papéis, tecidos vidros, latas;
- Lixo químico: restos de produtos da lavanderia, cozinha e limpeza (produtos para limpeza pesada);
- Lixo tóxico: baterias de celular e pilhas.

O grande volume de resíduos é proveniente das áreas de preparo dos alimentos, que é um lixo altamente perecível e que exala odores, atrai insetos e propaga bactérias. Não é novo o fato de que as cidades produzem, diariamente, milhares de toneladas de lixo e que esse é um problema que vem se tornando cada vez maior. Estamos chegando a uma situação em que já não é mais possível prosseguir sem que medidas mais eficazes sejam tomadas (RICCI, 2002).

Os aterros já não conseguem absorver tanto lixo, e a degradação do meio ambiente está tomando proporções perigosas para nossa sobrevivência no planeta. Nossos rios e

represas estão cada vez mais contaminados, ratos e insetos proliferam, as ruas estão sujas favorecendo todo tipo de doenças. Em função disso, o poder público e a própria sociedade vem buscando soluções que preservem o meio ambiente e a nossa própria vida.

Segundo Viera (2005, p.53), evitar desperdícios e reciclar lixo são uma obrigação de todo cidadão consciente; é o melhor meio de transformar frascos de plástico, de vidro, de alumínio, papéis, borracha (exemplos entre uma grande infinidade de produtos) geralmente desprezados pela maioria das pessoas, em matéria-prima para a indústria, sem que haja a necessidade de novas extrações minerais ou de corte de árvores. Por esse sistema é possível transformar uma grande parte do lixo de um hotel, em uma importante fonte de renda, além de ajudar a aumentar as diversas receitas da empresa (VIERA, 2005, p.53-54).

Para colaborar com esse trabalho de reciclagem e auferir os ganhos possíveis com ele, basta implantar no hotel um sistema de coleta seletiva de lixo e conscientizar os colaboradores, durante os ciclos de treinamento internos, acerca da responsabilidade que todas as empresas e pessoas deveriam ter com a reciclagem. A reciclagem é um dos componentes da filosofia dos cinco Rs que significam: repensar, reduzir, reutilizar, reaproveitar e reciclar.

A coleta poderá ser efetiva com fins lucrativos ou simplesmente com o intuito de colaborar com a preservação do meio ambiente e com os esforços que governantes e entidades ligadas à preservação ambiental vêm envidando no mundo, e também no Brasil.

Os materiais mais comuns encontrados no lixo de hotéis e que podem ser reciclados são: Plásticos (garrafas, embalagens de produtos de limpeza; potes de geléia, de cremes; tubos e canos; sacos, sacolas e saquinhos de leite); alumínio (latas de cerveja e de refrigerante); metais ferrosos (latas, latões, pedaços de ferros, pregos e parafusos); outros metais (pregos, parafusos; pedaços de cobre, chumbo); papel e papelão (cartazes velhos, papelão ondulado; embalagens longa vida; formulários de computadores, papel contínuo; jornais, revistas, envelopes; papel de fax, fotocópias); vidro (frascos, garrafas; lâmpadas incandescentes; vidros de conserva) e borracha (tampas de borrachas em geral, pneus e tapetes).

Nos hotéis, as sobras de papel que podem ser aproveitadas em reciclagem provem de diversos setores, e podem ser concentradas. Em poucos dias, alguns quilos estarão disponíveis para venda ou doação:

- ✓ Almojarifado: papelão ondulado de caixas, papel de embrulho de artigos recebidos, caixas de papelão em geral;
- ✓ Apartamentos dos hóspedes: jornais, revistas e papéis diversos descartados em lixeiras,
- ✓ Recepção: jornais, revistas e papéis de computador, rascunhos;
- ✓ Eventos: sobras de papéis de fax, cartas, jornais e cartazes não utilizados pelos participantes;
- ✓ Restaurante: sobras de papéis como ordem de serviço (os), caixas de papelão.
- ✓ Escritório: segundas vias de comandas, extratos de contas, bobinas de calculadoras, vias de notas de compra, aparas, papel de fotocópia, rascunho e outros.

Em diferentes setores de um hotel, a quantidade de plástico que pode ser reciclada é grande:

- Cozinha: embalagens de alimentos (carne, gêneros), sacos de leite;
- Almojarifado: embalagens de produtos diversos, sacos plásticos em geral;
- Restaurante: garrafas, sacolas e copos plásticos;
- Andares: sacos plásticos, embalagens diversas de xampu, cremes, creme dental, baldes;

- Lavanderia e limpeza: embalagens de produtos de limpeza, baldes, bacias, sacos para roupas;
- Manutenção: canos, tubos.

Quanto aos plásticos gerados em um empreendimento hoteleiro, tem-se:

- Termoplásticos (sensíveis ao calor, amolecem quando aquecidos);
- PET (polietileno tereftalato) – garrafas de refrigerantes, água, mineral e remédios. As embalagens de óleo comestível podem ser enviadas para a recicladora, mas devem ir separadas. Alguns locais pedem que se separem as PET's por cores;
- PEAD (polietileno de alta densidade) – sacolas de supermercado, frascos de detergente e outros produtos de limpeza, baldes e potes de sorvete;
- PVC (cloreto de polivinila) – filmes que cobrem bandejas de frutas e vegetais, garrafas de vinagre e água mineral;
- PEBD (polietileno de baixa densidade) – embalagens de alimentos como arroz, feijão, açúcar, fubá, etc.;
- PP (polipropileno) – embalagens de massa e biscoitos, potes de margarinas e copos de água mineral;
- PS (poliestireno) – copos descartáveis, copos de água mineral, potes de iogurte e também material de escritório;
- Termorrígidos;
- Outros – plásticos usados em eletrodomésticos, como liquidificadores e batedeiras, e peças de computadores.

A mistura de diferentes tipos de plástico, em um mesmo coletor, em vista do uso de rótulos com tintas tóxicas e a presença de outras impurezas em alguns tipos de embalagens plásticas, além das impurezas que podem estar presentes no coletor, limitam muito a reciclabilidade desse material. É indicado que as empresas conscientizem seus funcionários para que haja a necessária colaboração para a seleção adequada do produto reciclável (RUSCHMANN e SOHLA, 2004).

Entre os diferentes tipos de produto passíveis de reciclagem, o vidro é o que apresenta melhores condições, porque pode ser totalmente reaproveitado, sem nenhuma perda da qualidade no produto reciclado.

A reciclagem do vidro vem crescendo no Brasil, apesar de ainda representar um percentual baixo em relação a outros países. Atualmente, o Brasil recicla cerca de 35% das embalagens produzidas, a Suíça recicla 84%, e a Alemanha, 75% de sua produção de embalagens.

As sobras de vidros em setores hoteleiros são as seguintes:

- Bares e restaurantes: garrafas diversas (vinho, cerveja, refrigerantes, uísque, licor);
- Manutenção: vidraças, vitrinas, lâmpadas incandescentes e vidros planos;
- Governança: garrafas, potes para cremes e para perfumarias;
- Cozinha: vidros de conservas, mantimentos e gêneros.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O tipo de pesquisa aplicada foi um estudo de caso, onde se buscou conhecer os resíduos gerados nos hotéis Dall'Onder, localizado em Bento Gonçalves, RS, e no Novotel, localizado em Porto Alegre, RS, bem como avaliar o nível de conhecimento dos colaboradores e gestores dos hotéis quanto a resíduos sólidos e a sua gestão. Foi realizado um levantamento setorial dos resíduos gerados nos hotéis e elaborado e aplicado um questionário, adotando o método exploratório, através de uma pesquisa qualitativa, e parcialmente quantitativa (TRIVIÑOS, 1987).

A primeira etapa do estudo dedicou-se a obtenção da colaboração dos gestores dos hotéis para realização da pesquisa. Neste sentido, ocorreu um deslocamento a cada um dos hotéis onde foi feita a explanação sobre os objetivos gerais e específicos do projeto, sendo solicitada autorização para realizar a quantificação dos resíduos gerados através de pesagens, bem como para aplicação dos questionários em nível de chefia e de colaboradores. A autorização foi concedida, registrando-se o interesse anunciado pelos gestores dos hotéis em contar com os resultados finais do trabalho, para uso na sua gestão de resíduos.

A segunda etapa ocorreu no mês de maio de 2007, onde ocorreu a pesagem periódica dos resíduos sólidos gerados, obtendo-se então a quantidade total gerada mensalmente em cada um dos dois hotéis pesquisados. Para tanto foram visitados várias vezes cada um dos hotéis, onde ocorria a pesagem dos resíduos devidamente acondicionados. Utilizou-se também de planilhas utilizadas pelos hotéis referentes ao controle da geração de resíduos. Além da quantificação, também se avaliou as ações já implementadas pelos hotéis no que diz respeito à segregação dos resíduos, bem como em relação ao destino que era dado para cada um dos resíduos gerados nos diferentes setores dos hotéis.

