

# Princípios de Sustentabilidade na Produção de Refeições

## *Sustainable Principles of Food Service*

### Profa. Dra. Marcela Boro Veiros

– Professora do Curso de Nutrição da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP - Campus Baixada Santista. Membro do Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições – NUPPRE/UFSC.

Profa. Dra. Rossana Pacheco da Costa Proença – Professora dos Cursos de Graduação e Mestrado em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Líder do Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições – NUPPRE/UFSC.

**palavras-chave** - unidades produtoras de refeições, processo produtivo de refeições, princípios de sustentabilidade.

**keywords** - *catering units, meal production process, principles of sustainability.*

### resumo

Com o crescente número de refeições realizadas fora de casa, cresce a demanda por Unidades Produtoras de Refeições (UPR). A conscientização do gestor dessas unidades é fundamental para que tais estabelecimentos possam se adequar aos princípios de sustentabilidade, tão necessários e discutidos atualmente. A noção de sustentabilidade é baseada no desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades. A reflexão sobre a sustentabilidade aqui proposta é baseada em um tripé que

envolve aspectos ambientais, sociais e econômicos. Ações como redução do consumo de água e energia, seleção adequada de equipamentos, tratamento dos resíduos sólidos e reciclagem de materiais são apenas alguns deles. Outros, tão importantes quanto, seriam a aquisição de alimentos de produtores locais, utilização de produtos orgânicos e sazonais, além da oferta de uma alimentação saudável, que possa promover saúde a clientes e operadores.

### *abstract*

*The growing number of meals taken out of home demands for more food service units (UPR). The manager's awareness of these units is crucial for these establishments to conform to the principles of sustainability, much needed and discussed today. Sustainability is based on development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Thinking about sustainability as proposed here is based on a tripod that involves environmental, social and economic aspects. Actions such as reducing consumption of energy and water, proper selection of equipments, solid waste treatment, recycling of materials are some examples. Others, just as important, would be buying food from local farmers, using organic and seasonal products, besides offering a healthy eating that can promote health for employees and customers.*

### introdução

A sustentabilidade desponta como um assunto atual e importante para o nutricionista - independentemente da área de atuação - reconhecendo-se também como cidadão consciente de seus deveres e possibilidades de contribuição à sociedade e ao ambiente.

O preocupante cenário mundial de saúde e comportamento, caracterizado por casos de aumento de pressão arterial e colesterol, reduzida ingestão de frutas e vegetais, excesso de peso e obesidade, aliado à inatividade física e ao uso do tabaco, levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a propor, em 2004, a Estratégia Global para alimentação, atividade física e saúde – EG/OMS (WHO, 2004).

O objetivo central da EG/OMS é reduzir os fatores de risco para morbidade e mortalidade no mundo, presentes de forma expressiva pela associação entre dietas pouco saudáveis e a inatividade física. As principais ações em relação à alimentação são: limitar a ingestão de ácido graxo saturado e trans, sódio e açúcar, bem como aumentar o consumo de frutas, verduras, legumes, grãos integrais e oleaginosas pela população. Tais orientações embasaram as recomendações do Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2006).

Considerando o crescente número de refeições realizadas diariamente fora de casa, é

compreensível a importância que as Unidades Produtoras de Refeições (UPRs) comerciais e coletivas (neste caso denominadas Unidades de Alimentação e Nutrição), têm na sociedade contemporânea. São inegáveis os impactos sociais e econômicos desta atividade, bem como que a qualidade da alimentação servida nestes locais pode ser determinante para a saúde e o bem-estar de muitas pessoas (FRIEL; DANGOUR et al., 2009). Reconhecendo a importância das UPRs comerciais e coletivas para o alcance dos objetivos da EG/OMS, elas são citadas neste documento dentre os parceiros preferenciais.

Neste contexto, o presente artigo discutirá a relação da sustentabilidade com a produção de refeições, a partir de uma revisão da literatura científica, amparada em alguns exemplos da prática profissional.

## discussão

Esta discussão será fundamentada nos aspectos ambientais, econômicos e sociais, definidos por Glavic e Lukman (2007); Omer (2008) e United Nations (2010) como os pilares do desenvolvimento sustentável, no contexto de atuação das UPRs.

