



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
MICHELE KAROLINE KÜSTER

**COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO.**

Florianópolis

2007

MICHELE KAROLINE KÜSTER

**COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO.**

Esta monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Especialista em Gestão de Alimentos e Bebidas e aprovada em sua forma final pelo Curso de Especialização em Gestão de Alimentos e Bebidas da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Luiz Guilherme Buchmann Figueiredo, Msc.

Florianópolis

2007

MICHELE KAROLINE KÜSTER

**COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO.**

Esta monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Especialista em Gestão de Alimentos e Bebidas e aprovada em sua forma final pelo Curso de Especialização em Gestão de Alimentos e Bebidas da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Florianópolis, 1º de novembro de 2007.

Professor e orientador Luiz Guilherme Buchmann Figueiredo, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Ao Serviço Social da Indústria – SESI por investir no conhecimento e desenvolvimento de seus colaboradores.

À Coordenação do Serviço de Alimentação – CSA pelo incentivo.

Às Regionais de Joinville e Itajaí/Brusque pelo apoio.

“Vá até onde puder ver; quando lá chegar poderá ver ainda mais longe” (Goethe).

RESUMO

O aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, o desmatamento, a extinção de espécies, a diminuição do suprimento de água potável, o crescimento populacional, a chuva ácida e a poluição tóxica do ar e das águas vêm sendo apontados como as principais ameaças ao meio ambiente terrestre. No entanto, o aquecimento global não é um fenômeno natural, mas um problema criado pelos homens. Neste contexto, a apresentação deste tema decorre da ampla discussão mundial sobre programas ambientais que promovam mudanças efetivas no comportamento de indivíduos e grupos, com o objetivo maior de conservação do meio ambiente. O procedimento metodológico utilizado foi uma abordagem qualitativa através de questionário aplicado aos colaboradores de uma unidade de alimentação e nutrição localizada no município de Itajaí, Santa Catarina. No presente estudo, verificou-se a necessidade de aplicação de estratégia a fim de aumentar a eficiência no uso de recursos naturais e minimização de resíduos gerados. Assim inicia-se um processo de inovação dentro da empresa que deve contar com a participação dos gestores e colaboradores de maneira a contribuir para um caminho de desenvolvimento mais sustentável e menos prejudicial ao ambiente. É necessário não só predizer o comportamento ambiental daqueles envolvidos na pesquisa, mas também planejar estratégias de intervenção para os crescentes problemas ambientais. Qualidade total no setor de alimentação e nutrição não se restringe a uma refeição com qualidade nutricional e higiênico-sanitária. Sua abrangência é bem maior, demonstrando preocupação com a qualidade de vida do colaborador, do cliente e do meio ambiente.

Palavras-chave: Meio ambiente. Comportamento pró-ambiental. Refeições coletivas.

ABSTRACT

The global warming, the ozone layer depletion, the deforestation, the extinction of species, the decrease of drinking water supply, the population growth, the acid rain and the toxic air and water pollution have been pointed as the main threats to terrestrial environment. However, the global warming is not a natural phenomenon rather a problem created by the men. In this context, the presentation of this subject derives from the world wide discussion regarding environmental programs that promotes effective changes in groups and person's behavior, having the environment preservation as the main goal. The methodological procedure used is based on a qualitative approach where a questionnaire was applied to the workers of a nutrition unit localized in Itajaí city (Santa Catarina State). In the present study, it was identified the need of pursuing a strategy that aims at increasing the efficiency of natural resources usage and minimize, as much as possible, the residue generated. In this way, an innovation process is started (in the unit/company) and it relies on the involvement and participation of employees from all different levels, from management to workers, in order to contribute to more a sustainable development and less harmful to the environment. It's necessary to not only predict the environmental behavior of those involved in the research but also plan intervention strategies that can tackle the growing environmental problems. Total quality in the nutrition sector is not restricted to a meal with good nutritional value and hygienic conditions. It has a bigger and broader scope, demonstrating concerns regarding employees', customers and environment's quality of life.

Key words: Environment; pro-environmental behavior; group meals;

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA	13
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo geral.....	13
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.3	RELEVÂNCIA DO TEMA	14
1.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	15
1.4.1	Caracterização da pesquisa.....	15
1.4.2	População.....	16
1.4.3	Técnicas de coleta e análise de dados	16
1.4.4	Limitações da pesquisa	16
2	DIAGNÓSTICO DA SENSIBILIDADE AMBIENTAL DOS COLABORADORES	17
2.1.1	Descarte do óleo de cozinha	19
2.1.2	Uso racional da água.....	21
2.1.3	Reciclagem do lixo.....	23
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
	REFERÊNCIAS	27
	APÊNDICES.....	31
	APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO PRÓ-AMBIENTAL	32

1 INTRODUÇÃO

Em agosto de 2005, o furacão Katrina devastou Nova Orleans, a maior cidade norte-americana do estado de Luisiana. A temperatura média do planeta subiu 0,7°C no último século. Nas últimas décadas, geleiras tidas como eternas começam a derreter, enchente e secas se tornaram mais violentas, ondas de calor mataram milhares de pessoas e um furacão fez sua estréia no Brasil. Infelizmente foi só o começo, pois nos próximos 100 anos prevê-se que a temperatura aumentará entre 1,4°C e 5,8°C. (KENSKI, 2005, p. 44). A “febre” pela qual passa o planeta deixou de ser previsão apocalíptica de diversas Organizações Não Governamentais (ONGs), e adquiriu o status de discussão científica. (FRANCO, 2006, p. 31). Então se considerarmos que o aumento de 0,7°C causou tudo isso, as previsões feitas pelos ambientalistas e cientistas são alarmantes.

O aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, o desmatamento, a extinção de espécies, a diminuição do suprimento de água potável, o crescimento populacional, a chuva ácida e a poluição tóxica do ar e das águas vêm sendo apontados como as principais ameaças ao meio ambiente terrestre. (COELHO; GOUVEIA; MILFONT, 2006).

No entanto, o aquecimento global não é um fenômeno natural, mas um problema criado pelos homens. Qualquer pequena tora de madeira, cada gota de óleo e gás que os seres humanos queimam são jogados na atmosfera e ficam na camada de gases ao redor da Terra. (WORLD WILDLIFE FUND – WWF Brasil, 2007). Deste modo o interesse pelo estudo é de investigação do homem não como receptor de estímulos, mas sim como responsável em modificá-lo.

De acordo com o estudo de Coelho, Gouveia, e Milfont (2006), as primeiras discussões da comunidade internacional sobre os limites do desenvolvimento do planeta iniciaram-se na década de 1970, quando o risco da degradação do meio ambiente começa a ser analisado. Esta inquietude acerca das questões ambientais ganhou destaque mundial com a Conferência das Nações Unidas (ONU) sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, e é resultado do uso indiscriminado dos recursos naturais e do estilo de vida levado pelos povos. (RIBEIRO; CARVALHO; OLIVEIRA, 2004, p. 177).

