



GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS NO QUARTEL DO 3º REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO

Maurício Dalé Granato¹
mauricio_granato@yahoo.com.br

Ronald Rolim de Moura²
ronaldrolim@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho foi verificar quais as ferramentas administrativas que seriam necessárias para reduzir diariamente os resíduos sólidos orgânicos no quartel do 3º Regimento de Cavalaria Mecanizado em Bagé-RS. A importância da redução dos resíduos é sempre ressaltada por teóricos, pois, é com esta redução, que as organizações ganham alguns benefícios, tais como: Diminuição da poluição do meio ambiente, Diminuição dos custos, Facilidades na gestão organizacional e etc. Foram analisados todos os processos que o setor de aprovisionamento vem realizando, através de questionários aplicados aos 32 (trinta e dois) componentes do setor. Também foram coletados sugestões sobre ações que poderão ser tomadas. Os resultados mostraram que a alimentação tem sido bem preparada, porém existem algumas ferramentas que deverão ser implantadas e outras a serem modificadas.

Palavras-chaves: Ferramentas administrativas; Resíduos sólidos orgânicos; Meio ambiente; Gestão organizacional.

ABSTRACT

The main objective of this study was to determine which administrative tools that would be needed to reduce the organic solid waste daily in the barracks of the 3rd Mechanized Cavalry Regiment in Bagé city, RS. The importance of waste reduction is always stressed by theorists because, with this reduction is that organizations can gain some benefits such as: Reduction of environmental pollution, decrease costs, facilities management and organizational etc. We analyzed all processes that supply the industry has been doing through questionnaires given to 32 (thirty two) components sector. Were also collected suggestions on actions that could be taken. The results showed that the supply has been well prepared, but there are some tools that should be implemented and others to be modified.

¹ Bacharel em Administração e Especialista em Gestão Empresarial pela Universidade da Região da Campanha.

² Orientador, Mestre em Administração, Professor da Universidade da Região da Campanha. Coordenador do Curso de Especialização em Gestão Empresarial.

Keywords: Administrative Tools; Organic solid wastes; Environment; Organizational Management.

INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos, diretamente relacionada ao crescimento populacional, à evolução tecnológica e aos fatores econômicos, tende a crescer exponencialmente. Conforme Vasconcelos (2008), há anos, a sociedade encara um problema em relação ao meio-ambiente: a produção crescente de resíduos em vários ramos. Aliado a vários fatores, provocaram o consumismo desenfreado, com isso, houve um aumento dos resíduos gerados nos centros urbanos e industriais. A questão ambiental atualmente é um dos principais problemas que as organizações estão enfrentando, e o 3º Regimento de Cavalaria Mecanizada (3º RCMec), diante destes acontecimentos, não pode deixar de se preocupar sobre este assunto, pelo que foi elaborado este estudo visando identificar quais as ferramentas administrativas poderão ser adotadas para diminuir diariamente os resíduos sólidos orgânicos na instituição em estudo.

O objetivo do trabalho foi verificar quais as ações poderão ser tomadas para diminuir diariamente os resíduos sólidos orgânicos gerados pelo setor de provisionamento do 3º RCMec. O tema da pesquisa foi escolhido pela observação que o setor de provisionamento da instituição apresentava problema de desperdício de alimentos nas refeições, gerando problemas ambientais e financeiros, além de se constituir em estudo de suma importância para a organização, por apresentar soluções administrativas quanto à redução de gêneros alimentícios e conseqüentemente diminuição da quantidade de lixo.

1 REVISÃO DE LITERATURA

Lima (2007) entende que a sociedade como um todo é responsável pela preservação do meio ambiente. Conforme o autor, ao desenvolver suas atividades socioeconômicas, o ser humano destrói de forma irracional as bases da sua própria sustentação. No entendimento de Valle (2002), a educação ambiental constitui um processo ao mesmo tempo informativo e formativo dos indivíduos, tendo por objetivo a melhoria de sua qualidade de vida e a de todos os membros da comunidade a que pertencem.

A geração irracional de resíduos sólidos propicia o desequilíbrio ambiental, além de desperdício financeiro que pode ser minimizado com adequada educação. Resíduos sólidos, na conceituação de Calderoni (1999), são todos aqueles resíduos nos estados sólidos e semissólidos que resultam da atividade da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. A maior parte do lixo brasileiro é orgânico, ou seja, restos de alimentos. Este fato traz à tona um dos maiores problemas da sociedade de consumo, que é a má utilização de resíduos alimentares e seu conseqüente desperdício (LIMA, 2007).