A terceira etapa ocorreu através da aplicação de questionários que continham perguntas abertas e fechadas (de múltipla escolha), onde se buscou informações a respeito do nível de percepção ambiental e o grau de compreensão quanto à destinação dos resíduos sólidos gerados em cada um dos hotéis. A partir deste enfoque, considera-se que a interpretação dos dados torna possível a obtenção de subsídios adequados para planejamento e ações futuras.

A aplicação do questionário ocorreu, em cada um dos hotéis, em nível de funcionários (colaboradores) e em nível de chefia (Anexos A e B). No Hotel Dall'Onder, foram entrevistados 25 funcionários e seis pessoas da chefia, enquanto que no Novotel a aplicação do questionário ocorreu em 12 funcionários e oito pessoas da chefia.

O período de aplicação do questionário ocorreu de maio de 2007 até agosto de 2007. Deste momento em diante foram realizadas interpretações detalhadas dos resultados, tanto objetivos quanto subjetivos detectados e expostos em diagramas e interpretações compreensivas.

Os hotéis pesquisados têm suas particularidades, quanto ao manejo, manipulação e destino dos resíduos sólidos provenientes de sua operação, e estão sempre procurando estarem de acordo com as legislações pertinentes a esta atividade e mais ainda, estarem na vanguarda deste setor, como um diferencial de mercado.

O Novotel é empreendimento hoteleiro, de padrão superior, conforme classificação da EMBRATUR, pertencente à rede Accor, de capital francês e uma das maiores empresas hoteleiras no mundo, estando situada a Av. Soledade, 575 em Porto Alegre. Foi inaugurado em 2001, o público alvo são executivos a negócios e eventos empresariais. O hotel dispõe de 100 apartamentos, com 80 funcionários.

O Novotel conta com várias parcerias, para viabilização de seu negócio, em todos os setores do hotel e junto à reciclagem e manipulação dos resíduos sólidos conta com empresas,

organizações não governamental (ONGs) e cooperativas de trabalhadores para facilitar os seus serviços.

O hotel possui um restaurante internacional aberto ao público externo, um bar temático exclusivo para os hóspedes, acesso a internet no *lobby*, terraço com sauna, piscina, estacionamento com manobristas, sala de ginástica, sala de descanso, sala de TV, sala de recreação com café da manhã incluído e um centro de eventos com capacidade total para até 350 pessoas. Também disponibiliza aos seus hóspedes em suas unidades habitacionais (UHs): ponto para internet no quarto com mesa de trabalho, *room service* 24 horas (serviço de quarto), TV a cabo, duas linhas telefônicas na UH, serviço de lavanderia, apartamentos para não fumantes, apartamentos adaptados para portadores de necessidades especiais, minibar, ar condicionado e cofre eletrônico.

O hotel tem um projeto ecológico, de acordo com o modelo da matriz da empresa na França, onde os funcionários podem participar espontaneamente dentro do comitê no processo de reciclagem do lixo, sendo que atualmente sete pessoas participam. Este comitê é formado de voluntários, sendo eleita nova diretoria a cada ano, e são responsáveis por todo o envolvimento do hotel, na questão ambiental. O Novotel conta com varias parcerias, para viabilização de seu negócio, em todos os setores do hotel e junto à reciclagem e manipulação dos resíduos sólidos conta com empresas, ONGs e cooperativas de trabalhadores para facilitar os seus serviços. O valor arrecadado com a venda dos resíduos sólidos é destinado aos voluntários que participam do programa de qualidade implantado no hotel.

O hotel Dall'Onder inaugurado em 1980, em Bento Gonçalves é uma empresa tradicional, pertencente a uma rede gaúcha, com três empreendimentos.

O hotel Dall'onder possui um comitê da qualidade ao qual é responsável por todo o processo de coleta, armazenagem e destinação dos resíduos sólidos do hotel. O Dall'Onder possui 124 funcionários, tendo 273 UHs, tendo como infra-estrutura quatro áreas para alimentação (salão de festas, restaurante, cantina, bar/ *coffee shop*); Centro de Eventos (com oito salas todas dispõem de equipamentos); Área para Lazer (piscina térmica, jardim externo, sauna, *fitness center*, sala de jogos); Serviços (lavanderia própria; *internet* – provedor próprio, garagem com manobrista, recreacionista nos finais de semana, lojas e agência de turismo).

O hotel possui um comitê da qualidade, no qual é responsável pelos cuidados na manipulação e destinos de todos os resíduos sólidos produzidos pela empresa. Este comitê é formado por 10 pessoas, designados pelos funcionários e pelo setor de recursos humanos, sendo escolhidos funcionários voluntários entre todos que se candidataram a este comitê, com participação de um ano, com envolvimento e participação de cada chefia e da direção da empresa.

O hotel tem um processo próprio para arrecadação, que tem a origem nos resíduos sólidos vendidos (papel, garrafas, latas, vidros), nos achados e perdidos do hotel (produtos que são esquecidos pelos hóspedes, no período de um ano, são vendidos simbolicamente aos funcionários) e nos móveis antigos descartados pelo hotel (também leiloados entre os funcionários). Estes valores arrecadados são revertidos (70% do montante) para todos os funcionários, em partes iguais menos o comitê organizador e as gerencias. Os 30% restantes da arrecadação é para beneficio comum dos funcionários. Atualmente o comitê investiu em duas salas disponibilizados pelo proprietário da empresa para os colaboradores e estes fizeram uma sala de relaxamento. Com a verba proveniente da comercialização dos resíduos sólidos, adquiriram quatro camas de relax e sofás e na sala de lazer adquiriram um computador, com acesso a internet, bicicleta ergométrica e uma esteira, com pesos para academia, além de livros e revistas, o que aumentou o envolvimento dos funcionários e a motivação para o

trabalho diário no hotel, além de influenciar em sua auto-estima, fatores constatados pelo departamento de pessoal.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. DADOS DE PESAGEM

No hotel Dall'Onder em Bento Gonçalves, todo o ferro e alumínio são vendidos pelo hotel, com arrecadação para a própria empresa. Esta venda serve para cobrir demais despesas operacionais referente ao descarte. O próprio reciclador vem mensalmente à empresa, recolhe, pesa e realiza o pagamento. O peso destes entulhos altera muito mensalmente. Esta oscilação é resultado das reformas internas do hotel e dos materiais utilizados pela organização dos eventos. Os vidros e louças quebradas são vendidos a um preço de R\$ 0,04 o quilo, sendo muito grande a quebra mensal das louças. No mês de abril correspondeu a 60 quilos. Neste hotel, a caldeira é a lenha e as cinzas originadas desta são recolhidas semanalmente e colocadas em tonéis para serem buscados por fazendeiros da região que irão utilizar como adubo para a plantação.

Os produtos orgânicos, derivados da produção, manipulação e dos restos da alimentação são recolhidos pelos agricultores locais, diariamente, com o destino para alimentação de suínos. O peso médio produzido é de 200 kg diariamente. Os cartuchos de tinta da impressora, utilizados pelos setores administrativos, comerciais e de eventos são vendidos, mensalmente para uma empresa local (sete cartuchos/mês), com um valor arrecadado em torno de R\$ 200,00 mensal. Os resíduos sólidos comuns, como papéis higiênicos e plásticos são recolhidos pela prefeitura com produção média de 30 kg.

No Novotel os resíduos sólidos comuns, como papéis higiênicos e plásticos são recolhidos pela prefeitura. Nos demais resíduos, o hotel paga separadamente, para terem destinação final adequada, como ferro, resto de construção, madeira e outros entulhos. Neste hotel, a caldeira é a óleo com isso a produção de resíduos, é destinado gratuitamente a uma ONG que desenvolve a produção de sabão para limpeza. Os cartuchos de tinta da impressora são vendidos (10 cartuchos/mês), para uma empresa local, o valor arrecadado fica em torno de R\$ 300,00 mensais.

As pilhas e baterias do Novotel são guardadas em um recipiente apropriado e ao final de cada ano é pago um valor de R\$ 0,70 por pilha ou bateria a uma empresa para vir buscar e fazer o correto processo de descarte destes resíduos, enquanto que no Hotel Dall'Onder as pilhas e baterias do hotel estão sendo guardadas em uma bambona, para remessa para uma destinação de reciclagem adequada. O peso atual desta bambona, em abril de 2007, era de 350 kg.

Existe também o descarte de lâmpadas fluorescentes, que no Novotel são remetidas para uma empresa especializada, no setor ambiental, para a qual o hotel paga R\$ 1,70 por lâmpada entregue a esta empresa, que emite um certificado de destinação. Estas lâmpadas são acumuladas e destinadas trimestralmente. No Hotel Dall'Onder as lâmpadas fluorescentes são vendidas para a mesma empresa especializada com o mesmo procedimento. Estas lâmpadas são acumuladas anualmente, sendo que no período de 2006 foram entregues cerca de 200 lâmpadas.