O termo lixo deriva do latim *lix* que significa cinza. No dicionário define-se como sujeira, imundice, coisa inútil ou sem valor. E na linguagem técnica é sinônimo de resíduos sólidos descartados pelas atividades humanas. No decorrer do século XX, a população mundial dobrou de tamanho, mas a produção de lixo aumentou numa proporção bem maior.

Até hoje no Brasil, a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos é simplesmente jogada sem qualquer cuidado em depósitos existentes nas periferias da cidade. Se o estádio do Morumbi, localizado na cidade brasileira de São Paulo/SP, fosse usado como depósito de lixo produzido em uma metrópole, ele ficaria completamente cheio em apenas uma semana. (RODRIGUES e CAVINATTO, 2003, p. 6-12).

No entanto, diante do panorama atual, o conceito de lixo tende a ser modificado, podendo ser entendido como coisas úteis e aproveitáveis para o ser humano. (RODRIGUES e CAVINATTO, 2003, p. 7). Esta é a proposta maior da reciclagem e de acordo com Reinfeld (1994, p. 3), ela não é um processo novo. Até meados da década de 1930, os comerciantes de sucata andavam pelas cidades com suas carrocinhas comprando sucata por alguns centavos.

Rodrigues e Cavinatto (2003, p. 6) acrescentam que inicialmente o lixo era produzido em pequena quantidade e era basicamente orgânico e a partir da Revolução Industrial, no século XVIII, as fábricas começam a produzir em larga escala e oferecer novas embalagens no mercado, o que aumentou consideravelmente o volume e a diversidade do lixo produzido. Iniciava-se então, a era dos descartáveis, onde a maior parte dos produtos é inutilizada e descartada com enorme rapidez. A questão do lixo está se tornando um dos problemas mais graves da atualidade e a reciclagem é uma forma muito atrativa de gerenciamento de resíduos, pois transforma o lixo em insumos com diversas vantagens ambientais. (ASSOCIAÇÃO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 2007).

Muitos estabelecimentos comerciais (restaurantes, bares, lanchonetes, hotéis) jogam o óleo de cozinha usado na rede de esgoto, o que causa o entupimento e mau funcionamento das estações de tratamento. Para retirar o óleo e desentupir são empregados produtos químicos altamente tóxicos, o que acaba criando uma cadeia perniciosa. Além de causar danos irreparáveis ao meio ambiente constitui uma prática ilegal punível por lei. O óleo mais leve que a água, fica na superfície, criando uma barreira a qual dificulta a entrada de luz e oxigenação da água, comprometendo assim, a base da cadeia alimentar aquática, os fitoplânctons. (ASSOCIAÇÃO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 2007).

A água constitui um elemento essencial à vida, devendo chegar com qualidade e quantidade adequadas. O homem, além de utilizar a água para o desempenho de suas atividades enquanto ser vivo, faz uso da água especialmente como elemento de desenvolvimento econômico. De acordo com dados do International Hydrological Programme da UNESCO sobre recursos hídricos, o volume total de água no planeta é calculado em torno de 1,4 bilhões km³. Porém, 97,5% dessa água é salgada, e está basicamente nos mares e oceanos. A água doce, que só representa 2,5% do total, está em sua maior parte nas calotas

polares, estando apenas 0,3% disponível e de fácil acesso em lagos, rios e lençóis subterrâneos pouco profundos. Desta forma, a escassez de água no planeta torna-se evidente como uma preocupação mundial. Hoje, está ficando cada vez mais difícil encontrar água de qualidade. Isso devido à poluição de rios, represas e do solo, decorrente da própria ocupação e atividade humana. (PROGRAMA DE USO RACIONAL DA ÁGUA – PURA USP, 2007).

Temos a necessidade de tratar o desenvolvimento econômico dos povos de forma racional, na tentativa de garantir a sustentabilidade dos recursos naturais. No âmbito econômico, a busca de novas tecnologias é incentivada com o objetivo de garantir a continuidade dos processos produtivos. (SANTOS; SIMÕES; MARTENS, 2006). Os resíduos sólidos gerados em moradias ou centros de produção deveriam ser uma amostra ecologicamente perfeita e dentro deste princípio deveriam ser tratados de forma adequada, mas infelizmente não são e estão entre os maiores responsáveis pela degradação da qualidade de vida em nosso país. (MESQUITA Jr., 2001, p. 2).

Segundo Mesquita Jr. (2001, p. 2), a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada em 1989 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou que apenas 79,9% dos resíduos gerados diariamente no Brasil eram coletados, e deste total apenas 28% tinham um destino adequado, sendo 23% em aterros (nem todos sanitários), 3% em sistemas de compostagem e 2% reciclados.

Após 11 anos, a segunda PNSB realizada pelo IBGE, revela uma tendência de melhora da situação de destinação final do lixo coletado no Brasil nos últimos anos. Em 2000, o lixo produzido diariamente no Brasil chegava a 125.281 toneladas, sendo que 47,1% era destinado a aterros sanitários, 22,3 % a aterros controlados e apenas 30,5 % a lixões. Dos 5.507 municípios (Grandes Regiões, Unidades da Federação, Regiões Metropolitanas e Municípios das Capitais), apenas 451 municípios realizam coleta seletiva e 352 municípios possuem a reciclagem. (INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007).

Os resíduos orgânicos urbanos produzidos pela população brasileira dispostos inadequadamente trazem prejuízos consideráveis ao solo, ao ar e a água e podem abrigar ou serem criadouros de vetores de importância epidemiológica. O cenário atual, no país ainda é alarmante, pois os chamados lixões ou aterros controlados ainda são a maneira mais utilizada e menos custosa de dispor dos resíduos. (BARREIRA; PHILIPPI Jr.; RODRIGUES, 2006).

No entanto, esses resíduos orgânicos são passíveis de reciclagem por meio do processo de compostagem, um método barato quando comparado a outras formas de tratamento e eficaz na diminuição da quantidade de material a ser aterrado. (BARREIRA; PHILIPPI Jr.; RODRIGUES, 2006). A popularidade destes projetos - reciclagem e

compostagem - apresentam aumento significativo e nos países desenvolvidos muitos profissionais apostam neste crescimento. (SANTOS, SIMÕES, MARTENS, 2006).