Da parte dos resíduos sólidos que é coletada, apenas 28% recebe alguma forma de tratamento e/ou disposição final (23% depositado em aterros sanitários, 3% compostado e 2% reciclado). O restante (72%) vai para despejo a céu aberto nos lixões, favorecendo a proliferação de vetores biológicos como moscas, mosquitos, baratas, ratos, etc., responsáveis por inúmeras doenças, como diarreias infecciosas, helmintoses, leptospirose, etc. (CEMPRE, 2006). Segundo dados do IBGE (apud DIAS, 2011), com relação à destinação final, cerca de 49% do lixo coletado é disposto em vazadouros, sem qualquer tipo de tratamento. Outros 45% destinam-se a aterros controlados ou sanitários e 5% recebem tratamento em usina.

Nas regiões Norte e Nordeste a parcela do lixo recolhido que é jogada em vazadouros é bem maior - em torno de 90%. Na Região Norte, dentro desses 90%, aproximadamente 23% são jogados em áreas alagadas. Nas regiões Sul e Sudeste o quadro é menos dramático, principalmente para os municípios com mais de 300 mil hab., onde a maior parte do lixo coletado recebe tratamento adequado (CEMPRE, 2006).

Um dos maiores problemas da sociedade moderna é a produção exacerbada de lixo, seja ele doméstico, urbano, industrial ou hospitalar, sem falar do lixo atômico e do espacial. Conforme a Casa do Psicólogo (2005) a melhor solução para o destino dos resíduos que nós produzimos é o uso dos 3 R's (reduzir, reaproveitar e reciclar). O ideal seria primeiro reduzir a produção de lixo (evitando o desperdício); depois reaproveitar o máximo e finalmente reciclar.

A coleta seletiva deveria vir sempre acompanhada de um sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos, onde um dos fatores fundamentais seria a conscientização da sociedade em relação aos desperdícios inerentes à sociedade de consumo (CALDERONI, 1999). "Reciclagem é a atividade de transformar materiais já usados em novos produtos que podem ser comercializados". (CASA DO PSICÓLOGO, 2005). A compostagem é um processo biológico aeróbio e controlado de transformação de resíduos orgânicos em resíduos estabilizados, com propriedades e características completamente diferentes do material que lhe deu origem (BIDONE, apud OLIVEIRA, 2006).

Atualmente, que os empresários, estão cada vez mais convencidos da necessidade da inserção das ações de responsabilidade socioambiental em seu modelo de gestão empresarial. Segundo Meirelles Filho (2004), o conceito de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) considera que o planeta, as comunidades locais, o meio ambiente, a sobrevivência dos negócios, estão todos relacionados.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 introduziu o meio ambiente em capítulo próprio, garantindo o direito de todos os brasileiros a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida (MEDAUAR, 2007). A Carta Magna mudou o sistema de competência ambiental, que passou a se dar nos três níveis de governo: federal, estadual e municipal. Contudo, a competência legislativa é restrita à União e aos Estados e ao DF (art.24; VI e VII).

De acordo com Leite et al. (apud LIMA, 2007), a legislação existente para nortear os administradores municipais na gestão dos resíduos sólidos urbanos é precária. O país

carece de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos que contemple de forma ampla as diversas questões que envolvem o seu gerenciamento.

Com o aproveitamento integral dos alimentos é possível reduzir o custo das preparações, contribuir para a diminuição do desperdício alimentar, aumentar o valor nutricional e tornar possível a elaboração de novas preparações (GONDIM et al., 2005).

Com relação à gestão dos resíduos sólidos urbanos, os aspectos financeiros são analisados sob a ótica dos custos referentes aos serviços de limpeza pública e com referência aos recursos financeiros para melhorar a qualidade dos serviços prestados, quer em forma de compra de equipamentos, como caminhões coletores, construção de estações de triagem, transbordo, aterro sanitário e outras melhorias na coleta, tratamento e disposição final (LEITE et al., apud LIMA 2007).

Além disso, os resíduos sólidos urbanos contribuem para aumentar a poluição ambiental, degradando o solo, as águas superficiais e subterrâneas e o próprio ar. De acordo com Braga (2002, p. 123):

A poluição é uma alteração indesejável nas características físicas, químicas ou biológicas da atmosfera, litosfera ou hidrosfera que cause ou possa causar prejuízo à saúde, à sobrevivência ou às atividades dos seres humanos e outras espécies.

Ainda segundo o autor, os resíduos sólidos podem causar impactos ambientais negativos mais intensamente pelas quantidades geradas e pela sua imobilidade no meio ambiente. A poluição não ocorre somente pelo descarte dos resíduos sólidos, mas, também, pelo consumo desenfreado de bens não duráveis e descartáveis. Para Abreu et al. (2008), uma das soluções seria a minimização ou a diminuição na fonte geradora de resíduos sólidos urbanos, o que depende da conscientização da população em preservar o meio ambiente e da alteração dos seus hábitos de consumo, com a redução da quantidade e com a priorização de materiais reutilizáveis em detrimento dos descartáveis.

