

SUSTENTABILIDADE NAS UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: DESAFIOS PARA O NUTRICIONISTA NO SÉCULO XXI.

Natalia Araújo Dias

Ana Livia de Oliveira

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG

✉ natalydias_01@hotmail.com

RESUMO

Na sociedade moderna, as extensas jornadas de trabalho e a dificuldade de deslocamento têm contribuído para o aumento da realização das refeições fora de casa e por isso observa-se um grande crescimento dos estabelecimentos produtores de refeições coletivas, como as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs). No entanto, o crescimento dessas empresas pode gerar um impacto ambiental muito grande, se não gerenciadas de maneira adequada. O tema da sustentabilidade desponta como um assunto atual e importante dentro desse panorama, pois foca numa perspectiva de não comprometer os recursos naturais e as necessidades dos cidadãos no futuro. Para tanto, estratégias eficazes devem ser aplicadas a fim de proporcionar um ambiente sustentável, e é o Nutricionista o profissional adequado que vai elaborar e aplicar tais estratégias dentro das UANs sem comprometer o bom funcionamento das mesmas.

Palavras-chave: *Desperdício. Recursos naturais. Estratégias.*

ABSTRACT

In modern society, long working hours and less motility of people have contributed to the increased of meals production outside homes. It is possible to observe an increase of establishments that produce collective meals, as the Food and Nutrition Units (UANs). However growth of these companies can generate remarkable environmental impacts if not managed properly. Sustainability emerges as a current and important issue in this scenario due it focuses in not compromising the natural resources and the needs of citizens in the future. To this end, effective strategies must be implemented in order to

provide a sustainable environment. The nutritionist is proper professional who will develop and implement such strategies within UANs without compromising the proper functioning of the same.

Keywords: *Waste. Natural resources. Strategy.*

INTRODUÇÃO

O modo de vida na sociedade contemporânea tem se caracterizado pela falta de tempo para o preparo das refeições, devido às exaustivas jornadas de trabalho dos cidadãos, com isso, observa-se um grande aumento das refeições fora dos domicílios (BARTHICHOTO, 2013 e GORGULHO, LIPI, MARCHIONI, 2011).

Decorrente dessa demanda, muitos estabelecimentos produtores de refeições coletivas, como as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), têm surgido atualmente e, segundo a Folha de São Paulo (2013), esse mercado tem indicador positivo para os próximos anos, contribuindo consideravelmente para o setor econômico além de gerar muitas oportunidades de emprego. Se por um lado tem-se o crescimento de um mercado gerando lucros e empregos, por outro há também o crescimento de um mercado que, se não for bem gerenciado, pode não se enquadrar nos conceitos de sustentabilidade comprometendo as gerações futuras.

As UANs tratam-se de unidades de trabalho ou órgãos de uma empresa que desempenham atividades relacionadas à alimentação. São estruturas destinadas à preparação e fornecimento de refeições, atendendo para uma produção de qualidade que atenda às necessidades dos clientes nos aspectos nutricionais, higienicossanitários, sociais e

também culturais (NONINO, FERREIRA, TANAKA, 2012 e CARDOSO, SOUZA, SANTOS, 2008).

Sabe-se que as UANs desempenham papel importante tanto na economia, como também na saúde pública, à medida que afetam o estado nutricional e o bem-estar da população por meio da qualidade do alimento que produzem. Sendo assim, os responsáveis nas UAN devem se preocupar com todos os fatores que podem interferir na qualidade do alimento produzido, desde a escolha da matéria-prima, dos equipamentos, do armazenamento, do processo de produção em si, até a distribuição e o consumo desse alimento. Por isso há necessidade, não só de pessoal qualificado para garantir a produção de refeições seguras, equilibradas e saborosas, como também de recursos físicos adequados, tais como instalações, equipamentos, utensílios e matéria-prima proveniente de fonte confiável (ALEVATO, ARAÚJO, 2009).

Além da preocupação com a qualidade do alimento ofertado, hoje em dia têm-se abordado muito sobre os conceitos de responsabilidade social e sustentabilidade, e como essas empresas podem causar grande impacto ambiental, é importante que também se situem nesse contexto.

O termo responsabilidade social caracteriza-se fundamentalmente por uma proposta de retomada das questões éticas, tanto no âmbito interno das organizações, como no seu relacionamento com o público externo, qual seja, consumidores, clientes, fornecedores, Governo e acionistas. Basicamente trata-se de uma postura dita socialmente responsável, que adota ações sociais, dentre as quais podem-se citar proteção ao meio ambiente, programas de voluntariado empresarial, além da instituição de códigos de ética que regulamentam a conduta empresarial (SOARES, 2004).