A reciclagem é mola propulsora pois o conceito abrange diversos aspectos técnicos, econômicos e sociais da relação homem e meio ambiente. Entender a importância da reciclagem é o primeiro passo, mas saber praticá-la é o desafio maior. Ao contrário do que muitos imaginam, a relação custo/benefício de um projeto de reciclagem bem gerenciado pode apresentar resultados positivos surpreendentes. Já é possível enumerar alguns casos pelo Brasil. (COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRE, 2007).

A compostagem de resíduos orgânicos é um dos métodos mais antigos de reciclagem, durante o qual a matéria orgânica é transformada em fertilizante orgânico. Além de ser uma solução para os problemas dos resíduos sólidos, o processo de compostagem proporciona o retorno de matéria orgânica e nutrientes ao solo, sem efeitos ambientais indesejáveis. (JAHNEL, MELLONI, CARDOSO, 1999).

A produção de alimentos é um aspecto importante, tanto do ponto de vista econômico como de impacto ambiental. A transformação de matérias-primas utiliza várias técnicas de produção, o que gera diversos resíduos: orgânicos e inorgânicos. As sobras são classificadas em: pré-consumidor (cascas de legumes e frutas, produtos vencidos ou fora de especificação) e pós-consumidor (restos de pratos, sobras dos buffets, preparações da cozinha). Além do desperdício de embalagens, que são produtos de grande valor que deveriam ser reutilizadas. (SANTOS, SIMÕES, MARTENS, 2006).

Todos os autores que mencionam definições ao meio ambiente têm uma mesma idéia sobre a conscientização de pessoas para proteção do meio ambiente e isso é resultante da necessidade brasileira de capacitação com informações mais palpáveis sobre o meio ambiente. (LA VILLA, RIBEIRO, 2007). Tudo aquilo que vinha sendo reciclado no passado era algo que gerasse renda. Infelizmente para a sociedade moderna, após tamanha diversificação e eficiência dos processos produtivos, é mais barato produzir materiais desde o seu início, em vez de retrabalharem a sucata. (REINFELD, 1994, p. 4).

Desta forma, o benefício em curto prazo parece ser irrelevante, já que as consequências de comportamentos pró-ambientais talvez só alcancem uma geração ainda por vir. (RIBEIRO; CARVALHO; OLIVEIRA, 2004, p. 177). No entanto, é de suma importância a construção de um novo processo de formação nas empresas contemplando a redução de resíduos, não se restringindo apenas na inclusão da variável sócio-ambiental como foco nas deliberações das empresas, mais também como processo educacional. (SANTOS, SIMÕES, MARTENS, 2006).

Durante as últimas décadas, o comportamento pró-ambiental tem sido objeto de estudo. Tradicionalmente, estes estudos sobre atitudes ambientais têm se centrado principalmente nos aspectos relativos à poluição, população e recursos naturais, além de considerarem atitudes e comportamentos específicos, tais como reciclagem, consumismo e conservação de energia e água. (COELHO, GOUVEIA, MILFONT, 2006).

Corral-Verdugo e Pinheiro (1999) definem comportamento pró-ambiental como aquele de cuidado e proteção ao meio ambiente. E pode ser definido como "o conjunto de ações dirigidas, deliberadas e efetivas que respondem a requerimentos sociais e individuais e que resultam na proteção do meio".

Segundo Ribeiro et al. (2004), o estudo do comportamento pró-ambiental é definido por "um conjunto de comportamentos considerados responsáveis para a conservação dos recursos naturais e para a manutenção da vida humana". O comportamento ambiental pode ser definido ainda como conduta ou ação de um indivíduo, como unidade em um ambiente. (CAMPBELL, 1986).

Há evidências que afirmam a relação entre valores, atitudes e comportamentos pró-ambientais e argumenta que as crenças, atitudes e valores estão atrelados, formando um sistema funcionalmente integrado; portanto, uma mudança em qualquer parte deste sistema afetará outras partes e culminará em mudança comportamental. (COELHO, GOUVEIA, MILFONT, 2006).

A solução dos problemas de geração de resíduos envolve a consciência ambiental e esta preocupação é de âmbito educacional. Muitas iniciativas vêm sendo tomadas para solucionar esta questão e a educação ambiental não deve ser vista como fato isolado, e as ações devem ser inseridas nos planos e programas estratégicos. (SANTOS, SIMÕES, MARTENS, 2006). Qualquer caminho parece difícil, pois enquanto não se consegue mudar todo este conjunto de práticas os problemas vão acumulando e então as soluções tornando-se cada vez mais dispendiosas, demoradas e caras, numa corrida contra o tempo, mas necessária, pois é em favor do meio ambiente.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

O aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, o desmatamento, a extinção de espécies, a diminuição do suprimento de água potável, o crescimento populacional, a chuva ácida e a poluição tóxica do ar e das águas vêm sendo apontados como as principais ameaças ao meio ambiente.

Em contrapartida, uma instituição socialmente responsável se traduz como responsável pelo desenvolvimento da sociedade. E quando realmente aplicada, permeia a pesquisa científica e a gestão responsável, sendo muito mais que a pura filantropia. As transformações sócio-econômicas atuais têm afetado profundamente o comportamento de empresas até então acostumadas à pura e exclusiva maximização do lucro.

Neste contexto, a apresentação deste tema decorre da ampla discussão mundial sobre programas ambientais que promovam mudanças efetivas no comportamento de indivíduos e grupos, com o objetivo maior de conservação do meio ambiente.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Estabelecer comportamentos pró-ambientais nas unidades de alimentação do Serviço Social da Indústria – SESI no estado de Santa Catarina.

1.2.2 Objetivos específicos

- Efetuar diagnóstico da sensibilidade ambiental dos colaboradores da unidade estudada;
- Indicar o uso racional da água;
- Proporcionar uma alternativa de destino adequado do óleo de cozinha usado;
- Verificar medidas para tornar efetiva a separação do lixo reciclável;
- Sugerir novos hábitos pró-ambientais no comportamento organizacional.

1.3 RELEVÂNCIA DO TEMA

A responsabilidade social empresarial tornou-se fator de competitividade para os negócios. No passado, o que identificava uma empresa competitiva era basicamente o preço de seus produtos. Atualmente, as empresas devem investir no aperfeiçoamento de suas relações com o público o qual se relaciona: clientes, fornecedores, parceiros e colaboradores. Fabricar produtos ou prestar serviços que não degradem o meio ambiente, entre outras iniciativas, são diferenciais cada vez mais importantes para as empresas na conquista de novos consumidores ou clientes. (INSTITUTO ETHOS, 2003).