É basicamente em função das cidades que acontece essa degradação ambiental e o consumo excessivo de recursos naturais (ATAYDE, 2002). As atividades humanas, particularmente nas cidades e em função delas, exercem uma forte pressão sobre os recursos naturais, fundadas que estão em um estilo de vida altamente consumista e irresponsável (BRAGA, 2002). Para Marinho (apud LIMA 2007), “uma sociedade sustentável implica em mudanças sociais, econômicas e culturais”, que se traduzem em estabilidade populacional, melhor distribuição de renda, disseminação da educação e informação, novos processos de produção e adequação dos padrões de consumo à capacidade de suporte do planeta.

A noção de Cidades Sustentáveis nasce como forma da conjugação da questão econômica, social, política e ambiental (MARINHO, apud LIMA 2007). Assim, a ideia de limite dos recursos naturais básicos, a busca de alternativas para reduzir a sua degradação e desperdício e, finalmente, o engajamento da população em práticas de

corresponsabilidade são fundamentais como medida de minimização da poluição e degradação ambiental.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho se constitui numa pesquisa exploratória, que segundo Clemente (2007), “é utilizada para realizar um estudo preliminar do principal objetivo da pesquisa”. É também uma pesquisa descritiva, que segundo Silvermam (2007), “tem por premissa buscar a resolução de problemas melhorando as práticas por meio da observação, análise e descrições objetivas, através de entrevistas com peritos para a padronização de técnicas e validação de conteúdo”.

A população envolvida na pesquisa são todos os militares do setor de abastecimento do exército brasileiro em Bagé-RS e a amostra será constituída por trinta e dois militares que trabalham no setor de abastecimento do 3º RCMec., situado na Avenida Espanha, nº 64, na cidade de Bagé-RS, que se constitui na totalidade dos militares deste setor. Os dados foram coletados entre 05 e 30 de setembro de 2010, a partir do que foram analisados os dados e discutidos com a literatura consultada.

A base da pesquisa foi o referencial teórico, complementada com uma pesquisa de campo, desenvolvida a partir do levantamento de dados com a aplicação de instrumento de pesquisa na forma de questionário, aplicado no quartel do 3º RCMec., com colaboradores do setor de abastecimento, com quatro questões que abordam os dados sócio-demográficos e oito questões que investigam as ferramentas administrativas e ações tomadas para diminuir diariamente os resíduos sólidos orgânicos, todas fechadas, e uma questão aberta para opinião pessoal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 32 sujeitos, todos do sexo masculino, com faixa etária variável entre 18 a 39 anos, sendo a maioria situada na faixa etária entre 18 a 28 (96,88%), enquanto os indivíduos na faixa etária acima de 28 anos é mínima (3,12%). Quanto à escolaridade, verificou-se que a maioria possui ensino médio, incompleto (40,63%) ou completo (25%), alguns possuem ensino fundamental completo ou incompleto (25%) e é pequeno o percentual dos que possuem ensino superior incompleto (9,37%), enquanto nenhum dos sujeitos da pesquisa possui ensino superior completo.

Quanto à função, a análise dos dados indica que apenas 3,25% exercem a função de abastecedor, enquanto 12,5% exercem a função de auxiliar do abastecedor. Os demais sujeitos da pesquisa são cozinheiro (21,88%), auxiliar do cozinheiro (25%), padeiro (9,38%), caldeirista (9,38%) e garçom (18,25%).

Na análise das respostas às questões referentes ao objetivo da pesquisa, investigou-se a qualidade das orientações recebidas com relação ao gerenciamento dos resíduos sólidos da unidade, constatando-se que 18,75% entendem que as orientações recebidas eram muito boas, 40,63% as consideraram boas, 18,75% acreditam ter recebido pouca orientação e 21,87% que as orientações foram insuficientes (Gráfico 1).

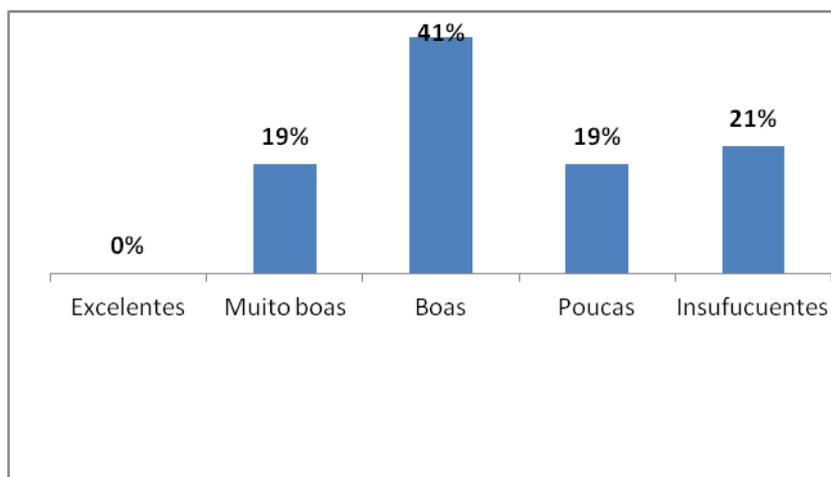


Gráfico 1. Orientações sobre a questão ambiental

Fonte: Dados Primários (2013)

O meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influencias e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (LIMA, 2007). Para Espírito Santo e Leão (2008), é imprescindível a participação ativa da sociedade a fim de evitar a continuação dos entraves ambientais. A educação ambiental tem a ver com a relação humana dentro da sociedade, com qualidade de vida que o homem tem e com a sua própria sobrevivência.

Para Kiperstok (2002), a sociedade atual necessita urgentemente pôr em prática esses princípios éticos de respeito ao próximo e ao meio natural. Gavião Filho (2005) entende que o direito a uma vida sadia e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é considerado como um direito fundamental de terceira geração, ou seja, um terceiro gênero de direitos, pois não está inserido na esfera pública nem privada.

Questionou-se o repasse das informações recebidas no ambiente de trabalho, constatando-se que apenas 3,13% dos colaboradores do setor repassaram para outros militares totalmente as orientações que receberam sobre os resíduos sólidos orgânicos, 59,37% repassaram algumas orientações e 37,5% não repassou nenhuma orientação. A falta de informação sobre aproveitar ao máximo o alimento ocasiona o desperdício de toneladas de recursos alimentares (BADAWI, 2008). O aproveitamento integral deve ser realizado todos os dias, independentemente de classe social ou econômica (NUNES, 2009).

Um sistema de comunicação integrada permite o fluxo das informações de forma mais rápida e eficiente e, no caso do presente estudo, permite a minimização do desperdício, bem como, por consequência, a minimização da poluição por diminuição da produção de lixo. O correto gerenciamento dos resíduos sólidos em grandes organizações é a forma mais correta de se enquadrar na responsabilidade social, criando mecanismos que permitem à organização manter-se dentro dos preceitos legais (MILARÉ, 2009).

Já a falta de informações e conhecimentos adequados podem levar ao desperdício, ao desequilíbrio ecológico e à responsabilidade pelo dano, entendido este por Silva (2005) como “prejuízos diretos ou indiretos causados pelas diversas formas de agressões ao meio ambiente cometidos pelo homem ou pela própria natureza”.

Questionou-se a possibilidade de desperdício em função da falta de manutenção de equipamentos utilizados no preparo de alimentos. Verificou-se que 6,25% consideram que os equipamentos de cocção do setor de abastecimento sempre ocasionam um desperdício de alimentos e 93,75% consideram que somente poucas vezes há desperdício de alimentos por esta causa. A maior parte do lixo brasileiro é orgânico, ou seja, restos de alimentos. Muitas vezes, estes restos decorrem da falta de adequado armazenamento dos alimentos (OLIVEIRA, 2006) e/ou de correta utilização e preparo dos mesmos (CAVINATTO, 2002).

Este fato traz à tona um dos maiores problemas da sociedade de consumo, que é a má utilização dos resíduos alimentares e seu consequente desperdício (LIMA, 2007). Apesar da importância que a reciclagem assume nos dias atuais, é fundamental que haja uma preocupação por parte da população em gerar menor quantidade de lixo (CAVINATTO, 2002). No caso específico deste estudo, de diminuir o desperdício no preparo dos alimentos, buscando o maior aproveitamento dos mesmos.

Algumas medidas em uma instituição podem melhorar o gerenciamento de resíduos sólidos e, por isso, questionou-se de medidas adotadas no quartel contribuiu para minimizar o desperdício, como o sistema de autosserviço, onde o próprio militar se serve. De acordo com os dados da pesquisa, percebeu-se que 21,88% entendem que ao utilizar o sistema de autosserviço sempre existe uma diminuição dos resíduos sólidos orgânicos, enquanto 46,87% afirmam que muitas vezes diminui os resíduos sólidos orgânicos e 31,25% concordam que a utilização de autosserviço contribui poucas vezes para a diminuição dos resíduos.