O termo sustentabilidade tem ganhado destaque nos dias de hoje. O desenvolvimento sustentável implica em atender às necessidades presentes sem comprometer as necessidades futuras. Está diretamente relacionado com a justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento. Atualmente o meio ambiente é uma preocupação evidente, por se tratar de um problema que desperta o interesse de todos os países (BARTHICHOTO, 2013).

Nota-se então, o grande crescimento das UANs e o impacto que essas empresas podem gerar, tanto no âmbito econômico, no meio ambiente, como também na saúde da população. Por isso cabe ao gestor dessas unidades se conscientizar, não somente da qualidade organoléptica das refeições produzidas, mas também em aplicar os princípios de sustentabilidade, tão necessários e discutidos atualmente (VEIROS, PROENÇA, 2010). Nesse contexto, neste artigo procurou-se discutir a relação de sustentabilidade nas Unidades de Alimentação e Nutrição.

O desperdício dentro de uma Unidade de Alimentação e Nutrição

O desperdício de alimentos é um problema amplamente discutido atualmente no mundo, por abordar aspectos econômicos, políticos, culturais e tecnológicos. Segundo o Serviço Social do Comércio, no Brasil, o desperdício de alimentos atinge cerca de doze bilhões de reais por ano. No que diz respeito à quantidade calcula-se que diariamente são descartados 39 milhões de toneladas de alimentos, quantidade suficiente para alimentar com café da manhã, almoço e jantar, 78% das cinquenta milhões de pessoas que ainda passam fome no país

(SILVÉRIO, OLTRAMARI, 2014).

Os níveis de desperdício podem variar entre as UANs e são decorrentes de vários fatores, logo ele deve ser evitado em todas as etapas do processo de produção seguindo as boas práticas. Ele envolve desde alimentos que ainda não foram utilizados, até as preparações prontas que sobram nos pratos e ainda aquelas que nem chegaram a ser servidas (SILVÉRIO, OLTRAMARI, 2014).

A questão de desperdício está muito presente nas UANs e é sinônimo de falta de qualidade no serviço. Por isso um planejamento adequado é de fundamental importância para que não existam produções excessivas e consequentes sobras (SILVÉRIO, OLTRAMARI, 2014).

O planejamento da estrutura física de uma UAN é de fundamental importância para seu correto funcionamento, evitando problemas de custo e operacionalização - interrupções de fluxo na unidade e cruzamentos desnecessários - que podem oferecer riscos de contaminação entre alimentos e de acidentes de trabalho (ALEVATO, ARAÚJO, 2009 e CAMPOS, IKEDA, SPINELLI, 2012).

Diante disso, já foi constatado que a participação de um profissional qualificado, como um nutricionista, que tem conhecimento tanto da área administrativa quanto no processo de operacionalização das atividades de um restaurante, se faz necessário para auxiliar no planejamento de uma UAN (ALEVATO, ARAÚJO, 2009 e CAMPOS, IKEDA, SPINELLI, 2012).

Com uma estrutura física bem planejada, o trabalho do nutricionista é facilitado. A rotina de trabalho em uma UAN é cansativa, envolvendo a execução de numerosas atividades e movimentos coordenados, que devem ser rigorosamente cumpridos para evitar desorganização e perdas significativas (ALEVATO, ARAÚJO, 2009).

Alguns fatores podem contribuir para a redução do desperdício nas Unidades de Alimentação e Nutrição, como o armazenamento correto das mercadorias e o processo de pré-preparo, que deve ser monitorado otimizando assim as técnicas envolvidas. É também importante que o planejamento do cardápio seja feito de forma adequada levando em consideração vários quesitos, inclusive as condições climáticas do local, a análise do número de comensais, a quantidade de alimentos que deve ser preparado, parceria com fornecedores para adquirir alimentos de qualidade, enfim vários são os recursos que podem ser utilizados com o intuito de evitar o desperdício (SILVÉRIO, OLTRAMARI, 2014).