As organizações passaram a atuar sob novas demandas institucionais, como a ética nos negócios, a responsabilidade social e, principalmente, o desenvolvimento sustentável. Os múltiplos aspectos relacionados à legislação, às mudanças de preferências do consumidor, à ação de grupos ambientalistas e às estratégias empresariais contribuem para o surgimento de um conjunto de valores, que corrigem ou eliminam produtos e processos não comprometidos com as práticas ambientalmente sustentáveis. As respostas das empresas às questões ambientais podem variar muito, de acordo com o tipo de negócio envolvido, com os problemas ambientais potenciais decorrentes da atividade, com o tamanho da organização e com a complexidade da estrutura corporativa. (NARDELLI, GRIFFITH, 2003).

Tendo em vista as constantes modificações do meio ambiente, provenientes principalmente da ação humana, este trabalho visa à adequação do volume e controle da geração de resíduos em todas as unidades do Serviço de Alimentação do SESI, com o objetivo

maior de preservação do meio ambiente, economia e diminuição de resíduos em aterros sanitários.

1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico para análise da sensibilidade ambiental dos colaboradores, seguindo abordagem qualitativa, foi constituído de observação e análise do processo de produção de refeições e o fluxo dos resíduos gerados diariamente na unidade SA 821, no município de Itajaí. Aplicando-se também entre os colaboradores um questionário para avaliação do comportamento pró-ambiental dentro da unidade.

1.4.1 Caracterização da pesquisa

Utilizou-se procedimento metodológico de abordagem qualitativa denominado pesquisa exploratória, cuja aplicação tem por finalidade a elaboração de instrumento de pesquisa adequado à realidade. Em suma, a pesquisa exploratória permite um conhecimento mais completo e mais adequado da realidade. Assim, o alvo é atingido mais eficientemente, com mais consciência. A pesquisa exploratória corresponderia a uma visualização da face oculta da realidade. Esta face seria iluminada pela pesquisa exploratória. (PIOVESAN e TEMPORINI, 1995, p. 318 e 324).

O questionário elaborado (Apêndice A), era composto de 09 perguntas, sendo 07 questões de múltipla escolha e 02 questões discursivas.

1.4.2 População

A população do presente estudo é composta por 06 colaboradores do Serviço de Alimentação do SESI (Unidade SA 821) localizado no município de Itajaí – Santa Catarina. Todos os colaboradores são do sexo feminino. A média global do grupo estudado foi de 35 anos, com amplitude de 24 e 53 anos. Os colaboradores desempenham na unidade as atividades de Auxiliares de Copa e Cozinha (n = 05) ou Cozinheiros (n = 1). O nível de escolaridade dos colaboradores varia do ensino fundamental incompleto ao ensino médio incompleto.

1.4.3 Técnicas de coleta e análise de dados

Foi realizada avaliação através de questionário padronizado (Apêndice A), aplicado aos colaboradores da unidade. A equipe foi abordada após horário de almoço, sendo entregue os questionários para serem preenchidos e devolvidos após preenchimento. No momento da entrega do questionário, foi explicado o objetivo da pesquisa e retirada as dúvidas em relação às questões contidas no questionário. Após a coleta, os dados foram submetidos a tratamento estatístico com o auxílio do *software* Excel para posterior análise. Os demais objetivos foram alcançados através de revisão bibliográfica.

1.4.4 Limitações da pesquisa

Diminuição da população estudada. No primeiro semestre deste ano a unidade possuía 10 colaboradores ativos e no momento da pesquisa, eram somente 6 colaboradores ativos (Dois deles estavam afastados – auxílio doença, um foi desligado da empresa e um solicitou desligamento na data de realização da pesquisa).

2 DIAGNÓSTICO DA SENSIBILIDADE AMBIENTAL DOS COLABORADORES

Considerando que as freqüentes alterações no meio ambiente são consequência da ação humana acredita-se que a solução envolve a consciência ambiental de cada indivíduo. Por este motivo a pesquisa “Avaliação do comportamento pró-ambiental” foi desenvolvida pela autora e realizada no Serviço de Alimentação do SESI (Unidade SEARA), município de Itajaí-SC, nos dias 25 e 26 de outubro de 2007, com o objetivo de avaliar a sensibilidade dos colaboradores.

Todos os colaboradores da unidade aceitaram participar da pesquisa espontaneamente. Dos 06 colaboradores ativos na unidade, 05 realizaram a pesquisa no dia 25 de outubro e apenas 01 colaborador realizou a pesquisa no dia 26 de outubro. Para apresentação dos resultados encontrados, segue a Tabela 1 com os dados das questões de múltipla escolha (Questões nº 1 ao nº 7).

Tabela 1 – Apresentação dos resultados da pesquisa “Avaliação do comportamento ambiental”. Itajaí, Outubro de 2007.

<i>Questões objetivas</i>	<i>Resultados</i>
1) <i>Você sabe o que quer dizer reciclagem de lixo?</i>	<i>Sim</i> (n = 5)* 100%
2) <i>Você recicla o lixo na empresa?</i>	<i>Sim</i> (n = 6) 100%
3) <i>Você recicla o lixo em casa?</i>	<i>Sim</i> (n = 5) 83% <i>Não</i> (n = 1) 17%
4) <i>Se você recicla o lixo, o que você considera como lixo seco?</i>	<i>papéis utilizados</i> (n = 6) 100% <i>plásticos sujos de alimento</i> (n = 3) 50% <i>garrafas de refrigerante</i> (n = 4) 67% <i>vidro</i> (n = 5) 83%
5) <i>Como é o descarte de óleo na sua casa?</i>	<i>Lixo comum</i> (n = 1) 17% <i>Quintal de casa</i> (n = 1) 17% <i>Outros: Quais?</i> <i>Descarte em lixo comum dentro de vidro</i> (n = 3) 50% <i>Não realiza fritura</i> (n = 1) 17%
6) <i>Você sabe como utilizar a água de maneira racional?</i>	<i>Sim</i> (n = 5) 83% <i>Em parte</i> (n = 1) 17%
7) <i>Você acha que na sua empresa existem ações de responsabilidade com o meio ambiente?</i>	<i>Sim</i> (n = 5) 83% <i>Poderiam existir mais ações</i> (n = 1) 17%

*Um colaborador não respondeu a questão 1.

Apenas um colaborador não respondeu a questão nº 1, e esta foi a única questão não respondida em toda a pesquisa. Todos aqueles que responderam esta questão (n = 5), afirmaram saber o que significa reciclagem de lixo.

Em relação às questões nº 2 e 3, 100% dos colaboradores responderam realizar a separação do lixo na empresa e 87% tem a mesma atitude em casa. Apesar da maioria dos colaboradores afirmar que sabe o que é reciclagem e que separa o lixo, a questão nº 4 revela que existem muitas dúvidas em relação ao material que é efetivamente reciclável, pois 50% considerou a opção “plásticos sujos de alimento” como lixo seco e nem todos os colaboradores acertaram a questão completamente. A opção “garrafas de refrigerante” foi considerada por 67% e a opção “vidro” por 83 % dos colaboradores. Somente a opção “papéis utilizados” foi considerada por 100% dos participantes da pesquisa.

