

## PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO HOSPITALAR<sup>1</sup>

### *SUSTAINABLE PRACTICES IN HOSPITAL FOOD SERVICE*

Lísia Nicoloso Magrini<sup>2</sup> e Cristiana Basso<sup>3</sup>

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar práticas de sustentabilidade no âmbito do serviço de alimentação hospitalar e fornecer aos nutricionistas um *checklist* contemplando questões sobre sustentabilidade. Aplicou-se um questionário sobre o tema com o nutricionista de cada local pesquisado; além de um *checklist* com observação direta abordando questões referentes a resíduos sólidos, energia, água e descarte do óleo de cozinha. Contou-se com a participação de 4 hospitais de uma cidade central do estado do Rio Grande do Sul, onde o resultado do questionário mostrou que o nutricionista considera importante o tema, realiza práticas voltadas à sustentabilidade, mas que a partir do *checklist* fica evidente alguns pontos que devem ser trabalhados nesse ambiente, como capacitações e palestras com os funcionários, e otimização dos recursos hídricos. Concluiu-se que a maioria dos hospitais participantes da pesquisa adota alguma prática sustentável na sua rotina, porém admite-se a necessidade de capacitações abordando o tema, e também que o *checklist* elaborado e disponibilizado aos locais, especificamente sobre sustentabilidade em serviços de alimentação, poderá ser usado como um instrumento facilitador para os nutricionistas.

**Palavras-chave:** sustentabilidade, produção de alimentos, lista de verificação.

#### ABSTRACT

*The objective of this study was both to analyze sustainability practices in hospital food service scope, and to provide the nutritionists a checklist contemplating questions about sustainability. It was applied not only a questionnaire about the subject with the nutritionist of each place searched, but also a checklist with direct observation which approached issues related to solid waste, energy, water and cooking oil disposal. There were observed four hospitals of a central city in the state of Rio Grande do Sul, with which the questionnaire results showed that the nutritionists consider sustainability a relevant subject and conduct practices aiming at sustainability. However, it was observed that some specific points concerning to sustainability such as optimizing water resources, and elaborating training and lectures for employees have to be emphasized. It was concluded that most of the hospitals participating in the research adopt some sustainable practice in their routine, but the need for training on the subject is admitted, as well as the checklist elaborated and made available to the locals, specifically about sustainability in food services, can be used as a facilitator tool for nutritionists.*

**Keywords:** sustainable practices, food production, verification list.

---

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação - TFG.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Nutrição - Centro Universitário Franciscano. E-mail: lisianicoloso@unifra.edu.br

<sup>3</sup> Orientadora - Centro Universitário Franciscano. E-mail: cristiana@unifra.br

## INTRODUÇÃO

Considerada atualmente como sinônimo de desenvolvimento e transformação, a sustentabilidade se divide em dimensões como a econômica, cultural, geográfica e ambiental, social, política e tecnológica onde integra questões urgentes de caráter mundial (LOURES, 2009).

A inadequação das práticas sustentáveis nas unidades produtoras de refeições exalta pontos negativos ao ambiente, com descarte errôneo de produtos e embalagens, utilização de compostos químicos não biodegradáveis, além do desperdício de água e energia nos processos de produção (CALE; SPINELLI, 2008; VEIROS; PROENÇA, 2010).

No âmbito hospitalar, as atividades propostas pela educação ambiental podem impulsionar atitudes mais responsáveis vindas dos trabalhadores para com o meio ambiente. Uma alternativa é organizar práticas sociais, considerando que hospitais possuem escala enorme de ocupação com impacto ambiental, gerando fartos resíduos e consumindo grande quantidade de recursos ambientais (SARI; CAMPONOGARA, 2014).

Em decorrência dos impactos ambientais presentes no mundo moderno devido à execução da produção e consumo de alimentos irracionalmente, recomenda-se o aumento de pesquisas e sistemas, nos quais o profissional de nutrição deve estar inserido, apontando assim sua importância nessas políticas (PREUSS, 2009).