Na Quadro 1 abaixo estão exibidos os dados obtidos.

Quadro 1 - Geração de resíduos nos hotéis pesquisados 2007.

	Novotel	Dall'Onder
Produto	Quantidade Mensal	Quantidade Mensal
Ferro / Alumínio	400 kg	450 kg
Orgânico (restos alimentos)	4.500 kg	6.000 kg

Cinzas da Caldeira		400 kg
Papel / Papelão / vidro	3.000 kg	2.000 kg
Lixo comum	600 kg	600 kg
Cartucho de impressora	10 unidades	7 unidades

Fonte: Pesquisa do autor

4.2. PESQUISA COM COLABORADORES

Foi elaborada uma pesquisa através de um questionário que foi aplicado nos funcionários dos hotéis, a fim de verificar o grau de compreensão e envolvimento na separação e destinação dos resíduos sólidos em cada empresa. As pesquisas com funcionários corresponderam a 20% de todos os colaboradores do hotel, das mais diversas áreas, principalmente dos encarregados de manipulação, controle e armazenagem dos resíduos sólidos.

Na primeira questão foi abordado se o colaborador sabe o que são resíduos sólidos e porque é importante ter cuidados com os mesmos. Estes resultados estão apresentados na Figura 1 a seguir.

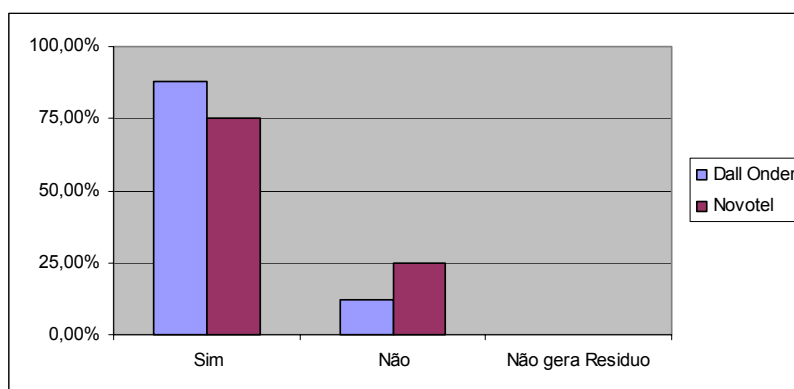


Figura 1 - Você sabe o que são resíduos sólidos e porque é importante ter cuidados com os mesmos?

É possível perceber que grande parte dos colaboradores sabem o que são os resíduos sólidos e que é importante ter cuidados na manipulação destes em suas atividades. Esse resultado pode ser explicado pelas campanhas permanentes em relação a ações ambientais desenvolvidas pelas duas gestões dos hotéis.

Na questão 2 da pesquisa, foi perguntado aos colaboradores se estes sabiam quantos recipientes existiam no setor para a separação dos resíduos sólidos. Observou-se que a totalidade das respostas foi o número de lixeiras destinadas pelas empresas para separação. Pode-se verificar que os hotéis desenvolveram um trabalho em cada setor da empresa, monitorando a produção e os resíduos que cada um produzia ou recolhia e destinando para cada local destes um número necessário de lixeiras para a separação destes resíduos.

Os colaboradores apontaram, identificaram e especificaram também com a questão qual a totalidade dos resíduos produzidos diariamente em seu setor de atividade, que pode-se verificar pelo trabalho contínuo da manipulação de produtos e alimentos e a rotina periódica, bem como a baixa rotatividade, faz com que o colaborador tenha um grande conhecimento das normas e dos procedimentos de trabalho em seu setor. Os funcionários mostraram total conhecimento dos resíduos produzidos no seu setor de trabalho.

A questão número 4 do questionário perguntava qual a impressão que o hotel te passa em relação à preocupação com o meio ambiente. Conforme os resultados apresentados no quadro 2, se pode verificar que 100% dos funcionários dos dois empreendimentos têm a

percepção que a preocupação da empresa com o meio ambiente é relevante e prioritária devido a todos os trabalhos desenvolvidos por esta, junto à comunidade, aos fornecedores, aos hóspedes e aos próprios funcionários, através de campanhas, cursos e palestras rotineiras para o melhor convívio junto ao meio que moram.

Quadro 2 - Impressão que o hotel passa em relação à preocupação com meio ambiente.

Qual impressão que o Hotel te passa em relação à preocupação com o Meio Ambiente?	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Esta impressão também demonstra o trabalho de conscientização da direção junto aos funcionários, e estes junto aos serviços oferecidos perante os hóspedes no desenvolvimento das atividades, tendo um reflexo no aumento de motivação no trabalho realizado.

O Quadro 3, referente as respostas obtidas na questão 5 do questionário aplicado, mostra o conhecimento dos colaboradores dos hotéis sobre como as empresas atuam frente às preocupações do meio ambiente. Também neste ponto foi possível verificar a importância de um treinamento ostensivo e o resultado da conscientização ambiental junto aos funcionários. Nas entrevistas pode ser observado a preocupação e o envolvimento dos funcionários com o trabalho dos hotéis, através de participação em reuniões, colaboração do grupo em atividades especiais e fora de suas atividades, mas também junto à comunidade local.

Os funcionários têm o conhecimento das campanhas desenvolvidas pelo hotel, através da própria participação ou de informativos distribuídos.

Quadro 3 - Conhecimento sobre a atuação do hotel em relação ao meio ambiente

Qual teu conhecimento sobre as formas de atuação do hotel, em relação ao Meio Ambiente é:	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	80,00%	20,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Na questão 6, foi avaliado o conhecimento dos funcionários quanto à destinação dos resíduos pela empresa e novamente quase a totalidade dos colaboradores sabe o que é feito com os resíduos, principalmente através das campanhas efetuadas pelos comitês de qualidade de cada empresa hoteleira, conforme mostra a Figura 2.

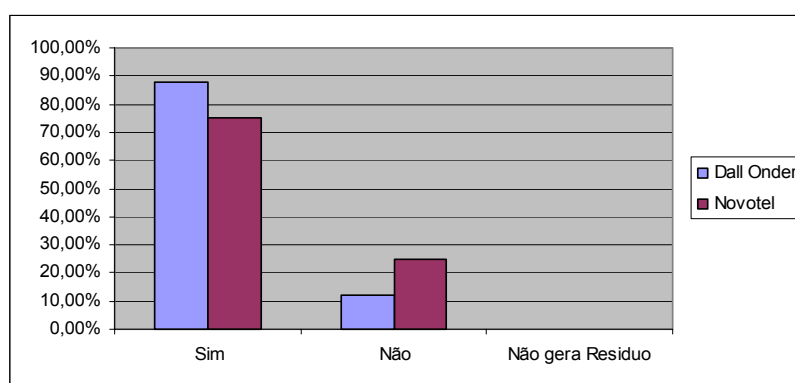


Figura 2 - Você sabe qual a destinação dos resíduos gerados no teu setor?

Foi possível verificar que os trabalhos das equipes, têm obtido resultado positivo, pelo grande envolvimento voluntário de todos os participantes. Desde a contratação do funcionário já é passado a este às atividades desenvolvidas pela empresa quanto à destinação dos resíduos, bem como o mesmo começa a participar de reuniões para realizar outros projetos ambientais.

Também é importante salientar o acompanhamento dos colaboradores junto à comunidade do trabalho desenvolvido pelo empreendimento hoteleiro, onde cada funcionário pode verificar na prática os resultados de suas ações de trabalho e ver o destino dos resíduos.

Na pergunta 7, conforme o Quadro 4, houve questionamento sobre a percepção do colaborador quanto ao funcionamento da coleta seletiva e se este realmente era efetivo e se os procedimentos eram seguidos conforme determinado pela comissão de qualidade dos hotéis. A totalidade dos colaboradores acredita que a coleta seletiva está funcionando muito bem, e que todos tem a possibilidade de verificar os resultados obtidos de suas atividades.

Quadro 4 - Impressão que o hotel passa em relação à preocupação com meio ambiente

A coleta seletiva funciona em teu setor?	Sim	Não
Dall Onder	100%	0%
Novotel	100%	0%

Na questão de número 8, os colaboradores foram questionados sobre o significado da separação dos resíduos. Os colaboradores acham que o lixo deve ser separado, pois, conforme mostra a Figura 10, quase totalidade das respostas dos colaboradores dos dois hotéis indica que eles têm a consciência de que estes resíduos devem ser reutilizados em algum momento ou dentro do hotel ou por agentes externos. Por outro lado, uma minoria acredita que seja para organizar melhor o lixo gerado ou deixar mais limpo o ambiente.