Reciclagem e aproveitamento de resíduos sólidos

No século atual, um dos grandes desafios é trabalhar na redução das milhões de toneladas de lixo que nossa sociedade produz diariamente. Nos últimos anos a produção dos resíduos sólidos urbanos tem crescido consideravelmente devido ao crescimento da população como um todo, à concentração dessa população nos centros urbanos, ao aumento do consumo de supérfluos, entre outros. Além disso, a situação se agrava devido à disposição inadequada em lixões a céu aberto e aterros (RIBEIRO e BESEN, 2007).

Os chamados resíduos sólidos urbanos, ou lixo, tem sido um grande problema enfrentado hoje pela sociedade, pois, se não coletados e tratados adequadamente, podem produzir efeitos diretos e indiretos na saúde da população, além de causar grande impacto ambiental (LOCATELLI, SANCHEZ, ALMEIDA, 2008).

Uma UAN que produz grande quantidade de refeições, produz também elevada quantidade de lixo, e este deve ter seu destino adequado

para evitar complicações futuras.

É importante que o descarte dos resíduos seja feito de maneira consciente, privilegiando os processos de reciclagem, preparando os detritos para a coleta seletiva, para transformar matérias aparentemente inúteis em novos produtos e também em matéria-prima. Essa prática se faz importante por poupar energia e recursos naturais, o que se torna uma atitude sustentável (LOCATELLI, SANCHEZ, ALMEIDA, 2008).

Cabe às autoridades públicas municipais, a responsabilidade de gerenciar os resíduos sólidos, desde sua coleta até a disposição final e esta deve ser ambientalmente segura, no entanto cabe a cada um, individualmente, colaborar para que o processo ocorra de maneira satisfatória. Do mesmo modo, também cabe ao gestor da UAN colaborar, não só para a diminuição na geração dos resíduos sólidos, como também ajudar no processo de coleta e aproveitamento (JACOBI, BESEN, 2011).

Ribeiro e Bessen (2007) afirmam que a produção excessiva do lixo causa impactos ambientais e na saúde da população, além de afetar a sustentabilidade e há um consenso de que a redução do lixo depende das mudanças no padrão de produção e principalmente, no consumo da sociedade, portanto é necessário considerar que o hábito de coleta seletiva deve ser empregado nas UANs.

A coleta seletiva tem sido uma alternativa empregada nos centros urbanos com o intuito de reduzir a produção excessiva de lixo. Consiste no processo de separação de materiais recicláveis nas mais diversas fontes geradoras como residências, indústrias, escolas, comércio, unidades de saúde, tendo em vista o encaminhamento dos mesmos para o processo de reciclagem. Esse processo apresenta uma série de vantagens:

promove educação ambiental, gera trabalho e renda, redução do uso de matéria-prima, economia dos recursos naturais renováveis, economia de energia, redução da disposição de lixo nos aterros e dos impactos ambientais decorrentes, entre outros. Desta forma a coleta seletiva tem contribuído muito para a prática sustentável na sociedade urbana (RIBEIRO, BESEN, 2007).

Desperdício de água em UAN

Outra preocupação que também assola o mundo atualmente é a questão da água, principalmente quando o assunto é a possível falta dela. Sabe-se que a água é indispensável para a manutenção da vida, no entanto, ainda há muito desperdício, seja dentro dos domicílios, nos estabelecimentos em geral, nas empresas e também nas UANs.

A utilização da água em uma UAN se faz muito importante para seu funcionamento, tanto no processo de produção, que envolve a cocção dos alimentos, como na higienização dos mesmos, dos utensílios e também do ambiente. Todavia, o uso dessa água deve ser feito de maneira consciente para evitar excessos desnecessários (VALLE, MARQUES, 2006).

O controle do desperdício de água dentro de uma UAN também se envolve com atitudes chamadas de sustentáveis e, segundo Valle e Marques (2006), algumas estratégias podem ser utilizadas para evitar ou diminuir esse desperdício. Dentre elas podem-se citar: evitar as torneiras abertas em horários em que sua utilização não é necessária, fazer a manutenção dessas torneiras para identificar vazamentos, utilizar de maneira adequada a máquina de lavar louças e, caso não haja o equipamento, é aconselhável encher as pias com água quente e mergulhar os utensílios para retirar as sujidades e gordura. Além disso,

os autores destacam que uma ferramenta fundamental para o auxílio na diminuição do desperdício de água é o treinamento adequado dos funcionários, orientando-os para a tomada de consciência de preservação da mesma.