Assim, o número crescente de UPRs necessárias para atender a demanda da sociedade atual referente à alimentação fora de casa exige dessas unidades uma postura ambiental e ecológica adequada para preservar os recursos naturais e minimizar os danos ao ambiente (COSTELLO; ABBAS et al., 2009; FRIEL; DANGOUR et al., 2009). A não-adoção de procedimentos sustentáveis (também denominados *eco-friendly*) pode ter um importante reflexo ambiental, considerando a geração de resíduos, a não-adequação do descarte de produtos e embalagens, bem como a utilização de produtos químicos e de grandes quantidades de água nas

diversas etapas do processo produtivo de refeições.

O aspecto econômico reporta-se ao gasto que as pessoas fazem nos diversos tipos de UPRs (comerciais e coletivas) e, além disso, aos gastos públicos e privados de saúde com a população enferma, decorrentes, dentre outros fatores, da má qualidade da alimentação desses indivíduos atendidos pelas UPRs. Ainda no quesito econômico, as UPRs representam um importante papel no fortalecimento da economia local, com a inserção de novas unidades, aquisição de produtos de fornecedores locais e incentivo aos pequenos produtores, com a utilização de produtos locais, regionais e/ou orgânicos.

O aspecto social abrange o número de pessoas empregadas neste setor produtivo em contínua expansão. Além disso, o respeito aos clientes e aos operadores, bem como o respeito aos direitos humanos e ao direito à alimentação adequada e segura, entram como quesitos necessários a serem valorizados e aplicados pelos gestores das UPRs.

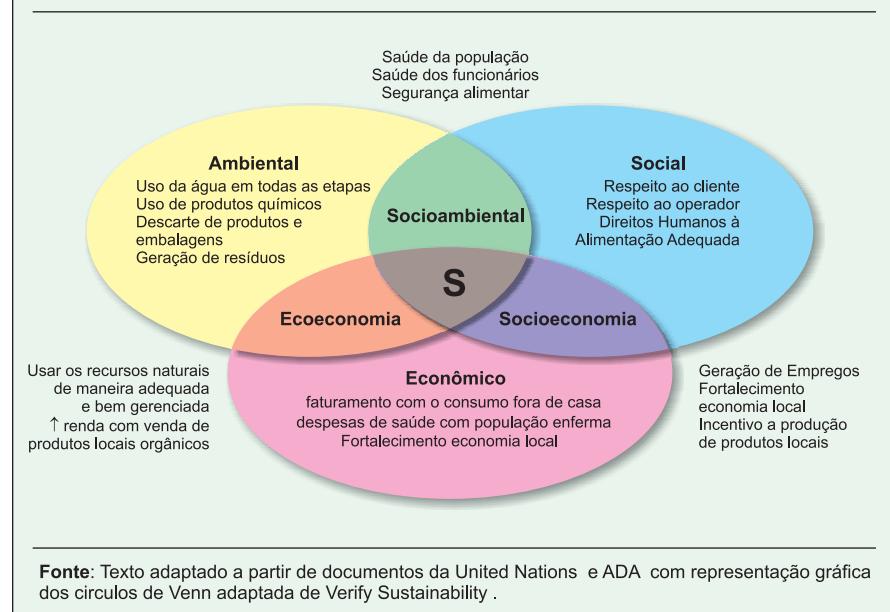
Portanto, a sustentabilidade é o item central do tripé ambiental, social e econômico. Apesar disso,

inúmeras vezes, a percepção que o profissional tem sobre sustentabilidade limita-se aos aspectos ambientais. Além disso, há inter-relações entre esses elos apresentados pela sustentabilidade no centro desta integração, indicando a forma possível de crescimento sustentável, conforme mostra a Figura 1.

Com a contextualização da sustentabilidade na produção de refeições e sua interface, torna-se importante explorar alguns conceitos que facilitam a compreensão acerca da temática.

Sustentabilidade é o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades”. A conceituação do termo resultou dos trabalhos da Comissão Mundial da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que, em 1987, publicou o documento intitulado “*Nosso futuro comum*”, mais conhecido como “*Relatório Brundtland*” (pelo fato de a referida comissão ter sido presidida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland). Estes

**Figura 1** – Representação esquemática da inter-relação entre os aspectos ambiental, social e econômico, com o centro representado pela Sustentabilidade (S).



documentos destacam que a compreensão da sustentabilidade passa pela compreensão de que o efeito de suas ações devem ser considerados em sete gerações de seus descendentes no futuro (COSTANZA; PATTEN, 1995; GLAVIC; LUKMAN, 2007).