A integração e o permanente trabalho de conscientização dos comitês junto aos funcionários mostram que a medida educacional é a forma mais rápida e eficiente para mudar uma cultura. Na Figura 3 são apresentados estes resultados.

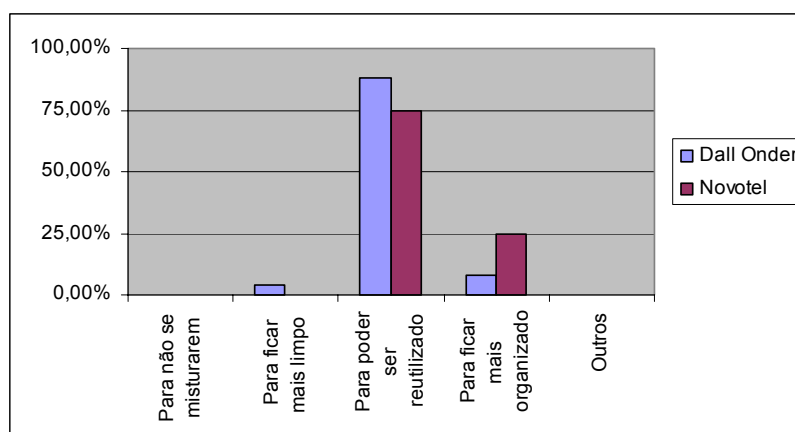


Figura 3 - Porque achas que o lixo deve ser separado?

Nos resultados referentes a questão 9 do questionário (Figura 4), se observa que 80% dos funcionários do Novotel e 63% dos funcionários do Hotel Dall'Onder realizam o trabalho referente a gestão dos resíduos a partir dos treinamentos e capacitações desenvolvidos pelo próprio hotel, enquanto que em torno de 20% dos funcionários dos dois hotéis desenvolvem as atividades através do monitoramento das chefias e 10% dos funcionários do Dall'Onder pelo comando da gerencia.

As campanhas de radio/TV são ainda insignificantes para demonstrar aos funcionários as melhores formas da gestão dos resíduos. É interessante frisar que este trabalho desenvolvido é levado pelos colaboradores para suas residências e outros pontos de convivência, num autêntico processo de multiplicação que é propiciado pelas atividades de educação ambiental, que induzem profundas alterações de paradigmas culturais e melhoram o conjunto dos procedimentos vivenciais e não apenas as lides profissionais.

Cabe ressaltar que a preocupação da direção da empresa, começa no momento da contratação e depois é realizado periodicamente um acompanhamento de cada funcionário, através de indicadores de desempenho pelo setor de recursos humanos das atividades desenvolvidas por estes e avaliado o grau de comprometimento com as ações ambientais.

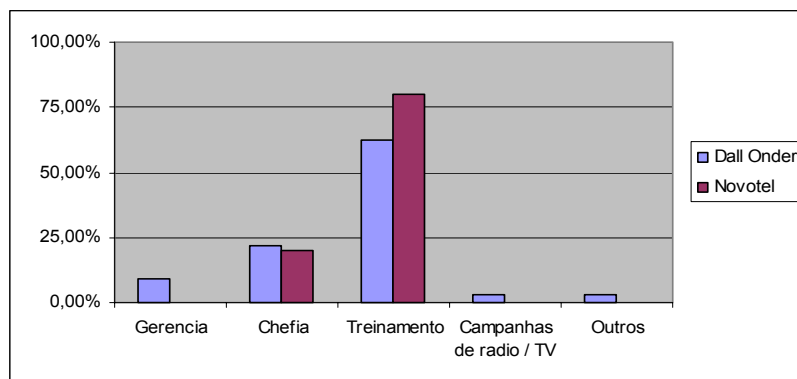


Figura 4 - A gestão dos resíduos no seu setor é realizada a partir de qual informação.

Na questão 10, foi avaliado o conhecimento de cada colaborador com o destino dos resíduos manipulados por eles diariamente. Nos dois hotéis pode ser constatado o alto grau de conhecimento dos colaboradores para o destino dos resíduos.

No Hotel Dall'Onder houve algumas dúvidas quanto ao destino correto de pilhas e baterias de celulares bem como dos vidros, aspecto esse que preocupa devido ao alto grau de poluição que estes resíduos apresentam. No item alimentos observou-se através das respostas, que 64% dos colaboradores julgam que o destino correto destes é o tratamento ambiental (uso na agricultura, como forma de adubo natural), porém 28% dos funcionários, oriundos da cozinha, pensam como forma de reciclar, sugerindo o aproveitamento na decoração do próprio buffet de alimentação e outros adornos do restaurante. O Quadro 5 a seguir, mostra a compilação dos resultados.

Quadro 5 - Conhecimento dos colaboradores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos

Dall'Onder	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	84%	8%	8%
Latinha refrigerante	100%	0%	0%
Lâmpada fluorescente	4%	92%	4%
Papel e papelão	96%	4%	0%
Pilhas e baterias de celular	4%	76%	20%
Alimentos	28%	8%	64%
Vidros	84%	12%	4%

No Novotel, pode se perceber o grande conhecimento dos funcionários no destino dos resíduos, tendo sido constatado nestes uma pequena dúvida quanto aos plásticos, dos quais 40% consideram o tratamento ambiental como sendo o melhor destino. Os demais itens estão bem definidos para os colaboradores quanto ao destino dos resíduos (Quadro 6).

Quadro 6 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos

Novotel	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	60%	40%	0%
Latinha refrigerante	100%	0%	0%
Lâmpada fluorescente	0%	96%	4%
Papel e papelão	100%	0%	0%
Pilhas e baterias de celular	0%	75%	25%

Alimentos	15%	0%	85%
Vidros	90%	0%	10%

Na questão 11 foram avaliados vários itens que relacionam o tipo de resíduo gerado com o local mais adequado para que o mesmo seja depositado (Quadros 7 e 8). Os resultados mostram o grande grau de conhecimento dos funcionários naqueles itens de manipulação diária.

Os hotéis Dall'Onder e Novotel apresentam algumas diferenças novamente quanto aos vidros, onde um elevado número de funcionários não respondeu a que grupo pertencia. Nos itens de caixas vazias e isopor as distorções apresentadas são em função dos vários tipos de caixas para embalagens de produtos/alimentos e frutas que existem, sendo umas de plásticos, outras de madeiras e outras de ferro.

No item da caneta usada para descarte, foi observado que os funcionários tinham conhecimento da separação desta, com destinos diferentes, como o cano, a ponta e a tinta. O item copinhos de café foi o que causou maiores dúvidas entre os funcionários, quanto a que material são originados para identificar o correto destino deste. Quanto às latas, pilhas, papéis e aos alimentos a totalidade dos funcionários tem conhecimento amplo das classes que pertence cada item, principalmente pela ampla divulgação em TV.

As lâmpadas também mostraram algumas diferenças nas respostas, principalmente pelos vários tipos de lâmpadas que o hotel utiliza, o que detecta pequenas confusões dos funcionários.

Outro fator importante é que o setor de manutenção e o comitê da qualidade que são os que mais manipulam as lixeiras tiveram um acerto total das classes de cada item da pesquisa.

Quadro 7 - Conhecimento dos colaboradores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos

Dall'Onder	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Não respondeu
Jornais / revistas	100%							
Vidros	4%					44%	16%	36%
Pilhas				36%		64%		
Lâmpadas				4%		76%	8%	12%
Isopor	4%		16%			56%	8%	16%
Latinhas de refrigerante				88%		8%		4%
Restos de alimentos		96%				4%		
Caixas Vazias	28%	4%			60%	4%		4%
Toco de cigarro		12%				76%		12%
Pregos				76%		24%		
Copinhos de café		4%	48%		4%	24%	16%	4%
Caneta Usada			20%			12%	64%	4%

Os funcionários do Novotel responderam a questão com algumas dúvidas quanto aos itens isopor, pilhas, caixas vazias, vidros, copinhos de café e canetas usadas, originadas principalmente em razão dos diferentes tipos de materiais para guarda de produtos e alimentos. O item não reciclável também gerou algumas incertezas junto aos colaboradores causando distorções nas respostas, principalmente quanto a pilhas se era metal ou item não reciclável.

Quadro 8 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos

Novotel	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Não respondeu
Jornais / revistas	100%							
Vidros						60%	40%	
Pilhas				30%		70%		
Lâmpadas						90%		10%
Isopor			30%			60%		

Latinhas refrigerante				100%			
Restos de alimentos		100%					
Caixas Vazias	40%				60%		
Toco de cigarro						80%	20%
Pregos				100%			
Copinhos de café			60%			40%	
Caneta Usada			20%			10%	70%

A questão 12 (Figura 5) demonstra qual a percepção que os funcionários de cada hotel, apresentam quanto ao correto procedimento para a gestão ambiental dos resíduos sólidos.