Em relação ao descarte do óleo de cozinha usado, cerca de 17% descartam em lixo comum, 17% no quintal de casa, 50% acondicionam o óleo em pote de vidro e em seguida descartam em lixo comum e 17% não realizam frituras em casa. Embora 83% dos colaboradores tenham considerado na questão nº 4 o vidro como lixo seco, ou seja, um material reciclável, 50% ao descartar o óleo usado em lixo comum, descarta também o vidro, sugerindo então mais uma vez dúvidas em relação à separação do lixo.

Apenas 17% (n = 1) dos colaboradores afirmaram desconhecer como realizar o uso racional de água. Em relação à questão nº 7, 83% acham que existem na empresa ações de responsabilidade com o meio ambiente e 17% acreditam que deveriam existir mais ações.

As questões nº 8 e 9 eram discursivas, pois consideravam a opinião pessoal dos colaboradores em relação às ações que deveriam ser adotadas em proteção ao meio ambiente pela comunidade e empresa, respectivamente. As respostas à estas questões são apresentadas a seguir na Tabela 2.

Tabela 2 – Apresentação das respostas às questões discursivas. Pesquisa “Avaliação do comportamento ambiental”. Itajaí, Outubro de 2007.

<i>Questões discursivas</i>	<i>Resultados</i>
8) Na sua opinião, quais ações a sua comunidade deveria tomar para proteção do meio ambiente?	
<i>Não jogar lixo nas ruas ou em terrenos baldios</i>	<i>(n = 5) 83%</i>
<i>Realizar coleta seletiva do lixo</i>	<i>(n = 4) 67%</i>
<i>Utilizar sacos de lixo e não sacolas plásticas de supermercado</i>	<i>(n = 1) 17%</i>
<i>Coleta de óleo de cozinha usado</i>	<i>(n = 1) 17%</i>
8) Na sua opinião, quais ações a sua empresa deveria tomar para proteção do meio ambiente?	
<i>Campanhas de conscientização</i>	<i>(n = 2) 33%</i>
<i>Já toma ações de prevenção, pois separa o lixo</i>	<i>(n = 2) 33%</i>
<i>Parcerias com empresas de coleta seletiva</i>	<i>(n = 1) 17%</i>
<i>Separação do lixo</i>	<i>(n = 1) 17%</i>

Para 83% dos colaboradores, a principal ação a ser tomada pela comunidade é não jogar lixo nas ruas ou terrenos baldios. A separação do lixo ou coleta seletiva foi citada como ação por 67% dos colaboradores. Apenas 1 colaborador citou a coleta de óleo de cozinha usado. Outra ação citada foi a utilização de sacos plásticos ao invés de sacolas de supermercado, pois na sua opinião, estas últimas levam maior tempo para decomposição do que àquelas.

Campanhas de conscientização foram citadas por 33% dos colaboradores como ações que deveriam ser adotadas pela empresa. Embora 100% dos colaboradores tenham afirmado realizar separação do lixo na empresa (Questão nº 2), 17% afirmaram que a separação de lixo deveria ser uma ação de preservação. Para 33% dos colaboradores a empresa já possui ações, pois faz a separação de lixo e 17% sugeriu a parceria com empresas coletoras de materiais recicláveis.

2.1.1 Descarte do óleo de cozinha

Para Campos e Lemos (2005, p. 32), um sistema de qualidade em gestão ambiental é de fundamental importância para o desempenho da empresa e para melhoria das questões ambientais provocados pelos seus produtos, atividades e serviços, garantindo preservação do meio ambiente e maior qualidade de vida para todos. Os aspectos ambientais significativos a serem considerados pela organização são: emissões atmosféricas; lançamentos

em corpos da água; gerenciamento de resíduos; contaminação do solo; uso de matérias-primas e recursos naturais.

O consumo de alimentos fritos tem aumentado nos últimos anos, provocando uma maior ingestão de óleos e gorduras após processo de fritura. Este fato tem sido influenciado por razões sociais, econômicas e técnicas, pois o processo de fritura fornece uma alternativa de preparação rápida ao mesmo tempo conferindo aos alimentos fritos características organolépticas agradáveis. O crescimento de indústrias que produzem alimentos fritos e pré-fritos levou ao desenvolvimento de fritadeiras, tanto industriais como domésticos, nos quais utiliza-se grandes quantidades de óleo. (ANS, MATTOS, JORGE, 1999).

O óleo de cozinha, usado para preparar frituras, geralmente é descartado no ralo de pias e desce até o esgoto. Ao entrar em contato com a água, um litro de óleo de cozinha pode contaminar 1 milhão de litros de água. (SABESP, 2007).

Ações para destino adequado do óleo de cozinha usado não são adotadas por 100% dos colaboradores, pois todos destinam o óleo em lixo comum ou quintal de casa. A unidade estudada também não descarta o óleo retirado da fritadeira (cerca de 72 litros) de maneira adequada, pois descarta o óleo dentro de sacos plásticos em lixo comum.

A simples atitude de não jogar o óleo de cozinha usado direto no lixo ou no ralo da pia pode contribuir para diminuir o aquecimento global. O professor do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Alexandre D'Avignon, explica que a decomposição do óleo de cozinha emite metano na atmosfera. (ROCHA, 2007).

A maioria dos ambientalistas concorda que não existe um modelo de descarte ideal do produto, mas uma das alternativas é recolher o óleo de cozinha para fabricação de sabão. D'Avignon defende que quanto mais o cidadão evitar o descarte do óleo no lixo comum, mais estará contribuindo para preservar o meio ambiente. Segundo ele, uma das soluções é entregar o óleo usado a um catador de material reciclável ou diretamente a associações que façam a reciclagem do produto. (ROCHA, 2007).

Ao se posicionar como uma empresa socialmente responsável ou de geração de soluções ambientais, a empresa deseja pela prestação dos serviços que a população tenha plenas condições de se desenvolver e proporcionar mais qualidade de vida à atual e às futuras gerações.

Após breve pesquisa em sites da internet realizada pela autora, verificou-se que a maioria das principais empresas de refeições coletivas (cozinhas/restaurantes industriais) atuantes em Santa Catarina não possui nenhum programa ou ação para descarte adequado do

óleo de cozinha usado, ou pelo menos não divulga esta informação como ação de preservação ambiental, conforme apresentado na tabela 3. Apenas a empresa “C”, de Florianópolis, apresenta um projeto de proteção ambiental e afirma recolher o óleo, no entanto não deixa claro o que é feito com o óleo recolhido.