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, foi definida a base para um desenvolvimento sustentável, caracterizado da seguinte forma: “É necessário que o desenvolvimento permita a satisfação das necessidades básicas e aspirações do bem-estar da população, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras estabelecerem suas próprias necessidades e aspirações” (UNITED NATIONS, 1992). Assim, é destacado que o desenvolvimento sustentável pode promover políticas que integrem aspectos ambientais, econômicos e valores sociais no processo decisório (USA, 2010), tendo a preocupação com a temporalidade e a longevidade (COSTANZA; PATTEN, 1995).

Em 2001, a *American Dietetic Association* (ADA) publicou um posicionamento para os seus profissionais implementarem práticas de conservação dos recursos naturais e proteção ambiental. O objetivo era conscientizar os dietistas/nutricionistas e auxiliá-los na redução da geração de resíduos, além de serem pró-ativos na identificação das estratégias de conservação de recursos no ambiente de trabalho e em casa (SHANKLIN; HACKES, 2001).

Já em 2007, esta mesma entidade – a *American Dietetic Association* (ADA) –, visando incentivar as práticas ambientais responsáveis para conservar os recursos naturais, minimizar a quantidade de resíduos gerados e apoiar a sustentabilidade ecológica do processo de produção, transformação, distribuição, acesso

e consumo de alimentos, lançou novo posicionamento. De modo mais abrangente, o documento foi direcionado aos profissionais envolvidos no sistema alimentar, do campo à mesa, orientando-os na tomada de decisões adequadas na atuação prática e sustentável (HARMON; GERALD, 2007).

O posicionamento da ADA traz informações importantes sobre conservação de recursos (energia, água e qualidade do ar), redução e gerenciamento de resíduos (resíduos sólidos e materiais perigosos), suporte à agricultura sustentável e ao sistema alimentar da comunidade, além de orientação alimentar. É um documento interessante para quem pretende buscar diferentes alternativas para cada um dos aspectos elencados, aprofundando-se no tema.

Para manter o sistema alimentar, as matérias-primas para alimentos e recursos naturais utilizados para transformação e distribuição de alimentos devem ser conservadas; não esgotadas ou degradadas. Neste contexto, há o enfoque da dieta sustentável, que deve ser composta de alimentos que contribuem para a promoção da saúde humana, além de incentivar a sustentabilidade na produção de alimentos/refeições (HARMON; GERALD, 2007).

As recomendações do posicionamento da ADA em relação à produção de refeições incluem (HARMON; GERALD, 2007):

- oferecer variedade de escolhas alimentares;
- comprar alimentos produzidos com menos insumos agrícolas;
- realizar compra direta de alimentos de produtores locais;
- reduzir a dependência dos alimentos importados;
- realizar auditoria energética e de resíduos sólidos na unidade produtiva;
- escolher equipamentos com melhor eficiência energética (Energy Star® - <http://www.energystar.gov>);

- utilizar estratégias de economia e reaproveitamento de água de cozimento;
- utilizar estratégias de economia de energia;
- escolher de produtos de limpeza biodegradáveis (denominados amigos do ambiente - *earth-friendly*);
- minimizar a quantidade de resíduos descartados junto com a água, retirando todo o resto de alimento dos pratos;
- executar o ciclo de máquina de lavar louça apenas quando estiver cheia;
- descongelar alimentos sob refrigeração, nunca em água corrente;
- minimizar o desperdício de alimentos;
- reciclar o óleo de cozinha utilizados nas fritadeiras;
- doar sobra de alimentos *in natura* para Bancos de Alimentos ou ONGs;
- doar restos de comida para a compostagem ou alimentação animal;
- reciclar vidro, metal, plástico, papelão, etc;
- adquirir materiais reciclados;
- realizar manutenção preventiva nos equipamentos da unidade.

A essas recomendações pode-se acrescentar: analisar a possibilidade de reduzir a utilização de alimentos congelados e de alimentos com embalagens múltiplas.

Retomando ao tripé da sustentabilidade, a abordagem do ciclo de vida do produto constitui um instrumento útil para verificar a relação entre as necessidades sociais, os processos naturais e econômicos envolvidos na satisfação dessas necessidades, além das consequências ambientais associadas. O Quadro 1 explicita um exemplo apontado pelos autores, ilustrando os aspectos englobados por cada um dos indicadores da sustentabilidade (HELLER; KEOLEIAN, 2003).