No Novotel 60% dos colaboradores acreditam que a venda dos resíduos e posterior arrecadação em benefício próprio é a melhor forma para gestão dos resíduos. Reciclar os resíduos e doar aos papeleiros, é a forma que 20% dos funcionários acreditam ser a melhor forma para gerir os resíduos, enquanto no Hotel Dall'Onder as opiniões para reaproveitar (25%), reciclar (27%) e vender (21%), são as melhores formas para gerenciar os resíduos produzidos na empresa.

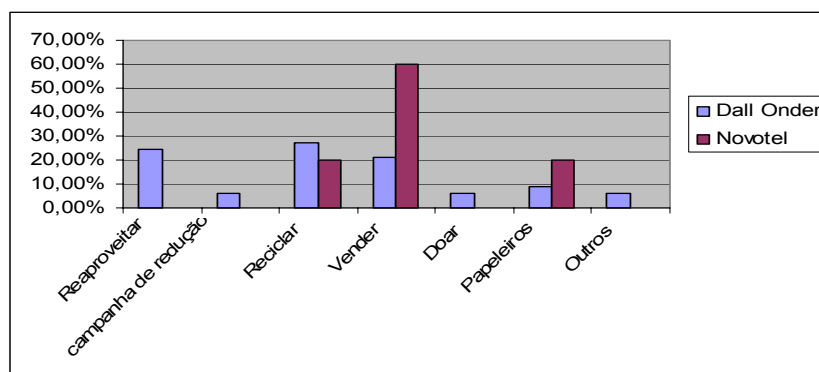


Figura 5 - Qual procedimento você considera correto para gestão adequada dos resíduos da empresa?

Na questão 13, foi perguntada a opinião de cada colaborador sobre quais eram os melhores locais para acondicionar os resíduos produzidos no hotel e com isso reduzir as possibilidades de contaminação do meio ambiente. Estes resultados são apresentados na Figura 6 a seguir.

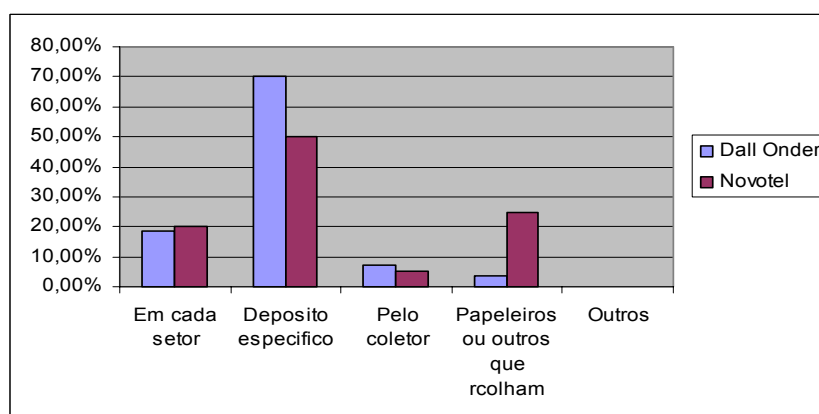


Figura 6 - Em sua opinião, para reduzir as possibilidades de contaminação, o acondicionamento correto dos resíduos deve ser efetuado em que lugar?

Quase a totalidade dos funcionários do Dall'Onder acreditam que o depósito específico (70%) para cada resíduo é a melhor forma para gerir os resíduos, enquanto que no

Novotel os colaboradores pensam que um depósito específico (50%) é a melhor alternativa, e o recolhimento por uma ONG (25%) é outra possibilidade a ser utilizada.

Estas respostas foram resultado das ações da empresa e dos treinamentos desenvolvidos em que os funcionários participam. Os colaboradores estão condicionados a acreditar que esta seja a maneira correta de serem acondicionados os resíduos.

Na pergunta 14 foi verificado junto aos colaboradores até onde vai a responsabilidade da empresa quanto aos resíduos gerados (Figura 7). No Novotel 75% acreditam que vai até o depósito na rua e 25% a até a retirada dos resíduos de cada setor, enquanto que no Dall'Onder para 66% dos funcionários a responsabilidade vai até a retirada dos resíduos do hotel.

Desta forma não existe a percepção de acordo com a legislação, de que a responsabilidade do gerador é permanente até que o material sirva de matéria-prima para novo processamento. Caso exista disposição final em aterro sanitário, a responsabilidade legal é do gerador (NAIME e GARCIA, 2004).

Na pergunta 15, os funcionários foram questionados se eles acreditam que pode ser melhorado o tratamento de resíduos sólidos dentro do setor no qual eles trabalham. Todos os funcionários do Novotel acreditam que podem melhorar o tratamento dos resíduos, enquanto que 40% dos funcionários do hotel Dall'Onder acreditam que não tem condições de melhorar o tratamento dos resíduos no setor em que trabalham (Figura 8).

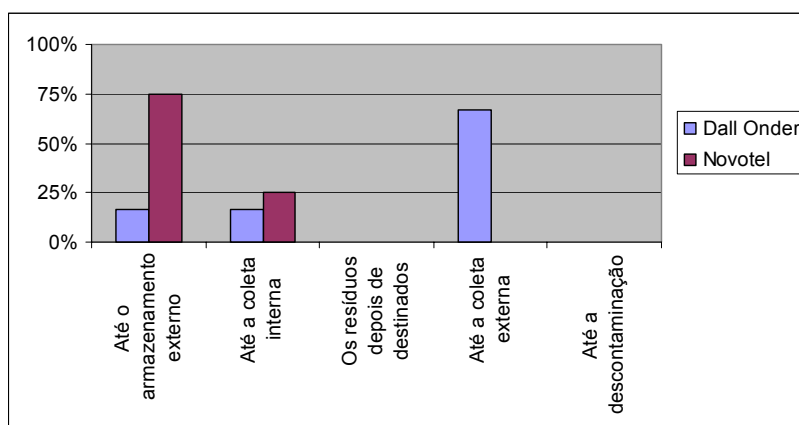


Figura 7 - A responsabilidade do gerador sobre os resíduos engloba

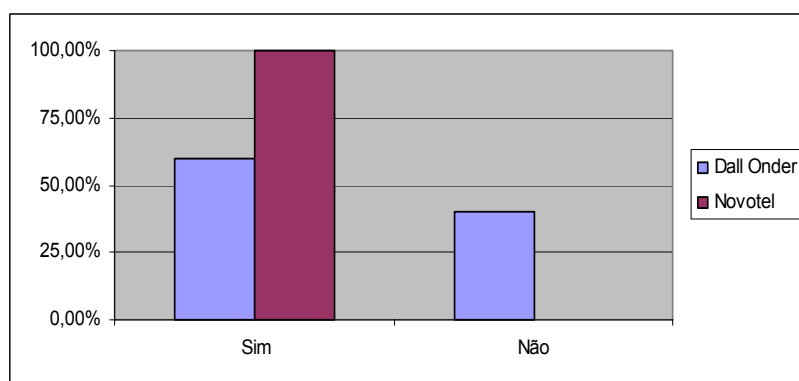


Figura 8 - Tem condições de melhorar o tratamento dos resíduos, no teu setor?

Na questão 16 foi verificado junto aos funcionários o que o hotel poderia fazer para melhorar os resultados obtidos com a coleta seletiva. Com relação aos funcionários do Novotel, 80% responderam que os treinamentos são a melhor forma de compreender os

processos de gestão dos resíduos. Da mesma forma, cerca de 45% dos colaboradores do Hotel Dall'Onder, também acreditam que treinamentos e outras campanhas, são as melhores formas para compreender todos os processos de tratamento dos resíduos da gestão ambiental (Figura 9).

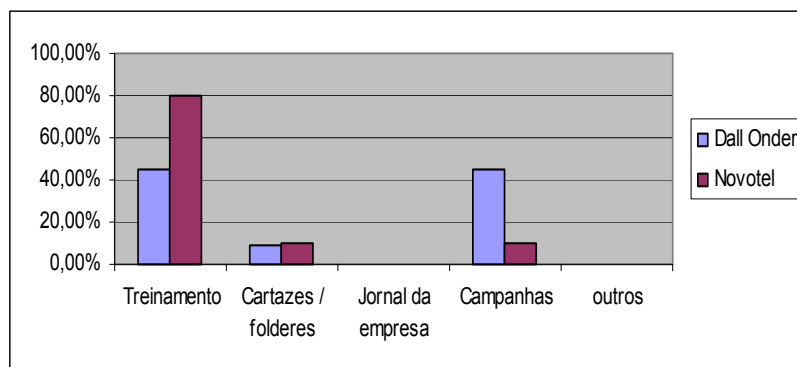


Figura 9 - O que o Hotel pode fazer para melhorar os resultados, em termos de coleta seletiva? (Medidas Internas)

Na questão 17, os funcionários deram uma nota de 0 a 10 para o trabalho da coleta seletiva no setor em que trabalham, onde poderiam transmitir o grau de conhecimento, envolvimento, credibilidade e confiança no trabalho exercido. Os colaboradores do Novotel determinaram para si uma nota média de 7,1, enquanto que os funcionários do Hotel Dall'Onder se atribuíram uma nota média de 7,4. Esta nota leva-se em conta, conforme verificado na entrevista, o aspecto que todos os funcionários acreditam que sempre podem melhorar, mesmo já fazendo várias ações ambientais junto aos resíduos sólidos mesmo em empresas diferenciadas quanto à gestão e tratamento de resíduos.