Tabela 3 – Principais empresas de refeições coletivas e suas ações em relação ao descarte do óleo de cozinha. Outubro, 2007.

<i>Empresa</i>	<i>Informação divulgada no site da empresa</i>
A	<i>Nenhum projeto relacionado ao meio ambiente. Fonte: site institucional, acesso em 29 de setembro de 2007.</i>
B	<i>Nenhum projeto relacionado ao meio ambiente. Fonte: site institucional, acesso em 29 de setembro de 2007.</i>
C	<i>Óleo vegetal é recolhido. Fonte: site institucional, acesso em 29 de setembro de 2007.</i>
D	<i>Programa de empresa cidadã. Empresa associada ao Instituto Ethos de Responsabilidade Social Nenhum projeto específico relacionado ao descarte de óleo usado. Fonte: site institucional, acesso em 29 de setembro de 2007.</i>
E	<i>Nenhum projeto relacionado ao meio ambiente. Fonte: site institucional, acesso em 29 de setembro de 2007.</i>
SESI	<i>Programa de coleta seletiva. Pouco difundido no Serviço de Alimentação. Informações disponíveis na Intranet. Fonte: www.sesisc.org.br, acesso em 29 de setembro de 2007.</i>

2.1.2 Uso racional da água

As facilidades decorrentes da distribuição de água e o baixo custo para o consumidor final fizeram com que muitas atividades fortemente consumidoras desse importante recurso natural se popularizassem. Isso colocou as reservas hídricas sob risco e agora muito esforço é despendido para evitar o consumo excessivo de água. Coloca-se então uma dificuldade, pois agir de acordo com conseqüências de curto prazo e imediatas exige

menor esforço que o comportamento de longo prazo, pois seus efeitos aumentam gradual e vagarosamente e talvez visível somente nas próximas gerações. (RIBEIRO; CARVALHO; OLIVEIRA, 2004, p. 180).

Na produção de refeições, a água é utilizada em quase todas as etapas, na higiene, na recepção dos gêneros, no pré-preparo de alimentos, no preparo e cocção, processos que envolvem equipamentos que utilizam água como: caldeirões, forno combinado (para cozimento a vapor), balcão térmico com Banho-maria (distribuição das refeições) e máquina de lavar louças (na higienização). Além disso, a água é utilizada na higiene de toda a área física do processo. (FERRAZ, LOURENÇO, 2007).

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo vem atuando, desde 1995, para adotar um Programa de Uso Racional de Água (PURA) em parceria com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Numa primeira fase, foi montada a estrutura e depois, foram desenvolvidos os projetos-piloto para criação da metodologia de ação, em hospitais, escolas estaduais, cozinhas industriais, prédios comerciais e condomínios. Para identificar as melhores ações de redução do consumo de água é necessário avaliar o potencial de redução do consumo de água que o imóvel apresenta, quanto maior for o consumo, maiores as alternativas para redução. Em média, os restaurantes gastam 25 litros de água/refeição/dia. (SABESP, 2007).

Então, mesmo que 83% dos colaboradores tenham afirmado saber como utilizar a água de maneira racional, nas etapas e equipamentos dentro do processo produtivo onde haja utilização de água, o monitoramento deve ser implementado, efetivando treinamentos aos colaboradores com relação ao uso racional da água.

Uma medida que pode ter um impacto muito importante no que diz respeito à redução do consumo de água potável é a instalação de redutores de fluxo. Estes redutores de fluxo, que também fazem o papel de filtrar a água, reduzem em 50% a quantidade de água. Devem ser aplicados em torneiras que são utilizadas com água a correr. Existem ainda, torneiras que permitem escolher entre duas pressões de água, e essas permitem a distinção nas utilizações. (TIRONE, 2007).

A alimentação coletiva por ser um segmento complexo e técnico ressalta que a gestão é permeada pelos aspectos financeiros e tecnológicos, e deve estar em consonância com os aspectos sociais e ambientais para o alcance de suas metas, como produtividade e maximização dos resultados, como também a preocupação constante com o meio ambiente e a sociedade. (FERRAZ, LOURENÇO, 2007). Assim, sugere-se que o desperdício é resultado da má utilização da água e da falta de conhecimento e orientação aos colaboradores

(cidadãos). A consciência em relação ao desperdício deve ser a colocação da realidade em que estamos vivendo.

2.1.3 Reciclagem do lixo

O desperdício de alimentos no Brasil é muito alto e ainda não há a consciência social da geração de uma grande quantidade de resíduos orgânicos que poderiam ser aproveitados. Os resíduos inorgânicos gerados nas unidades de alimentação são compostos basicamente de embalagens e invólucros dos alimentos. As embalagens são produtos de grande valor, que devem ser reutilizados. As atuais preocupações ecológicas direcionam tais produtos para a reciclagem, evitando o desperdício. (SANTOS, SIMÕES, MARTENS, 2006, p. 46-48).

Na era dos descartáveis, as embalagens de bebidas e de alimentos, feitas principalmente de alumínio, plástico ou papel, passaram a ser produzidas em larga escala, substituindo os recipientes que até pouco tempo eram totalmente reutilizáveis. (RODRIGUES e CAVINATTO, 2003, p. 11).

De acordo com Menezes, Neves e Ferreira (2002, p. 303), a reciclagem é o “conjunto das técnicas cuja finalidade é aproveitar detritos e rejeitos e reintroduzi-los no ciclo de produção”. A reciclagem de resíduos, apresenta várias vantagens em relação à utilização de recursos naturais, a vantagem mais visível da reciclagem é a preservação dos recursos naturais, prolongando sua vida útil e reduzindo a destruição da paisagem, fauna e flora. Como vantagem cita-se ainda: redução do volume de extração de matérias-primas, redução do consumo de energia, menores emissões de poluentes e melhoria da saúde e segurança da população.

Gonçalves-Dias (2006, p. 467) acrescenta ainda que ao mesmo quando a reciclagem é tecnologicamente possível, o grande desafio é obter o fluxo reverso dos materiais pelos canais de distribuição.

Desta maneira, o certo é o oposto do que tem sido feito pela maioria das empresas: aumenta a demanda, os recursos tornam-se escassos, os investimentos tornam-se mais caros e a produção provoca problemas ambientais. Então, aproveitar melhor o lixo produzido é gerar menos poluição e decidir gastar menos. (FIGUEIREDO, 1995, p. 7). Nos

últimos anos, nota-se uma tendência mundial em reaproveitar cada vez mais os produtos jogados no lixo para fabricação de novos objetos, por meio de processos de reciclagem. (RODRIGUES e CAVINATTO, 2003, p. 7). Os ganhos proporcionados pela reciclagem do lixo decorrem do fato de que é mais econômica a produção a partir da reciclagem do que a partir de matérias-primas virgens. (CALDERONI, 2003, p. 29).