Os brasileiros estão acostumados a chamar de restaurante Self-Service o tipo de serviço utilizado em restaurantes e lancherias em que o próprio cliente vai à mesa, ou bufê, e se serve de acordo com a sua vontade, em termos de variedade e quantidade (VASCONCELLOS et al., 2002). A adoção deste sistema na instituição contribui, de acordo com maioria das respostas, para a minimização do desperdício, o que corrobora a ideia de vários autores (VALLE, 2002; AQUINO, 2003; SPERB, 2007; SISINNO e OLIVEIRA, 2008) que entendem ser a educação e a adoção de sistemas estratégicos a forma mais equilibrada e eficiente de aproveitamento dos recursos naturais.

Acerca do reaproveitamento de sobras e/ou subprodutos dos alimentos, investigou-se a adoção desta prática na instituição. Constatou-se que 18,75% afirmam haver sempre o reaproveitamento os gêneros alimentícios pelo setor de abastecimento, 34,38% dizem que os gêneros são reaproveitados muitas vezes, 43,75% afirmam que são poucas vezes que os gêneros são reaproveitados e 3,12% dizem não saber (Gráfico 2).

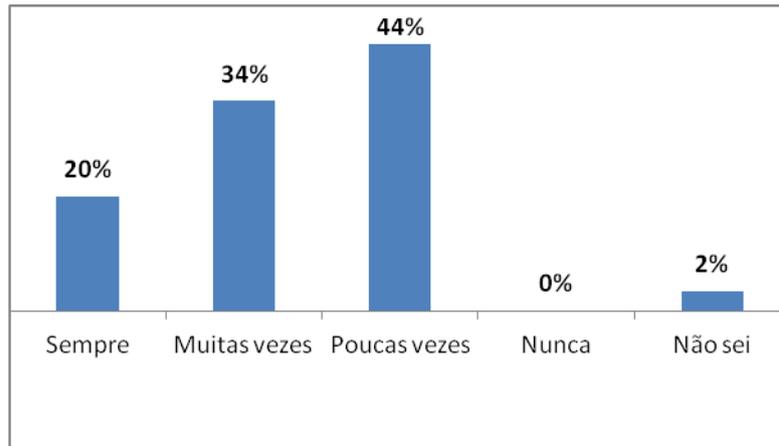


Gráfico 2. Reaproveitamento de gêneros

Fonte: Dados Primários (2013)

Com o aproveitamento integral dos alimentos é possível reduzir o custo das preparações, contribuir para a diminuição do desperdício alimentar, aumentar o valor nutricional e tornar possível a elaboração de novas preparações. (GONDIM et al., 2005). A preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistemática das crises que ameaçam o futuro do planeta (SPERB, 2007). As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e em subconsumo e falta de condições para produzir para a maioria (SATO, 2002).

A qualidade da alimentação em um aquartelamento é uma das principais preocupações do comando do Regimento. Por isso investigou-se se existe a preocupação com o bom preparo da alimentação ajudando a diminuir os resíduos orgânicos (Gráfico 3).

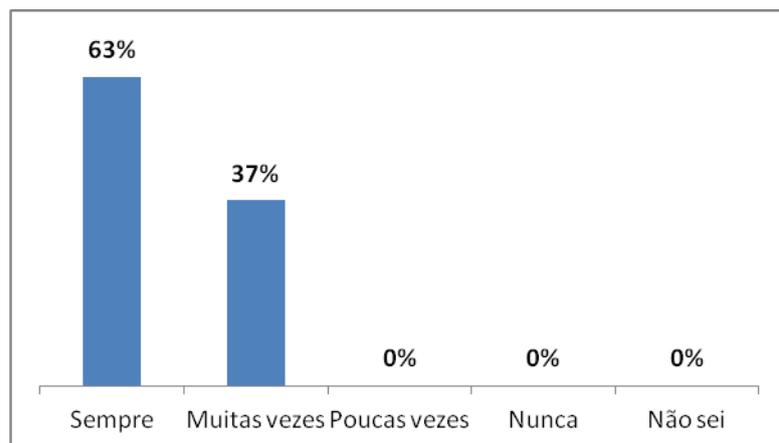


Gráfico 3. Qualidade da alimentação

Fonte: Dados Primários (2013)

Ao analisar os dados deste gráfico, constata-se que 63% afirmam que a alimentação do quartelamento é sempre bem preparada e 37% asseguram que a alimentação é muitas vezes bem preparada. O direito a alimentação de qualidade e quantidade satisfatória é reservado a todo cidadão para declaração universal dos direitos humanos (CARVALHO et al., 2003). O preparo adequado e eficiente dos alimentos contribui para o seu melhor aproveitamento e, por conseguinte, na minimização dos resíduos (BADAWI, 2008).

O desenvolvimento sustentável implica na necessidade de profundas mudanças nos atuais sistemas de produção, organização da sociedade humana e utilização de recursos naturais essenciais à vida humana e a outros seres vivos, entre os quais se inclui o gerenciamento adequado da alimentação e a produção de resíduos resultante desta (KIPERSTOK, 2002).