O diagnóstico levantado pela pesquisa retrata a situação real encontrada e que permite a elaboração de planejamentos minuciosos para o setor hoteleiro.

4.3. PESQUISA COM AS CHEFIAS

Na pesquisa com as chefias e gerencia dos hotéis, foi procurado à totalidade dos gestores para a aplicação da pesquisa. No Hotel Dall'Onder foram entrevistados seis pessoas da chefia e no Novotel foram entrevistados oito. As pesquisas se constituíram da aplicação de questionários juntamente com conversas e observações de vários chefes e das equipes subordinadas a estes.

Na questão número 1 do questionário aplicado aos gestores, todos os entrevistados vêm com ótima impressão o trabalho e a preocupação do hotel com o meio ambiente, sendo que 100% consideram bom o seu conhecimento sobre os resíduos sólidos gerados e a importância de se ter cuidado com os mesmos para que não ocorram passivos ambientais.

Nas questões 2 e 3, 100% dos entrevistados sabem o destino que será dado aos resíduos em cada setor do hotel, como funciona a coleta dos resíduos no local onde trabalham e sabem especificar todos os resíduos gerados no setor de atuação. Este forte conhecimento deve-se ao fator que estes gestores são em geral os multiplicadores dos treinamentos aplicados aos funcionários e este fato ocorre nos dois empreendimentos.

Na questão 4 foi verificado qual a impressão que o hotel passava em relação à preocupação com o meio ambiente, sendo que 100% da chefia em ambos os hotéis responderam como sendo "bom" (Quadro 9). Os gestores consideram bom o trabalho e a

imagem do hotel, frente à perspectiva ambiental junto a todos os funcionários, o *cluster* turístico (fornecedores, agências e empresas do mercado) e a sociedade local, onde existe um retorno das informações sobre as ações praticadas junto ao meio ambiente.

Quadro 9 - Impressão que o hotel passa em relação à preocupação com meio ambiente.

Qual impressão que o Hotel te passa em relação à preocupação com o Meio Ambiente?	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Quanto a questão 5 do questionário, com relação ao grau de conhecimento sobre as formas de atuação do hotel em relação ao meio ambiente, também obteve-se 100% da resposta “bom”, em ambos hotéis (Quadro 10). Este resultado demonstra que a chefia dos hotéis estudados apresenta total conhecimento das ações desenvolvidas pelos empreendimentos com relação ao meio ambiente.

Quadro 10 - Conhecimento sobre a atuação do hotel em relação ao meio ambiente

Qual teu conhecimento sobre as formas de atuação do hotel, em relação ao Meio Ambiente é:	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	80,00%	20,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Na questão 6, conforme figura 10, houve o questionamento quanto ao conhecimento da destinação dos resíduos gerados nos hotéis. Verifica-se novamente que todos os gestores têm a informação para onde estão indo os resíduos sólidos do setor que administram. Este fato se deve ao comprometimento da própria chefia, do trabalho desenvolvido pelos comitês de qualidade do hotel, os informativos e reuniões periódicas das chefias e o intenso trabalho realizado para que os mesmos sejam os multiplicadores das ações de gestão ambiental dentro do hotel.

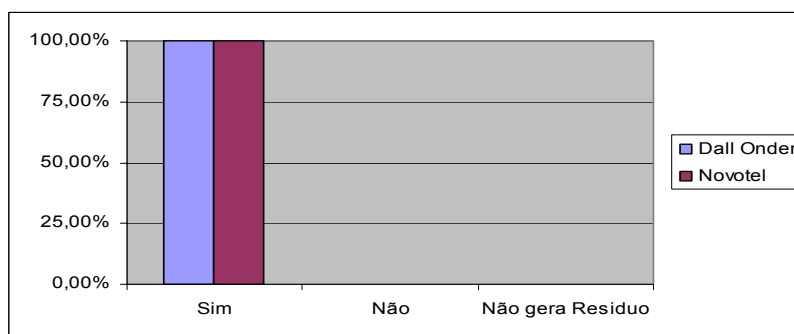


Figura 10 - Você sabe qual a destinação dos resíduos gerados no teu setor?

Na questão 7, foi abordado se o gestor acredita que coleta seletiva funciona no setor em que trabalha, ao qual foi respondido que 100% das chefias confiam no processo desenvolvido de coleta (Figura 11).

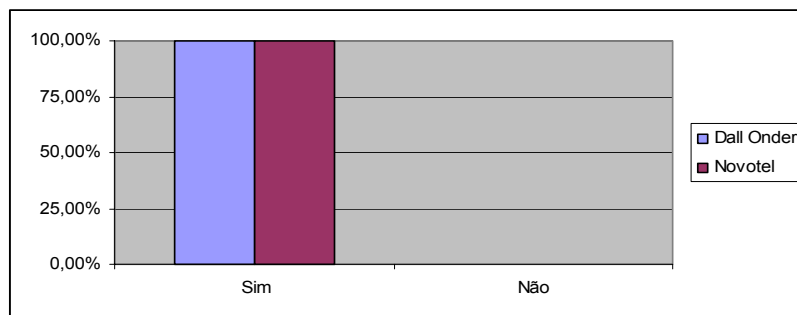


Figura 11 - A seleta coletiva funciona no setor?

Este fato se dá em razão que os setores geralmente produzem poucos itens diferentes de materiais como resíduos, facilitando a coleta, pois geralmente existe uma, no máximo duas lixeiras diferentes para a separação, a exceção da cozinha, onde há um maior número de lixeiras (em torno de quatro) para realizar esta separação devido à variedade da produção, como alimentos, caixas, papel, pilhas, madeira, vidros, entre outros.

Também é importante salientar que a operacionalidade da coleta foi realizada pelo comitê, junto com a chefia de cada setor, para promover um grau maior de envolvimento de todos e daí criar as responsabilidades necessárias para a coleta.

Na pergunta 8, os gestores foram questionado sobre o porque que eles achavam que devem ser separados os resíduos. No hotel Dall'Onder, 75% das chefias acreditam que é para que os mesmos possam ser reutilizados quando forem buscados pelos agentes externos. Já 25% acham que podem ter vários motivos para existir esta separação.

No Novotel, 50% dos gestores também acreditam que os resíduos podem ser reutilizados em alguma outra atividade, como por exemplo no setor de decoração, enquanto que 25% acreditam que podem ter outras razões para realizar a separação, 12,5% pensa ser para não se misturarem, e 12,5% para o lixo ficar mais limpo para a coleta seletiva.

Na questão 9, foi perguntado a partir de qual o meio de informação o gestor realiza a gestão dos resíduos e foi constatado que 100% da chefia do Novotel e 83,3% do Dall'Onder, realizam a gestão a partir dos treinamentos desenvolvidos interna e externamente pela empresa para capacitar sobre a importância de gerir estes recursos de maneira eficiente, para obter um retorno esperado pela direção.

Na pergunta 10 foi abordado o conhecimento dos gestores de cada hotel, quanto aos destinos dos resíduos e toda a chefia do hotel Dall'Onder respondeu de maneira igual ao questionário (Quadro 11), isso em função do intenso treinamento que recebem juntos, o que facilita a linguagem e a compreensão do entendimento sobre o correto destino dos resíduos gerados nos hotéis.

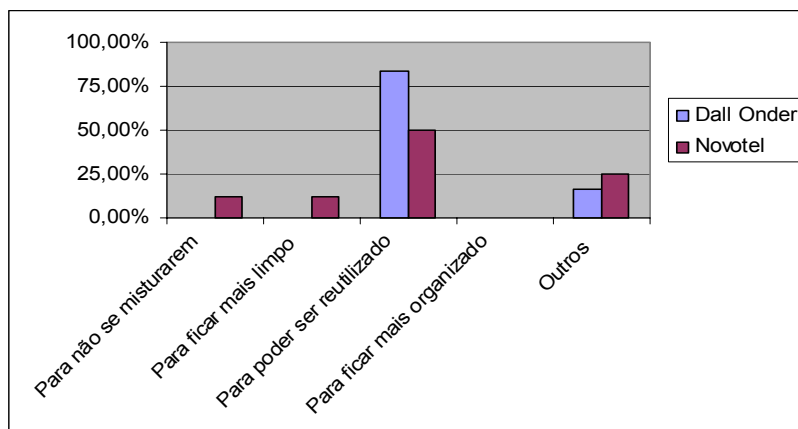


Figura 12 - Porque achas que o lixo deve ser separado?