O que não se justifica é que, em manifestações freqüentes, ao se formular avaliações da viabilidade econômica da reciclagem sob a ótica de interesses particulares, estas avaliações venham a ser apresentadas como se fossem representativas da sociedade como um todo. Neste contexto, órgão de governo, empresas privadas e atores sociais de diferentes interesses, travam polêmica sobre a questão da reciclagem do lixo. Alternam-se posições de cunho essencialmente emocional com outras baseadas em análises racionais do tema. (CALDERONI, 2003, p. 30-32).

Alheias a esta polêmica, as empresas socialmente responsáveis devem incentivar ações de proteção ao meio ambiente. Os colaboradores da unidade assumem este compromisso responsável da empresa a qual estão inseridos quando a maioria afirma saber o que é reciclagem do lixo e que faz a coleta seletiva em casa e no local de trabalho. No entanto sugere-se reforçar esta questão, após avaliação das questões nº 4, 8 e 9, onde observou-se grande dúvida e conceitos errôneos.

Esta constatação foi verificada em janeiro de 2007, num estudo paralelo realizado pela autora, onde se observou um alto consumo de copos descartáveis pelos colaboradores da unidade. Então, no mês de fevereiro de 2007, todos os colaboradores da unidade foram incentivados a utilizar copos individuais reutilizáveis (plástico, vidro ou porcelana) durante as refeições realizadas na unidade. Em média, um colaborador utilizava 3 copos descartáveis ao dia (café da manhã, almoço e durante realização das atividades). Ao longo de 8 meses, cerca de 170 dias úteis trabalhados, os 07 colaboradores economizaram aproximadamente 3.570 copos. Assim, esta ação pode ser destacada pela importância econômica, ambiental e principalmente social, pois todos os colaboradores podem ser multiplicadores de boas ações em potencial ao assumir o compromisso social da empresa.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualidade total no setor de alimentação e nutrição não se restringe a uma refeição com qualidade nutricional e higiênico-sanitária. Sua abrangência é bem maior, demonstrando preocupação com a qualidade de vida do colaborador, do cliente e do meio ambiente. É importante a conscientização de todos em relação ao sistema de gestão ambiental, pois a qualidade total de um produto ou serviço, bem como de todos os envolvidos, somente será garantida com a utilização de várias vertentes de qualidade implantadas e funcionantes.

No presente estudo, verificou-se a necessidade de aplicação de estratégia a fim de aumentar a eficiência no uso de recursos naturais e minimização de resíduos gerados. Assim inicia-se um processo de inovação dentro da empresa que deve contar com a participação dos gestores e colaboradores de maneira a contribuir para um caminho de desenvolvimento mais sustentável e menos prejudicial ao ambiente. É necessário não só predizer o comportamento ambiental daqueles envolvidos na pesquisa, mas também planejar estratégias de intervenção para os crescentes problemas ambientais.

Um fator de suma importância é a construção de um novo processo de formação na empresa que contemple a redução dos resíduos. O comportamento pode ser alterado através da quebra de hábitos antigos e estabilizado pela criação de novos hábitos. Dessa forma, sugere-se o desenvolvimento da sensibilidade ambiental na redução dos resíduos através de treinamentos, campanhas e materiais educativos. Dispondo de colaboradores competentes, com capacidade de administrar o gerenciamento de resíduos em seu ambiente de trabalho.

Óleo de cozinha usado

- É recomendado que o óleo doméstico não seja jogado nos ralos e vasos sanitários dos imóveis, pois, ainda que nas estações de tratamento ele seja tratado sem problemas, o acúmulo de óleos e gorduras nos encanamentos pode causar entupimentos, refluxo de esgoto e até rompimentos nas redes de coleta. Portanto, recomenda-se a instalação de Caixas Retentoras de Gordura. Aliás, é uma exigência para a instalação da 1ª ligação de esgoto para os seguintes ramos de atividade: restaurantes, lanchonetes, padarias e afins. A caixa retentora de gordura é um dispositivo destinado a promover a retenção de gorduras, graxas e óleos

contidos no esgoto, que muitas vezes impedem seu escoamento para a rede coletora, evitando, assim, a obstrução da rede. (SABESP, 2007).

- Envolvimento da Coordenação do Serviço de Alimentação (CSA) estabelecendo parcerias com empresas coletoras de óleo de cozinha usado, garantindo assim o descarte adequado em todas as unidades de alimentação e nutrição.

Uso racional da água

- Sensibilizar todos os gestores e colaboradores através de orientações sobre o uso racional da água no processo de higienização de utensílios, equipamentos e áreas através do Procedimento Operacional nº 17 (Limpeza e sanificação de superfícies: instalações, utensílios e equipamentos) do Serviço de Alimentação.
- Instalação de redutores de água nas torneiras existentes nas unidades. Principalmente em novos projetos.

Reciclagem do lixo

- Envolvimento da Coordenação do Serviço de Alimentação (CSA) estabelecendo parcerias com instituição, entidade, empresa ou catador que colete o material, garantindo assim a separação e coleta de lixo adequada em todas as unidades de alimentação e nutrição.
- Estender a ação de substituição dos copos descartáveis por copos reutilizáveis entre os colaboradores das unidades de alimentação.
- Uso de papel reciclado na CSA e unidades de alimentação, principalmente para impressão de documentos de qualidade.

Sugere-se então, a ampliação deste trabalho a partir da realização de novos estudos, pois a missão será descobrir como manter a transformação que a mudança de comportamento provoca nos indivíduos e nas gerações futuras e incentivar a educação ambiental através do desenvolvimento de atitudes mais conscientes em relação ao meio ambiente nas unidades de alimentação e nutrição.

REFERÊNCIAS

ANS, Vanise Gião; MATTOS, Elisângela de Souza; JORGE, Neuza. Avaliação da qualidade dos óleos de fritura usados em restaurantes, lanchonetes e similares. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, vol.19, n. 3, set./dez. 1999.

Associação de defesa do meio ambiente. Disponível em: <<http://www.valeverde.org.br>>. Acesso em: 5 jun. 2007.

BARREIRA, Luciana Pranzetti; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; RODRIGUES, Mario Sergio. Usinas de compostagem do Estado de São Paulo: qualidade dos compostos e processos de produção. **Eng. Sanit. Ambient.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522006000400012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 jul. 2007.

CALDERONI, Sabetai. A soma dos ganhos: Questão operacional ou ontológica?. In: CALDERONI, Sabetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. 4 ed. São Paulo: Humanitas Editora, 2003.