No que se refere à educação ambiental e gestão de resíduos, investigou-se a existência de orientação sobre o assunto, perguntando se existe algum manual do Exército que trata sobre o assunto de resíduos sólidos orgânicos. Os dados da pesquisa mostram que 12,5% referem a existência de algum manual que trata sobre os resíduos sólidos orgânicos no exército e 87,5% afirmam desconhecer a existência deste. Isso se torna importante na medida em que “a educação ambiental representa um passo preliminar importante para a implantação da política ambiental da organização, que se materializará por seu Sistema de Gestão Ambiental” (VALLE, 2002, p. 68).

No momento em que se discute o desenvolvimento sustentável como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, da melhoria da qualidade de vida, Dias (2011) afirma ficar definido ser a Educação um dos aspectos mais importantes para a mudança pretendida. Para Wahba (apud SISINNO e OLIVEIRA, 2008), é preciso desenvolver novas relações onde, ao contrário do desperdício, através da transformação criativa, que é a capacidade de aproveitar os recursos disponíveis procurando a inovação, valorando o que se tem, haverá uma integração entre o “novo” (resultado da criatividade) e o “velho” (objeto a ser descartado).

No caso da existência de algum manual, é colocado em prática as ordens estabelecidas?

Questionou-se ainda na possibilidade de existência do manual, se suas determinações eram seguidas, sendo colocadas em prática as ordens estabelecidas. Verificou-se pelos dados da pesquisa que apenas 3,13% dizem as ordens que constam nos manuais são colocadas em prática sempre, enquanto 6,25% asseguram que muitas vezes, 9,37% afirmam que poucas, ao passo que 81,25% não souberam responder ou desconhecem (Gráfico 4).

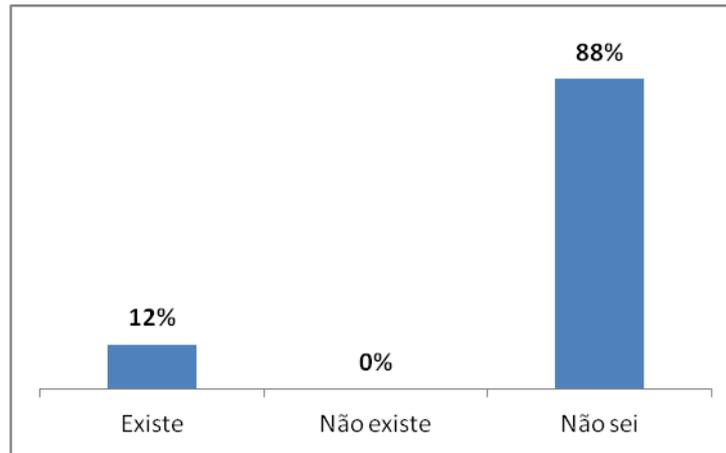


Gráfico 4. Seguimento do manual de orientação

Fonte: Dados Primários (2013)

Cabe lembrar que os objetivos da educação ambiental são, de acordo com Reigota (2010): a) consciência: ajudar os grupos sociais e os indivíduos a adquirirem uma consciência e uma sensibilidade acerca do meio ambiente e dos problemas a ele associados; b) conhecimento: ajudar os grupos sociais e os indivíduos a ganharem uma grande variedade de experiências; c) atividades: ajudar os grupos sociais e os indivíduos a adquirirem um conjunto de valores e sentimentos de preocupação com o ambiente e motivação para participarem ativamente na sua proteção e melhoramento; d) competência: ajudar os grupos sociais e os indivíduos a adquirirem competências para resolver problemas ambientais; e) participação: propiciar aos grupos sociais e aos indivíduos uma oportunidade de se envolverem ativamente, em todos os níveis, na resolução de problemas relacionados com o ambiente.

Para Sperb (2007), o conhecimento e a conscientização de todos os participantes de um processo são fundamentais para a aceitação e implantação de políticas de gestão ambiental. Quando todos conhecem as regras e estas são cobradas, são, por conseguinte, colocadas em prática (VASCONCELOS, 2008). No caso deste estudo, a existência e o conhecimento dos manuais de gerenciamento das atividades no setor de provisionamento do 3º RCMec. por parte de todos os que ali desempenham suas funções, propiciará a adequação da utilização dos materiais, insumos e utensílios com vistas à economia e minimização de resíduos sólidos.