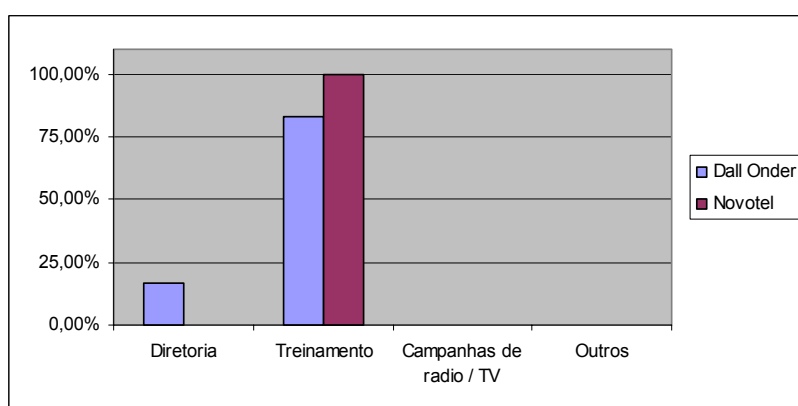


Figura 13 - Você realiza a gestão dos resíduos no seu setor a partir de que informação?

Quadro 11 - Conhecimento dos gestores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos

Dall'Onder	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	100%		
Latinha refrigerante	100%		
Lâmpada fluorescente		100%	
Papel e papelão	100%		
Pilhas e baterias de celular		100%	
Alimentos			100%
Vidros	100%		

No Novotel, houve algumas distorções, quanto ao conhecimento do destino de alguns itens (Quadro 12), sendo este aspecto explicado pela participação voluntária ao comitê de gestão ambiental. Algumas chefias ainda não estão ambientadas com alguns termos e linguagem de uso, o que acabou caracterizando estas diferenças de resultados, principalmente com relação ao destino do vidro.

A destinação do vidro, em cada setor do hotel, pode ser compreendida de maneira diferente, pois existem dentro de um empreendimento hoteleiro, diversos produtos de vidro, tais como: garrafas, compotas, copos, recipientes de produtos, vidro da janela das UHs entre outros. Por isso a importância de caracterizar bem cada produto, para não existir distorções. Alguns destes vidros são enviados a ONGs (compotas), outros a lixeira (copo quebrado) e outros são vendidos (garrafas).

Quadro 12 - Conhecimento dos gestores do Novotel quanto ao destino dos resíduos.

Novotel	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental

Plástico	83%	0%	17%
Latinha refrigerante	100%	0%	0%
Lâmpada fluorescente	17%	83%	0%
Papel e papelão	100%	0%	0%
Pilhas e baterias de celular	0%	100%	0%
Alimentos	33%	67%	0%
Vidros	33%	33%	33%

No item 11 do questionário, conforme o Quadro 13, é possível verificar no hotel Dall'Onder, que as chefias estão novamente com um entendimento muito parecido, pela sistemática de seus treinamentos. As dúvidas que surgiram foram às mesmas dos funcionários, em parte devido à manipulação de materiais como vidros e isopor que são destinados para lugares diferentes, uma vez que são revestidos de materiais diferentes gerando esta distorção quanto a compreensão do destino final.

Quadro 13 - Conhecimento dos colaboradores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos

Dall Onder	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Nenhum Alternativa
Jornais / revistas	100%							
Vidros						66,67%	16,67%	16,67%
Pilhas				16,67%		83,33%		
Lâmpadas						100%		
Isopor					16,67%	16,67%	66,67%	
Latinhas de refrigerante				100%				
Restos de alimentos		100%						
Caixas Vazias					100%			
Toco de cigarro						100%		
Pregos				100%				
Copinhos de café			83,33%			17,3%		
Caneta Usada						33,33%	66,67%	

No Novotel se percebe algumas dúvidas, quanto a alguns materiais, onde novamente o vidro é a causa de maior dúvida entre os diferentes gestores do hotel (Quadro 14). Os copos de café e as canetas fora de uso foram os outros materiais que tiveram discordância por parte das chefias.

Quadro 14 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos

Novotel	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Nenhum Alternativa
Jornais / revistas	100%							
Vidros						50%	25%	25%
Pilhas				25%		75%		
Lâmpadas						100%		
Isopor					12,50%	87,50%		
Latinhas de refrigerante				100%				
Restos de alimentos		100%						
Caixas Vazias					100%			
Toco de cigarro						100%		
Pregos				100%				
Copinhos de café			75%			12,50%	12,50%	
Caneta Usada						50%	50%	

A questão 12 do questionário é de múltipla escolha com relação a qual procedimento a chefia dos hotéis considera correto para gestão adequada dos resíduos. A chefia do Novotel entende que o procedimento mais adequado para gestão dos resíduos sólidos da empresa é: 12,5% devem reaproveitar, 25% deve realizar uma campanha de redução, 12,5% para reciclar, 37,5% devem ser vendidos e 12,5% devem ser doados.

Já os gestores do Dall'Onder entendem que: 13,3% deve ser reaproveitado, 20% deve realizar uma campanha de redução; 13,3 para reciclar os produtos dentro do próprio hotel; 26,6% devem ser vendidos os produtos gerados no hotel, 13,3% devem ser doados e 13,3% deixar que os papeleiros e outros recolham os resíduos da empresa (Figura 14).

Esta abordagem é importante para verificar que, apesar de viverem em realidades e locais diferentes, os gestores dos dois hotéis estão muito próximos no atendimento da questão do porque o lixo deve ser separado, o que também demonstra toda uma cultura da sociedade envolvida na gestão do destino dos resíduos.

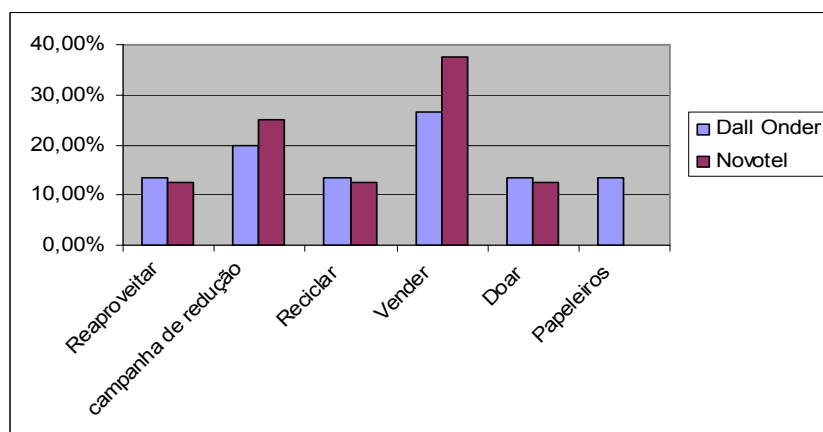


Figura 14 - Porque o lixo deve ser separado?

Na questão 13 do questionário perguntou-se qual deveria ser o local correto para o acondicionamento dos resíduos a fim de se reduzir as possibilidades de contaminação do meio ambiente. 100% dos gestores entrevistados do Novotel e 83,3% dos do Dall'Onder responderam que o local deve ser um depósito específico, demonstrando, de uma forma geral, que existe um bom conhecimento nos hotéis quanto ao correto destino final dos resíduos gerados (Figura 15).

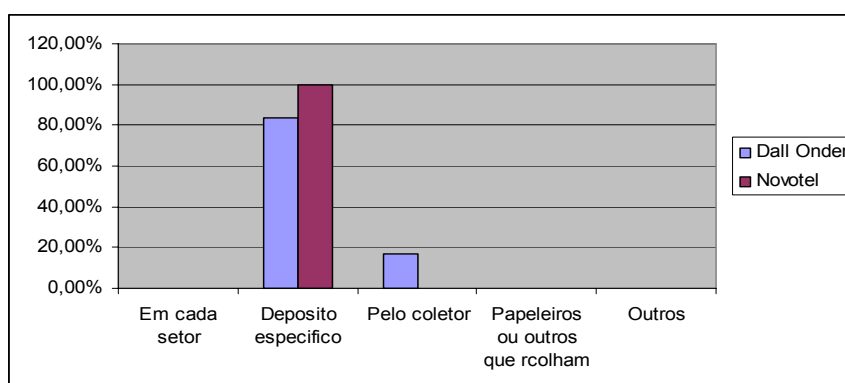


Figura 15 - Local para realizar o acondicionamento correto dos resíduos

Na questão 14 que pergunta aos entrevistados sobre até onde a responsabilidade do gerador dos resíduos sólidos engloba, obtiveram-se as seguintes respostas: no Dall'Onder 66,7% dos entrevistados acreditam que até a coleta externa, enquanto que 16,7% até o armazenamento externo e 16,7% até a coleta interna, enquanto que os gestores do Novotel compreendem que 50% vai até o armazenamento externo, 25% até a coleta interna e 25% até a coleta externa (Figura 16).