Energia Elétrica

A discussão sobre sustentabilidade também está presente quando o assunto é energia. É importante conscientizar os consumidores que a boa gestão dos recursos naturais que geram a energia é fundamental para assegurar o futuro energético, portanto, economizar e não sobrecarregar esses recursos é atitude fundamental para proporcionar a durabilidade desses recursos no futuro (PIOLI, 2014).

A iluminação mais recomendada é a natural, por proporcionar condições mais confortáveis para o olho humano, além de ser gratuita e estar livre de custo de manutenção. No entanto, muitas vezes a utilização de luz artificial se faz necessária, uma vez que a luz natural é descontínua e depende de vários fatores que influenciam sua composição e intensidade. Para a utilização da luz artificial algumas recomendações são necessárias: as luminárias localizadas na área de produção devem estar protegidas contra quedas e explosões, além desse fator a proteção evita o acúmulo de poeira e gordura, facilitando a limpeza. As lâmpadas mais indicadas para este tipo de iluminação são as fluorescentes por não produzirem calor e permitir distribuição uniforme da luz (SANT'ANA, LUCIA, 2012 e NONINO, FERREIRA, TANAKA, 2012).

A energia elétrica tem papel importante para o processo de produção em uma UAN, ela serve como uma ferramenta que auxilia a otimizar o serviço (através do uso de máquinas), também fornece iluminação

adequada para o ambiente, o que é fundamental para a saúde do trabalhador e também para o funcionamento adequado da UAN. Por isso é essencial que a iluminação também seja bem planejada para garantir higienização adequada do ambiente e das máquinas, garantir a inspeção adequada das matérias-primas, evitar distorção de cores no ambiente, garantir o conforto físico dos operadores, reduzir erros e acidentes de trabalho, dentre outros (SANT'ANA, LUCIA, 2012).

Cada vez mais tem se aumentando o número de consumidores de energia elétrica, no entanto, os recursos naturais, que são necessários para seu fornecimento, não crescem proporcionalmente (PIOLI, 2014). A preservação dos recursos é, portanto, fundamental para garantir energia futura. Algumas simples estratégias podem ser adotadas dentro de uma UAN e que também contribuem para manutenção futura dos recursos ajudando o meio ambiente: a troca de lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes que, além de baixar o custo da energia gasta, apresenta maior durabilidade; o uso de cores claras nas paredes e no teto ajudam a refletir e espalhar a luz deixando o ambiente devidamente iluminado; manter regulada as temperaturas de geladeiras e freezer para evitar o consumo excessivo de energia e também evitar manter ligados aparelhos que não estiverem em uso (PIOLI, 2014).

Estratégias para manter o bom funcionamento de uma UAN de forma sustentável

Diante do discutido anteriormente, verifica-se que é possível manter o funcionamento de uma UAN de forma sustentável, atendendo às necessidades presentes sem comprometer as futuras.

Veiros e Proença (2010) listaram uma série de estratégias que podem

ser utilizadas para se trabalhar de forma sustentável em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. Dentre essas podem-se citar: a educação e a conscientização, tanto dos colaboradores como dos comensais; a elaboração de cardápios sustentáveis, o que inclui a escolha de alimentos próprios da região e os mais comuns da época; escolha de fornecedores adequados; eficiência e eficácia na conservação de água e também de energia; descarte apropriado do lixo evitando poluição e contaminação; fazer uso de produtos reciclados e também praticar a reciclagem; utilizar produtos químicos e de limpeza não tóxicos; o emprego de técnicas adequadas de preparo, cuidando sempre para se manter a qualidade nutricional e o aspecto sensorial das refeições. Outro cuidado é quanto à distribuição das preparações, que deve ser feita de maneira consciente evitando desperdícios.

A sustentabilidade pode também ser empregada dentro da UAN por meio do aproveitamento integral dos alimentos, sempre que for possível. Consiste na utilização de partes do alimento que normalmente são desprezadas pela população, como cascas e talos de vegetais, os quais podem ser utilizados como uma alternativa para evitar ou diminuir o desperdício. Diminuindo o desperdício, evitam-se graves impactos ao meio ambiente e também eleva-se o rendimento dos pratos, já que muitos resíduos que iriam para o lixo serão inseridos na receita e consumidos. Trata-se ainda de um recurso para reduzir custos dentro da UAN, além de proporcionar novas descobertas culinárias (DOMENE, 2011 e PIOLI, 2014).