CAMPBELL, Robert. **Dicionário de psiquiatria**. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

CAMPOS, Isabel Cristina; LEMOS, Marla. Implantação da ISO 14001 na Unidade de Alimentação e Nutrição de uma Indústria de Santa Catarina, Brasil: Preliminares. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, p. 30-35, mai./jun. 2005.

COELHO, Jorge Artur Peçanha de Miranda; GOUVEIA, Valdiney Veloso; MILFONT, Taciano Lemos. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. **Psicol. estud.**, Maringá, v. 11, n. 1, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722006000100023&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 jul. 2007.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP. Disponível em: <http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=2&temp2=3&proj=sabesp&pub=T&nome=Uso_Racional_Agua_Generico&db=>>. Acesso em: 7 ago. 2007.

Compromisso Empresarial para Reciclagem. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/ramo_alimento.php>. Acesso em: 8 jun. 2007.

CORRAL-VERDUGO, Víctor; PINHEIRO, José Q.. Condições para o estudo do Comportamento Pró-ambiental. **Estud. psicol.**, Natal, v. 4, n. 1, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X1999000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jul. 2007.

Ferraz, Fernando Toledo; Lourenço, Maristela Soares. **Sistema de Gestão Integrado e o uso da Água na Alimentação Coletiva**. Disponível em: <<http://www.simpep.feb.unesp.br/anais10/gestaoderecursoshumanos/arq09.PDF>>. Acesso em: 5 jun. 2007.

FIGUEIREDO, Paulo Jorge Morais. **A sociedade do lixo. Os resíduos, a questão energética e a crise ambiental**. 2 ed. Piracicaba: Unimep, 1995.

FRANCO, Edson. Fogo de chão. **Revista Galileu**, São Paulo, n. 179, p. 30-41, jun. 2006.

GONCALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino. Há vida após a morte: um (re)pensar estratégico para o fim da vida das embalagens. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 13, n. 3, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 nov. 2007.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/27032002pnsb.shtm>>. Acesso em: 10 jul. 2007.

Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. **Responsabilidade Social Empresarial para Micro e Pequenas Empresas – Passo a Passo**. Disponível em: http://www.uniethos.org.br/_Uniethos/Documents/responsabilidade_micro_empresas_passo.pdf. Acesso em: 5 jul. 2007.

JAHNEL, Marcelo Cabral; MELLONI, Rogerio; CARDOSO, Elke J. B. N.. Maturidade de composto de lixo urbano. **Sci. agric.**, Piracicaba, v. 56, n. 2, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-90161999000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 10 jul 2007.

KENSKI, Rafael. O começo do fim. **Revista Super Interessante**, São Paulo, ed. 218, p. 44-54, out. 2005.

LA VILLA, Flávia; RIBEIRO, Maria Julia Ferreira Xavier. Comportamento pró-ambiental: O pós-consumo de embalagens em restaurante. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 15, n. 82, p. 4-8, jan./fev. 2007.

MENEZES, Romualdo R.; NEVES, Gelmires de A.; FERREIRA, Heber C.. O estado da arte sobre o uso de resíduos como matérias-primas cerâmicas alternativas. **Rev. bras. eng. agríc. ambient.**, Campina Grande, v. 6, n. 2, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-43662002000200020&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 nov. 2007.

MESQUITA Jr, José Maria. **Comissão especial a apreciar e proferir parecer do projeto de lei nº 203 de 1991 que “dispõe sobre o acondicionamento, a coleta, o transporte e a destinação dos resíduos de serviços de saúde” e apensados**. Disponível em: <http://www.lixo.com.br/palestra.doc>. Acesso em: 01 jun. 2007.

NARDELLI, Aurea Maria Brandi; GRIFFITH, James Jackson. Modelo teórico para compreensão do ambientalismo empresarial do setor florestal brasileiro. **Rev. Árvore**, Viçosa, v. 27, n. 6, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-67622003000600012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 jul. 2007.

NUNES, Tirone. **Redutores de Fluxo de água**. Disponível em: <http://tironenunes.pt/page/index.php?Itemid=1117&id=808&option=com_content&task=view>. Acesso em 16 nov. 2007.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 4, 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101995000400010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 Nov 2007.

Programa de uso racional da água. Disponível em: <<http://www.pura.poli.usp.br/>>. Acesso em: 5 jun. 2007.

REINFELD, Nyles V. A reciclagem como um processo de aprendizagem. In: REINFELD, Nyles V. **Sistemas de reciclagem comunitária**: do projeto à administração. São Paulo: Makron Books, 1994, p. 3-7.

RIBEIRO, Maria Julia Ferreira Xavier; CARVALHO, Ana Beatriz Garcia Costa; OLIVEIRA, Ana Carla Barreto. O estudo do comportamento pró-ambiental em uma perspectiva behaviorista. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, v. 10, n. 22, p. 177-182, jul/dez. 2004.

ROCHA, Délcio. Disponível em: <<http://www.ambienteemfoco.com.br/?p=3052>>. Acesso em: 2 out. 2007.

RODRIGUES, Francisco Luiz; CAVINATO, Vilma Maria. **Lixo**: de onde vê?, para onde vai?. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2003.

SANTOS, Claudia Maria dos Santos; SIMÕES, Silvio Jorge C.; MARTENS, Ingrid Schmidt-Hebbel. O gerenciamento de resíduos sólidos no curso superior de tecnologia em gastronomia. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 14, n. 77, p. 44-49, mar./abr. 2006.

World Wildlife Fund. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br>>. Acesso em: 8 jun. 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Avaliação do comportamento pró-ambiental

Unidade SEARA – Serviço de Alimentação do SESI

Sexo: () Masculino () Feminino

Idade: _____ anos

1) Você sabe o que quer dizer RECICLAGEM DE LIXO?

() SIM

() NÃO

() EM PARTE

2) Você recicla o lixo na empresa?

() SIM

() NÃO

() EM PARTE

3) Você recicla o lixo em casa?

() SIM

() NÃO

() EM PARTE

4) Se você recicla o lixo, o que você considera como lixo seco?

() papéis utilizados

() plásticos sujos de alimento

() garrafas de refrigerante

() vidro

() restos de comida

() outros: Quais? _____

5) Como é o descarte de óleo na sua casa?

() Lixo comum

() Ralo da pia

() Quintal de casa

() Outros: Quais? _____

6) Você sabe como utilizar a água de maneira racional?

() SIM

() NÃO

() EM PARTE

7) Você acha que na sua empresa existem ações de responsabilidade com o meio ambiente?

() SIM

() NÃO

() NÃO SEI

() PODERIAM EXISTIR MAIS AÇÕES

8) Na sua opinião, quais ações a sua comunidade deveria tomar para proteção do meio ambiente?

R: _____

9) Na sua opinião, quais ações a sua empresa deveria tomar para a proteção do meio ambiente?

R: _____