Esta dado demonstra uma maior preocupação por parte dos gestores do hotel Dall'Onder quanto ao local final do acondicionamento dos resíduos produzidos dentro da empresa.

Na pergunta 15 os gestores dos hotéis foram questionados se no setor onde trabalham existe condições de melhorar o tratamento dos resíduos. As respostas obtidas foram as seguintes: 83,3% dos gestores do Dall'Onder e 75% dos entrevistados no Novotel acreditam que não podem melhorar o tratamento de resíduos realizado no setor do hotel em que trabalham, pois já estão realizando a melhor maneira para cuidar dos resíduos, enquanto que apenas 16,7% no hotel Dall'Onder e 25% no Novotel acreditam que tem condições de melhorar o tratamento dos resíduos (Figura 17).

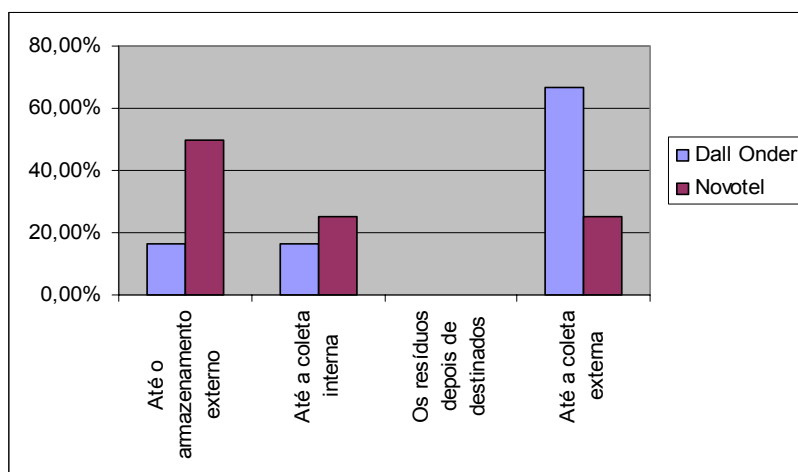


Figura 16 - Local para realizar o acondicionamento correto dos resíduos

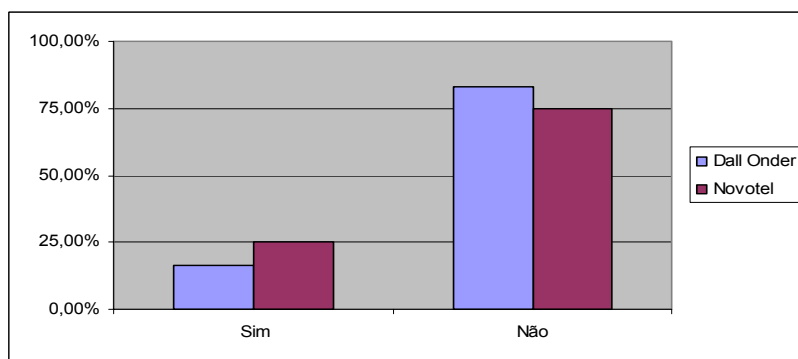


Figura 17 - Condições de melhorar o tratamento de resíduos no próprio setor

No questão 16, sobre as medidas internas a serem adotadas para melhoria da coleta seletiva, os gestores do Dall'Onder acreditam que pode melhorar seus resultados: 28,5% através de treinamentos, 28,5% através de cartazes e folderes, 28,5% através de campanhas internas e 14,5% acredita que outros fatores poder ser realizados, como gerenciar mais o programa e continuar o trabalho fazendo com que todos participem. No Novotel quase a totalidade (83,3%) crê que a maior eficiência para atingir as metas necessárias são os treinamentos.

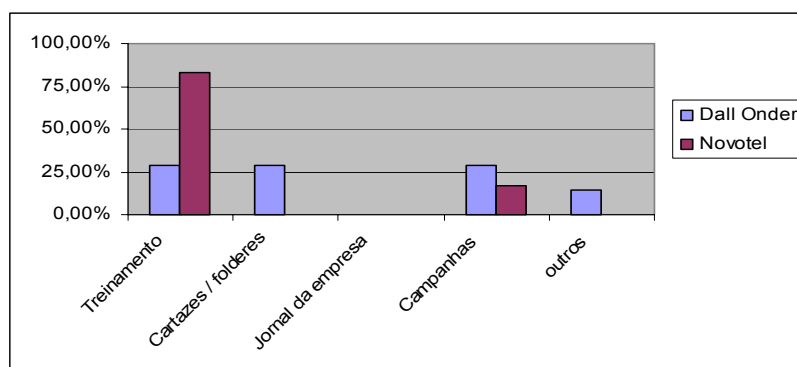


Figura 18 - O que o hotel pode fazer para melhorar os resultados da coleta seletiva

Na pergunta 17, os gestores dos dois empreendimentos atribuíram uma nota de 0 a 10 para a responsabilidade com respeito à coleta seletiva em seu setor. No hotel Dall'Onder as chefias estipularam uma nota 8,7 pelo desempenho das atividades realizadas, enquanto que a chefia do Novotel atribuiu uma nota 7,5 para a participação da gestão ambiental dos resíduos desenvolvidos no hotel.

As notas atribuídas pelos gestores, nos dois hotéis, foram superiores as notas estabelecidas pelos colaboradores, o que demonstra uma maior satisfação das metas atingidas no que diz respeito a coleta seletiva na gestão de resíduos sólidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estabelecimentos pesquisados foram escolhidos por estarem na vanguarda da gestão hoteleira de resíduos e demonstrarem diferencial com outras empresas que relutam ou ainda não fazem trabalhos com resultados positivos como estas.

A organização dos dois estabelecimentos hoteleiros pesquisados, quanto à aquisição, geração, manipulação, armazenamento e destino dos produtos oferecidos nos hotéis e que se transformam nos resíduos a serem gerenciados nestas organizações, praticam uma boa gestão dos resíduos sólidos em conformidade com as melhores normas e recomendações disponíveis.

Percebe-se a alta preocupação apresentada nas entrevistas e nos resultados verificados, pelos gestores de estarem atentos a todo um processo de qualificação da maneira de melhor gerir os resíduos sólidos produzidos e manipulados em cada estabelecimento.

Nos dois empreendimentos foram verificadas ações de benefícios dos departamentos de recursos humanos junto aos funcionários incluídos nas atividades e incentivados a prática da gestão. Os departamentos de recursos humanos das organizações, disponibilizam tempo para reuniões das diversas áreas, para apresentação de novas propostas, treinamentos e as avaliações periódicas do trabalho, bem como informações necessárias para serem utilizadas na casa de cada colaborador.

Os estudos de caso nos hotéis Dall'Onder e do Novotel apresentam um modelo de sucesso. Este trabalho pode ser desenvolvido por outros empreendimentos hoteleiros na gestão de resíduos como forma de melhorar o desempenho do hotel e através da sustentabilidade, melhorar a imagem da empresa junto à comunidade, aos hóspedes e aos próprios colaboradores.

Esta percepção gerencial cria diferenciação ambiental frente aos concorrentes e a sensibilização dos colaboradores frente às perspectivas de trabalho na preservação do meio ambiente. Mesmo que os hóspedes ainda não escolham um hotel pela gestão ambiental desenvolvida ele pode rejeitar pela não adesão deste a algum programa, principalmente se este

hotel for um resort, pousada ou hotel fazenda. O sucesso é a adesão de todo o cluster para a realização de uma boa gestão e que produza as ações necessárias que são planejadas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GONÇALVES, Luiz Cláudio. **Gestão ambiental em meios de hospedagem**. São Paulo: Aleph, 2004- (Série turismo).

NAIME, Roberto. **Percepção ambiental e diretrizes para compreender a questão do meio ambiente**. Novo Hamburgo: Feevale. 2004.

RICCI, Renato. **Gestão Competitiva no séc. XXI**: ferramentas práticas de gerenciamento aplicadas à hotelaria. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

RUSCHMANN, Doris; SOHLA, Karina Toledo. **Turismo: uma visão empresarial**. São Paulo: Manole, 2004.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VIERA, Elenara. **Desperdício na Hotelaria: soluções para evitar**. Caxias do sul: EDUCS, 2005.

7. AGRADECIMENTOS

A direção do Hotel Dall Onder em Bento Gonçalves e a direção do Novotel em Porto Alegre, por permitirem a realização deste estudo. Ao Centro Universitário Feevale pelas excelentes condições de trabalho do mestrado em Qualidade Ambiental.

Recebido em 20.12.2009. Aprovado em 10.02.2010.