Nos últimos anos tem surgido um grande incentivo para o consumo dessas partes do alimento, denominadas de não convencionais, tendo em vista que esses resíduos podem conter substâncias benéficas para

o organismo, proporcionando uma alimentação de melhor qualidade nutricional (PIOLI, 2014). No entanto, vale ressaltar que o consumo dessas partes - não convencionais - deve ser orientado, investigando se a composição nutricional é adequada, se apresenta fatores antinutricionais, se há um controle microbiológico adequado, enfim, fatores que são de relevância para a saúde do consumidor (DOMENE, 2011).

O cuidado na elaboração do cardápio também pode ser uma estratégia sustentável dentro de uma UAN. Pioli (2014) destaca as vantagens da escolha dos alimentos de acordo com a sazonalidade das safras. Escolher ou dar benefício aos produtos da safra pode ser grande vantagem para a unidade e também para os consumidores já que os preços dos produtos caem e há também a possibilidade de serem fornecidos produtos de melhor qualidade.

É sabido como relatado anteriormente, que no processo de produção das refeições as perdas são inevitáveis, principalmente no processo do pré-preparo, por isso alguns recursos podem ser utilizados com o intuito de diminuir essas perdas, um exemplo disso é o fator de correção, que é essencial para determinar a quantidade de alimento que está sendo descartado durante a produção e, por isso, deve ser empregado no planejamento quantitativo de um cardápio. Este fator é definido como a relação entre o peso do alimento bruto, ou seja, na forma como foi adquirido (com cascas, talos, sementes) e o peso líquido, que se trata do alimento limpo, que será utilizado na preparação. É importante destacar ainda que a variação do fator de correção depende de fornecedores, do tipo de produto, técnicas utilizadas no pré-preparo (incluindo os utensílios e equipamentos), dos manipuladores, do grau de amadurecimento e da safra dos produtos.

Neste sentido a determinação do fator de correção se faz necessária para auxiliar no controle de desperdício dos alimentos contribuindo de forma positiva no funcionamento da UAN (GOES, VALDUGA, SOARES, 2013).

A educação nutricional também pode ser uma das ferramentas que contribui para a redução do desperdício, conscientizando os comensais para evitar a prática do desperdício. Além disso, outra ressalva importante é de que o treinamento pessoal para os colaboradores das unidades faz-se muito importante para que, no processo de manipulação, as perdas sejam as menores possíveis (SILVÉRIO, OLTRAMARI, 2014).

De um modo geral, as medidas corretivas para minimização do desperdício devem ser feitas de maneira constante, envolvendo os comensais e também todos os colaboradores, para que se comprometam de forma consciente a evitar tanto o desperdício, como possíveis prejuízos para o estabelecimento (SILVÉRIO, OLTRAMARI, 2014).

Por fim, outra estratégia importante já verificada, diz respeito à questão da energia elétrica e à preservação dos recursos naturais que promovem essa energia.

Vale ressaltar que cabe ao nutricionista a atuação coerente com a sua formação de profissional da saúde para que faça valer todas as estratégias acima citadas, cuidando não apenas do processo produtivo da UAN, mas também se atentando para que tudo seja pautado dentro do conceito de sustentabilidade (VIEIROS, PROENÇA, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O assunto sustentabilidade está muito presente nos dias atuais. É importante conscientizar a população do compromisso que cada um

deve ter para ajudar a manter, futuramente, todos os recursos que são utilizados hoje. Para isso, pequenas atitudes devem ser tomadas, pequenas mudanças de hábitos devem acontecer dentro de casa e também em maior escala nas grandes empresas, para ser possível manter esses recursos energéticos, hídricos e ambientais por mais tempo sem comprometer as gerações futuras.

Observa-se que é possível trabalhar de maneira sustentável dentro de uma UAN, mas para isso algumas questões são relevantes e devem ser consideradas. Questões essas que envolvem desde o planejamento da própria estrutura física até a produção e distribuição das refeições preparadas.

Atuando, o nutricionista, de forma coerente com seu papel e consciente do conceito de responsabilidade social, juntamente com a colaboração de toda uma equipe, é possível trabalhar levando em consideração todas as estratégias supracitadas para manter o funcionamento de uma UAN de forma sustentável.