Dentro deste contexto de sustentabilidade é relevante ao nutricionista conhecer o seu papel perante o meio ambiente, para exercer um monitoramento constante e definir estratégias de redução dos resíduos, energia elétrica e água, criando indicadores específicos para as unidades produtoras de refeições. Esse papel também envolve a capacitação dos funcionários e a conscientização do usuário (ABREU et al., 2011).

No entanto, observam-se poucas dimensões da gestão e similaridade de processos higiênico-sanitários com a legislação vigente. O profissional se instrumenta através de listas de verificações, as quais não apresentam dimensões de gestão de pessoas e sustentabilidade para suceder avaliação (AVEGLIANO et al., 2010). Assim, neste trabalho o objetivo foi analisar práticas de sustentabilidade no âmbito de serviços de alimentação e nutrição hospitalar e fornecer aos nutricionistas um *checklist* contemplando questões sobre sustentabilidade em seu ambiente de trabalho.

## MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa quantitativa, realizada em serviços de alimentação de hospitais públicos e privada, localizados em um município central do estado do Rio Grande do Sul, os quais produzem refeições

em grande escala e estão aptos a atender pacientes com quadros agudos e crônicos. Foram contatados 6 hospitais para participarem da pesquisa. Foi direcionado aos nutricionistas, que responderam a um questionário com perguntas objetivas sobre o tema sustentabilidade e também de caráter observacional por meio da pesquisadora, que elaborou e aplicou um *checklist* envolvendo questões objetivas sobre energia, água, resíduos, descarte de óleo.

## COLETA DE DADOS

Inicialmente foi realizada uma breve visita a um hospital, escolhido de forma aleatória, para verificar se os instrumentos de coleta de dados estavam adequados a pesquisa, e somente após ajustes no questionário e *checklist* iniciou-se de forma efetiva a coleta.

Por meio de um questionário com perguntas objetivas elaborado pela pesquisadora e questionado ao nutricionista de cada hospital, foi investigado se há práticas sustentáveis inseridas no serviço de alimentação hospitalar, quais são as práticas, se os funcionários recebem palestras com este tema e se esse profissional considera importante sua implementação.

Além do questionário a pesquisadora elaborou e aplicou em cada local um *checklist* contendo questões importantes em relação a práticas de sustentabilidade. A aplicação foi por meio de observação direta, acompanhando a rotina dos funcionários durante um turno de serviço. Em relação à água, resíduos sólidos e energia, a própria pesquisadora aplicou o *checklist*. Já, quanto às questões referentes à sustentabilidade em geral e ao descarte de óleo, quem respondeu às perguntas foi o nutricionista do local pesquisado. Os dados foram coletados no período de março a maio de 2016, e posteriormente foram tabulados em porcentagem simples.

## UTILIZAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL

O uso racional de água potável em serviço de alimentação, investigou-se através de um *checklist* baseado nas Diretrizes de Sustentabilidade para as Empresas de Alimentação, apresentada na conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável, a RIO+20, que interroga sobre a lavagem de alimentos por meio de água corrente, o gotejo ou vazamento em algum ponto das instalações, a permanência da torneira aberta todo o tempo durante algum serviço, e se é mal fechada ao final do uso.

## RESÍDUOS SÓLIDOS

Tratando-se dos remanescentes alimentícios, analisou-se, por meio de *checklist*, se o serviço de alimentação apresentava separação de lixo, descarte e coleta dos mesmos, além de verificar se ocorria separação de fato do lixo.

## DESCARTE DE ÓLEO

Quanto ao descarte de óleo, examinou-se por meio de perguntas objetivas ao nutricionista, se era verificada a temperatura do óleo utilizado nas frituras e qual seu destino.

## USO DE ENERGIA

A análise do uso de energia ocorreu por meio de um *checklist* sucinto que a acadêmica elaborou, onde analisou-se a utilização de equipamentos eficientes sem comprometer a qualidade dos produtos, o ato de desligar equipamentos após seu uso.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 6 hospitais contatados para participarem da pesquisa, 2 deles não demonstraram interesse e 4 aceitaram participar e assinaram um Termo de Autorização para realização da mesma. O questionário aplicado aos nutricionistas, e o modelo proposto de *checklist*, com os resultados, estão demonstrados nos quadros 1 e 2, a seguir.