Finalmente foram questionadas as possíveis ações promovidas pela instituição para uma melhor gestão dos resíduos sólidos orgânicos no setor de provisionamento. Elencando sugestões dadas pelos pesquisados a fim de contribuir com uma melhor gestão do setor de provisionamento do quartel do 3º Regimento de Cavalaria Mecanizado em relação à diminuição diária dos resíduos sólidos orgânicos, verifica-se que, de forma geral, as opiniões foram diversificadas, onde são destacadas o reaproveitamento de gêneros com uma maior frequência, motivação dos colaboradores sobre a questão ambiental, fiscalização rigorosa dos restos de alimentos deixados nos pratos, utilização sempre que possível do sistema de autosserviço, demonstração através

de gráficos da quantidade de resíduos sólidos orgânicos que estão sendo jogados fora, adequação de uma quantidade tabelar de cada gênero alimentício para ser utilizada como padrão e para um melhor controle do setor, e ainda colocar os colaboradores que trabalham na cozinha e na padaria a realizarem cursos externos sobre manipulação de alimentos, gestão de resíduos e sobras de alimentos. Com a melhoria dessas ações acredita-se que o setor de provisionamento obterá resultados positivos e poderá ajudar a diminuir os resíduos sólidos orgânicos, demonstrando que este quartel está preocupado com a qualidade da alimentação sem deixar de pensar no meio ambiente.

Os dados são congruentes com os achados em estudos realizados em várias organizações que indicam o reaproveitamento como uma das formas de gerenciar adequadamente os bens renováveis e não renováveis (CALDERONI, 1999; KIPERSTOK, 2002; SPERB, 2007), ou apontam a motivação de equipe e a fiscalização como estratégias eficazes para melhoria produtiva e diminuição de custos (BONILLA, 2004; AQUINO, 2003). Por outro lado, Badawi (2008) e Abreu et al. (2008) argumentam a importância do conhecimento claro por todos os colaboradores de uma instituição do fluxo das operações e das formas eficazes delas serem procedidas, concordando com a opinião dos sujeitos da pesquisa quanto à necessidade de por, por meio de gráficos, as quantidades de resíduos resultantes das operações realizadas no setor de provisionamento.

Uma má gestão de resíduos industriais, também provoca graves impactos ambientais, como os que frequentemente são anunciados na mídia e que muitas vezes causam a contaminação do solo, das águas subterrâneas e do ar, comprometendo recursos naturais preciosos para as atividades humanas (BRAGA, 2002). Nunes (2009) destaca a importância da aceitabilidade do alimento como uma das estratégias utilizadas nesse tipo de serviço para minimizar o desperdício.

CONCLUSÃO

O trabalho de pesquisa junto à instituição militar mostra opiniões diversificadas onde os colaboradores do setor sugeriram algumas formas que poderão fazer com que diminua os resíduos sólidos orgânicos, tais como: o reaproveitamento de gêneros com uma maior frequência, motivação dos colaboradores sobre a questão ambiental, fiscalização rigorosa dos restos de alimentos deixados nos pratos, utilização sempre que possível do sistema de autosserviço, demonstração através de gráficos da quantidade de resíduos sólidos orgânicos que estão sendo jogados fora, adequação de uma quantidade tabelar de cada gênero alimentício para ser utilizada como padrão e para um melhor controle do setor, e ainda colocar os colaboradores que trabalham na cozinha e na padaria a realizarem cursos externos sobre manipulação de alimentos, gestão de resíduos e sobras de alimentos.

Também é importante salientar que a maioria dos sujeitos da pesquisa (62,5%) ressaltaram que a alimentação do Regimento é sempre bem preparada, fazendo com que este setor sirva-se de parâmetro para outras organizações militares, nunca deixando cair à qualidade da alimentação e infinitamente buscando a excelência.