Orientações e critérios para construção de casas e UPRs sustentáveis (*green building*) podem

ser encontrados no *US Green Building Council* (1993) (<http://www.usgbc.org>). Outro site interessante para o tema sustentabilidade e UPRs é o da *National Restaurant Association®* (1987) (<http://conserve.restaurant.org>)

Outros aspectos de uma UPR sustentável (*green restaurants*) ou com práticas ecologicamente corretas (*eco-friendly practices*) são estabelecidos em alguns critérios pela *Green Restaurant Association* dos Estados Unidos da América (<http://www.dinegreen.com>) como os itens auditáveis para certificar um restaurante como sustentável (WALLACE, 2005):

1. eficiência e conservação energética;
2. eficiência e conservação de água;
3. reciclagem e compostagem;
4. alimentos sustentáveis;
5. prevenção da poluição;
6. produtos reciclados, de manejo sustentável, biodegradáveis e orgânicos;
7. produtos químicos e de limpeza não tóxicos;
8. energia renovável;
9. construção e edifício verdes;
10. educação/formação a clientes e operadores.

Outro aspecto fundamental ao discutir-se sustentabilidade em UPRs, além dos aspectos anteriormente mencionados que envolvem qualidade e escolha do tipo de alimento, é a combinação entre esses alimentos e a sua transformação na refeição a ser oferecida pelo cardápio.

O cardápio em uma UPR, para possibilitar escolhas alimentares saudáveis, deve ser estruturado e produzido de forma sustentável, considerando como premissas:

- elaboração cautelosa e criteriosa do cardápio - incluindo a seleção de preparações regionais e o resgate do patrimônio gastronômico;
- adequada aquisição e seleção dos alimentos – incluindo a preocupação com aquisição de alimentos produzidos localmente e com redução

de utilização de agroquímicos;

- preocupação com a qualidade nutricional;
- cuidado com os aspectos sensoriais da refeição;
- utilização de critérios de substituição de preparações do cardápio em caso de situações imprevistas;
- definição e execução adequada das técnicas de preparo;
- distribuição cuidadosa das preparações para estimular principalmente o consumo de frutas, verduras, legumes e grãos integrais;
- local de consumo da refeição adequado durante todo o período de distribuição.

Uma das ferramentas que o nutricionista pode utilizar para auxiliá-lo na avaliação da qualidade do cardápio é o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), descrito inicialmente por Veiros e Proença (2003) e Veiros et al (2006), sendo posteriormente aprimorado em Proença et al (2005).

Camillo e Kim et al. (2009) e Costello e Abbas et al (2009) também destacam que a utilização de produtos sazonais, de produtores locais e orgânicos deve ser estimulada, pois auxilia na composição do cardápio sustentável, considerando os indicadores econômicos, sociais e ambientais, visto a tendência para o resgate dos pratos tradicionais ou regionais e a fusão de culinárias com alimentos orgânicos.

## conclusão

Assim, a sustentabilidade na produção de refeições envolve este conjunto de questões consideradas durante todo o processo produtivo, desde o planejamento do cardápio e escolha dos gêneros alimentícios e fornecedores para os alimentos até a reciclagem e correto gerenciamento dos resíduos alimentares da unidade. Na gestão dos resíduos, destaca-se, ainda, o monitoramento da quantificação e porcionamento dos alimentos, também importantes para determinar indicadores de saúde da população.

Um *pool* de recursos humanos e naturais serve de base ao sistema alimentar, e outros fatores, tais como tecnologia, política, economia, tendências socioculturais, pesquisa e educação afetam o funcionamento de um sistema tão complexo como o de produção de refeições (HARMON; GERALD, 2007).

É necessário que o nutricionista tenha uma atuação coerente com sua formação de profissional da saúde, e que, para além disso, os demais aspectos envolvidos na produção e comercialização de refeições sejam cada vez mais pautados na sustentabilidade. Gerenciar uma UPR é preocupar-se com a unidade, com os seus funcionários e clientes, demonstrando uma atuação abrangente e coerente também com a sua responsabilidade social (MIKKOLA, 2009).