**Quadro 1** - Questionário efetuado em 4 hospitais sobre sustentabilidade em serviço de alimentação. Santa Maria, RS, 2016.

PERGUNTAS	SIM	NÃO
<b>Questionário Nutricionista</b>		
1) O serviço de alimentação do hospital desenvolve alguma prática voltada à sustentabilidade?	3 (75%)	1 (25%)
2) Economicamente a sustentabilidade é vista como um ponto estratégico para evitar desperdícios. Dentro de um hospital que manipula alimentos em grande escala, você considera importante a discussão desse assunto?	4 (100%)	0
3) Os manipuladores da área de produção participam de capacitações, cursos ou palestras com o tema sustentabilidade?	2 (50%)	2 (50%)
4) O hospital adota a prática de aproveitamento integral dos alimentos?	1 (25%)	3 (75%)

**Quadro 2** - Checklist efetuado em 4 hospitais sobre sustentabilidade em serviço de alimentação. Santa Maria, RS, 2016.

PERGUNTAS	SIM	NÃO
<b>Energia</b>		
1) A iluminação do local é eficiente e bem disposta na área de alimentação?	4 (100%)	0
2) Existe iluminação alternativa (solar), no serviço de alimentação?	0	4 (100%)
3) Após o uso, os equipamentos elétricos (batedeiras, liquidificador, fritadeira, micro-ondas) são desligados se não utilizados mais?	3 (75%)	1 (25%)
4) É utilizado equipamento de ar condicionado na produção?	0	4 (100%)
5) Geladeiras e freezers possuem borrachas de vedação em bom estado?	2 (50%)	2 (50%)
<b>Descarte do Óleo</b>		
1) É verificada a temperatura das frituras realizadas na produção?	0	4 (100%)
2) A coloração do óleo no momento do descarte é escura?	0	4 (100%)
3) O óleo é recolhido por empresa especializada?	3 (75%)	1 (25%)
4) Ele é utilizado para algum outro fim?	4 (100%)	0
<b>Resíduos Sólidos</b>		
1) Ocorre separação de lixo seco e orgânico?	4 (100%)	0
2) Há coletores para cada tipo de resíduo?	4 (100%)	0
3) Ocorre separação dos resíduos de fato?	3 (75%)	1 (25%)
<b>Água</b>		
1) Há gotejo em algum ponto das instalações, conexões (joelho, sifão), base ou boca das torneiras do serviço de alimentação?	3 (75%)	1 (25%)
2) As torneiras liberam a maior quantidade de água imediatamente após a abertura da sua manopla?	0	4 (100%)
3) A torneira permanece aberta durante algum serviço, enquanto o responsável pela atividade vai atender ao telefone, fumar, conversar ou por qualquer outro motivo?	1 (25%)	3 (75%)
4) Lava-se travessas, panelas, potes, etc., enchendo-os completamente de água?	0	4 (100%)
5) A torneira permanece aberta por longo período de tempo sobre embalagens de congelados para o descongelamento?	1 (25%)	3 (75%)
6) A torneira é mal fechada ao final de seu uso?	0	4 (100%)
7) A torneira é aberta para a lavagem de legumes e frutas em água corrente, somente depois de selecionados e separados por lotes para serem higienizados?	3 (75%)	1 (25%)
8) A torneira é fechada ao fim do enxágue em água corrente de cada lote de utensílios ensaboados?	3 (75%)	1 (25%)

Pode-se perceber que, apesar dos nutricionistas concordarem com o fato de que há necessidade de se discutir sobre sustentabilidade em serviços de alimentação, ainda assim, práticas simples como aproveitamento integral de alimentos e capacitações constantes sobre o tema ainda são pouco efetivas.

Segundo Preuss (2009), o nutricionista apresenta atribuições com grande destaque na área sustentável dentro de um serviço de alimentação. O profissional está apto para intermediar um diálogo com fornecedores, realizar uma elaboração de cardápios com preferência para alimentos da

estação, optar, se possível, pelo uso de materiais e eletrodomésticos econômicos em energia e água, promover oficinas e palestras disponibilizando um material educativo sobre o tema.