Concluindo, constata-se que o trabalho foi de grande valia tanto para o pesquisador como para organização militar, pois foram identificadas ferramentas administrativas que poderão num futuro muito próximo ajudar, não só o 3º RCMec., como outras organizações militares interessadas, a diminuir seus resíduos sólidos orgânicos, contribuindo, dessa forma, para minimizar custos e contribuir sobremaneira para a gestão ambiental pela diminuição de emissão de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. C. S.; SILVA FILHO, J. C. L.; OLIVEIRA, B. C. et al. Perfis estratégicos de conduta social e ambiental: estudos na indústria têxtil nordestina. **Gestão & Produção**, v.15, n.1, jan./abr., 2008, p.159-72. 2008.
- AQUINO, I. **Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Florianópolis: UFSC, 2003;
- ATAYDE, E. A “ecomusic” e os ativos ambientais. Akatu.net, 18 nov.2001. Consumo consciente. Disponível em: <<http://www.acatu.net>>. Acesso em: 27 ago. 2012.
- BADAWI, C. Aproveitamento integral dos alimentos – Melhor sobrar do que faltar? **Nutriciência**, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.nutriciencia.com.br> Acesso em: 23 set 2012.
- BONILLA J. A. A Resposta a crise: Qualidade total autêntica em bens e serviços. São Paulo: Makron Books, 2004, 238p.
- BRAGA, R. P. Demonstrações contábeis e aspectos da contabilidade ambiental: um estudo de caso. **Revista Contabilidade e Informação**. Ijuí: Unijuí, a. 5, n. 12, p. 23-33, jan./mar., 2002.
- CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanistas/FELCH/USP, 1999.
- CARVALHO, M. S.; BEZERRA NETO, P. S.. Pobreza e destruição no Brasil: Avaliação do programa “incentivo ao combate as carências nutricionais (ICCN)”. **Caderno de debates**. Campinas, v. 10, p. 12-14, set., 2003.
- CASA DO PSICÓLOGO. A solução é reduzir, reaproveitar e reciclar. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2005. Disponível em: <http://www.casadopsicologo.com.br/public_html/boletim/03/reciclar/>. Acesso em 25 ago. 2012.
- CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico**. Fonte de saúde e bem-estar. São Paulo: Moderna, 2002.
- CEMPRE. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, Publicação IPT 2163, 2006.
- CLEMENTE, F. Pesquisa qualitativa, exploratória e fenomenológica: alguns conceitos básicos. **Sítio Administradores**. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/pesquisa-qualitativa->

exploratória-e-fenomenologica-alguns-conceitos Acessado em 17 de abril de 2010.

- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 7. ed., São Paulo: Gaia, 2001.
- ESPÍRITO SANTO, M. S.; LEÃO, N. E. C. **Programa “Nosso Lixo tem Futuro”**: alternativas de conciliação entre desenvolvimento e redução de impactos ambientais em Barbacena/PA. Foco: Projeto Albrás S/A. Belém, ASSOFRENI, 2008. Monografia (Especialização em Educação Ambiental). Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA, Associação Educacional Frei Nivaldo Libel, Belém, 2008.
- FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico**: Explicitação das normas da ABNT. 15. ed. Porto Alegre: s.n., 2009.
- GAVIÃO FILHO, A. P. **Direito fundamental ao ambiente**. São Paulo: Livraria do Advogado, 2005.
- GONDIM, J. A. M. et al. Composição centesimal e de minerais em casca de frutas. **Revista de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo, v. 25, p. 23-25, out./dez., 2005.
- KIPERSTOK, A. et al. Inovação e meio ambiente: elementos para o desenvolvimento Sustentável. Salvador: Prima, 2002.
- LIMA, A. M. M. Conceito de meio ambiente. **Meio Ambiente**. jul., 2007. Disponível em: <http://ambientedomeio.com/2007/07/29/conceito-de-meio-ambiente/>. Acesso em 29 jul. 2010.
- MEDAUAR, O. **Coletânea de legislação ambiental e Constituição Federal**. 6. ed. atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- MEIRELLES FILHO, A. M. **O planejamento estratégico no Banco Central do Brasil e a viabilidade estratégica em uma unidade descentralizada da autarquia**: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Administração) – (CEPEAD/FACE/UFMG. Belo Horizonte: UFMG. 2005. 229p).
- MILARÉ, E. **Direito do ambiente**. A gestão ambiental em foco. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
- NUNES, J. T. **Aproveitamento integral dos alimentos**: qualidade nutricional e aceitabilidade das preparações. Brasília, UnB, 2009. Monografia (Especialização em Qualidade de Alimentos). Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, 2009.
- OLIVEIRA, A. S. D. **Lixões, o preço da ignorância**. 4. ed. Rio Grande: FURG, 2006.
- REIGOTA, M. Educação ambiental popular. **Revista Brasileira de Estudos e Pesquisa**. Brasília. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/757/678>. Acesso em: 20 ago., 2012.
- SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

- SILVA, A. L. M. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- SILVERMAM, T. **Métodos de pesquisa em Educação Física**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed. 2007.
- SISSINNO, C. L. S.; OLIVEIRA, R. M. **Resíduos sólidos, ambiente e saúde**. Uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.
- SPERB, M. P.; Teixeira, R. M. A sustentabilidade do turismo na ilha do mel, PR: um panorama sobre a questão ambiental a partir de ações e perspectivas de gestores privados do setor de hospedagem e gestores públicos atuantes nesta localidade. In: ENANPAD, 31., **Anais**. 2007, Rio de Janeiro.
- VALLE, C. E. Qualidade ambiental: ISO 14000. São Paulo: Senac/SP, 2002.
- VASCONCELOS, E. G. M. Redução do desperdício de alimentos com a produção de refeições para pessoas carentes. Estudo de caso. Monografia (Especialização em Gastronomia e Saúde). Centro de Excelência em Turismo. UNB. 2008.