REFERÊNCIAS

- ALEVATO, H; ARAÚJO, EMG. **Gestão, organização e condições de trabalho.** Disponível em: http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg5/anais/T8_0155_0577.pdf, (Acessado em 15 de agosto de 2014).
- BARTHICHOTO, M et al, Responsabilidade ambiental: perfil das práticas de sustentabilidade desenvolvidas em unidades produtoras de refeições do bairro de higienópolis, município de São Paulo, **Qualit@s Rev Eletrônica**, São Paulo, v.14, n.1, p.1-9, 2013.
- CAMPOS, JR; IKEDA, V; SPINELLI, MGN. Otimização de espaço físico em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) considerando avanços tecnológicos no segmento de equipamentos, **Rev**

- Univap**, São José dos Campos, v.18, n.32, p.31-41, 2012.
- CARDOSO, RCV; SOUZA, EVA; SANTOS, PQ. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro, **Rev Nutr**, Campinas, n.18, v.5, p.669-80, 2005.
- DANA, S. Refeição coletiva tem indicador positivo para 2014, **Jornal Folha de São Paulo**, São Paulo, 1 nov. 2013.
- DOMENE, SMA. **Técnica dietética: teoria e aplicações**, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011, 350p.
- GOES, VF; VALDUGA, L; SOARES, BM. Determinação e Avaliação do Fator de Correção de Hortaliças em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava – PR, **Cient Ciênc Biol Saúde**, Santa Catarina, v.15, p.339-42, 2013.
- GORGULHO, BM; LIPI, M; MARCHIONI, DML. Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo, **Rev Nutr**, Campinas, n.24, v.3, p.463-72, 2011.
- JACOBI, PR; BESEN, GR. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade, **Estudos Avançados**, São Paulo, v.25, n.71, p.135-58, 2011.
- LOCATELLI, AF; SANCHEZ, RSS; ALMEIDA, FQA. Redução, reutilização e reciclagem de resíduos em Unidade de Alimentação e Nutrição, **Rev Simbio-Logias**, v.1, n.2, 2008.
- LOCATELLI, AF; SANCHEZ, RSS; ALMEIDA, FQA. Redução, reutilização e reciclagem de resíduos em Unidade de Alimentação e Nutrição, **Rev Simbio-Logias**, v.1, n.2, 2008.
- LUCIA, CD; SANT'ANA, HMP. **Introdução ao Planejamento Físico de Unidades de Alimentação e Nutrição**, In: SANT'ANA, HMP. Planejamento físico-funcional de Unidades de Alimentação e Nutrição, Rio de Janeiro, Rubio, 2012, cap.1, p. 1-9.
- NONINO, CB; FERREIRA, CN; TANAKA, NYY. **Planejamento Físico-funcional**, In: VIEIRA, MCM; JAPUR, CC. Gestão de Qualidade na produção de refeições, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2012, cap. 1, p. 3-20.
- PIOLI, C. **Considerações para elaboração de um cardápio sustentável**, In: SILVA, SMD S. Cardápio: guia prático para elaboração, São Paulo, Roca, 2014, cap.25, p. 365-73.
- RIBEIRO, H; BESEN, GR. Panorama da coleta seletiva no Brasil: Desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso, **Rev de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, São Paulo, v.2, n.4, 2007.
- SILVÉRIO, GA; OLTRAMARI, K. Desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição brasileiras, **Rev do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais**, Guarapuava, n.10, v.1, p.125-33, 2014.
- SOARES, GMP. Responsabilidade social corporativa: por uma boa causa!?, **ERA-eletrônica**, v.3, n.2, p.1-15, 2004.
- VALLE, DP; MARQUES, VS. **Biossegurança em Unidades de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, Editora Atheneu, 2006, 76p.
- VEIROS, MB; PROENÇA, RPC. Princípios de sustentabilidade na produção de Refeições, **Nutr em Pauta**, v. mai-jun p. 45-49, 2010.



ADQUIRA O CD CONTENDO OS TRABALHOS APRESENTADOS NO 7º CONGRESSO LATINOAMERICANO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, REALIZADO DE 28 DE ABRIL A 01 DE MAIO DE 2015.

São 1.400 resumos expandidos, com introdução, material e métodos, resultados, discussão, conclusões e referências bibliográficas.

Representam instrumento importante para a elaboração de trabalhos acadêmicos, TCCs, dissertações, teses.

ENVIAMOS PARA TODO O BRASIL.

Valor **R\$ 15,00** (incluída as despesas de frete por sedex)

Faça o pedido pelo site
www.higienealimentar.com.br

pelo e-mail
redacao@higienealimentar.com.br

ou pelos telefones
11-5589.5732; 11-3297.8054; 15-3527.1749.