**Quadro 1 – Ciclo de vida e indicadores de sustentabilidade segundo Heller e Keoleian (2003)**

Estágio do Ciclo de Vida	Indicadores Econômicos	Indicadores Sociais	Indicadores Ambientais
Preparação e consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximidade geográfica do produtor, processador e varejista</li> <li>- Número de clientes atendidos</li> <li>- Gastos com alimentação e aquisição de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor nutricional dos produtos/preparações</li> <li>- Segurança alimentar</li> <li>- Taxas de desnutrição e obesidade na população</li> <li>- Custos de saúde relacionadas à alimentação</li> <li>- Equilíbrio dietético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo de energia no preparo, armazenamento e refrigeração de alimentos</li> <li>- Resíduos das embalagens</li> <li>- Comparação entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentos locais e não locais</li> <li>- alimentos sazonais e não sazonais</li> </ul> </li> </ul>

## referências

- BRASIL ; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Brasília: Ministério da Saúde; 210 p. 2006.
- CAMILLO, A., KIM, W. G., et al. A model of historical development and future trends of Italian cuisine in America. **International Journal of Hospitality Management**, v.19, 2009.
- COSTANZA, R. ; PATTEN, B. C. Defining and predicting sustainability. **Ecological Economics**, v.15, n.3, p.193-196. 1995.
- COSTELLO, A., ABBAS, M., et al. Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. **The Lancet**, v.373, n.9676, p.1693-1733. 2009.
- FRIEL, S., DANGOUR, A. D., et al. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: food and agriculture. **The Lancet**, v.374, n.9706, p.2016-2025. 2009.
- GLAVIC, P. ; LUKMAN, R. Review of sustainability terms and their definitions. **Journal of Cleaner Production**, v.15, n.18, p.1875-1885. 2007.
- HARMON, A. H. ; GERALD, B. L. Position of the American Dietetic Association: Food and Nutrition Professionals Can Implement Practices to Conserve Natural Resources and Support Ecological Sustainability. **Journal of the American Dietetic Association**, v.107, n.6, p.1033-1043. 2007.
- HELLER, M. C. ; KEOLEIAN, G. A. Assessing the sustainability of the US food system: a life cycle perspective. **Agricultural Systems**, v.76, n.3, p.1007-1041. 2003.
- MIKKOLA, M. Shaping professional identity for sustainability. Evidence in Finnish public catering. **Appetite**, v.53, n.1, p.56-65. 2009.
- NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **National Restaurant Association**. <HTTP://WWW.RESTAURANT.ORG/>. Washington, D.C. 1987.
- OMER, A. M. Green energies and the environment. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v.12, n.7, p.1789-1821. 2008.
- PROENÇA, R. P. C., SOUSA, A. A., et al. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: EdUFSC. 2005. 221 p.
- SHANKLIN, C. W. ; HACKES, B. L. Position of the American Dietetic Association: Dietetics Professionals can Implement Practices to Conserve Natural Resources and Protect the Environment: (Previously Titled "Natural Resource Conservation and Waste Management"). **Journal of the American Dietetic Association**, v.101, n.10, p.1221-1227. 2001.
- UNITED NATIONS. **Report of the United Nations Conference on Environment and Development**. United Nations Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro: Division for Sustainable Development. I-III 1992.
- ..... **Report of the World Summit on Sustainable Development**. World Summit on Sustainable Development. Johannesburg, South Africa: Division for Sustainable Development 2002.
- ..... **Trends in Sustainable Development**. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS ; DIVISION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. New York: United Nations 2010.
- UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **What is sustainability?** Washington: EPA 2010.
- US GREEN BUILDING COUNCIL. **LEED® Green Building Rating System™**. <HTTP://WWW.USGBC.ORG/>. Washington, D.C: US Green Building Council 1993.
- VEIROS, M. B., PROENÇA, R. P. C., et al. How to analyse and develop healthy menus in foodservice. **Journal of Foodservice**, v.17, p.159-165. 2006.
- VEIROS, M. B. ; PROENÇA, R. P. D. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição - Método AQPC. **Nutrição em Pauta**, v.11, n.62, set/out. 2003.
- VERIFY SUSTAINABILITY. <http://www.verifysustainability.com/>. Ireland: Verify Technologies Limited 2006.
- WALLACE, A. **Creating a sustainable restaurant industry with the green restaurant association**. Boston: Green Restaurant Association - GRA 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health**. 57ª World Health Assembly. Geneva: World Health Organization. Eighth plenary meeting, Committee A, third report: 38-55 p. 2004.

# Dietpro® 1.5 rotulagem

NOVO

- Inclusão de receitas e suas respectivas fotografias
- Geração da Informação Nutricional segundo normatização da ANVISA
- Disponibilização de informação complementar
- Ajuda na padronização de receitas
- Impressão de rótulos em etiquetas com formatos personalizáveis

Tudo isso e muito mais por apenas:

**R\$360,00**