Quanto à energia, verificou-se iluminação adequada em todos os locais, com lâmpadas fluorescentes, além de boa iluminação natural, o que ajuda em sua economia. Em todos os locais, as lâmpadas estavam seguras e funcionavam adequadamente. Porém, foi constatado em 2 hospitais que a vedação de geladeiras e freezers estava prejudicada, levando a um consumo de energia desnecessário, assim como equipamentos que permaneciam ligados na tomada mesmo após seu uso.

Sobre a utilização de energia nos hospitais entende-se que ela é eficiente, em todos os locais as lâmpadas fluorescentes compunham o ambiente e eram bem-dispostas, além de uma boa iluminação natural, o que facilita a economia de energia. As diretrizes da RIO+20 (BRASIL, 2012) preconizam que os equipamentos da cozinha, como exaustores e iluminação, devem ser utilizados apenas quando necessário, mantendo sua limpeza e condições adequadas de manutenção.

Uma alternativa seria a instalação de sensores em luminárias nos locais onde há pouca circulação e atividade de produção, tais como vestiários, sala de reuniões, sanitários e áreas de armazenamento (PEREGRIN, 2011). Outro ponto muito importante é seguir as orientações dos fabricantes de equipamentos para otimizar seu rendimento, pois podem ocorrer interferências em locais pouco arejados, localizados próximos a fontes de calor, ou quando abertos frequentemente, dificultando a efetividade do equipamento (BRASIL, 2002).

Em se tratando de descarte de óleo foram constatados resultados positivos, pois todos os hospitais estavam cientes de seu destino. Três hospitais possuem parceria com a empresa Recóleo, que faz a coleta do mesmo em galões e após gerar um montante vende este óleo para outras empresas que fabricam Biodiesel. Um dos hospitais, faz a doação do óleo para uma pessoa que faz sabão e o repassa para o hospital. Já a questão de verificação da temperatura do óleo de cozinha, nenhum hospital verifica, sendo que um deles justificou que não é comum a realização de frituras, e que quando ocorre, é utilizado e logo após descartado.

Ainda em relação ao descarte do óleo, é notável que se dedica uma atenção importante sobre o assunto, já que não somente seu excesso prejudica o organismo, como também o meio ambiente. Conforme Rabelo e Ferreira (2008) um litro de óleo pode contaminar um milhão de litros de água, o que representa o consumo de água de uma pessoa em 14 anos. Quando esse óleo entra em contato com o solo, ele impermeabiliza a terra, tornando-a imprópria para o plantio.

No estudo pode-se verificar que os hospitais adotam dois tipos de práticas sustentáveis com o descarte do óleo, sendo a fabricação de sabão e a parceria com empresa que utiliza o óleo para produção de biodiesel. Para Rabelo e Ferreira (2008) a fabricação de sabão é a alternativa mais simples como produção tecnológica de reciclagem, indicando um novo fim para esta matéria prima que foi descartada. O biodiesel é um substrato natural do diesel de petróleo, sua produção se dá através de fontes renováveis como óleos vegetais, gorduras animais e também óleos adquiridos da cocção de

alimentos fritos. Suas vantagens estão relacionadas com menor poluição, competitividade econômica e redução do aquecimento global (RAMOS et al., 2003).

Foi observado que todos os hospitais possuíam prática de separação de lixo e coletores identificados e dispostos na área de produção. A divisão básica entre lixo comum e lixo reciclável esteve presente nos 4 hospitais, e a subdivisão de lixo orgânico em 2 hospitais. Quando verificado se a separação ocorria de fato dentro dos coletores, notou-se que 1 hospital não realizava adequadamente essa prática, apresentando os resíduos misturados.

Como a produção é constante nos hospitais, as diretrizes da RIO+20 (BRASIL, 2012) recomendam utilizar materiais que afetem minimamente o impacto ambiental e exaltem a qualidade sensorial. A sugestão é utilizar materiais que provêm de recursos locais, naturais, reutilizáveis, recicláveis, biodegradáveis e com manutenção esporádica.

Observou-se que todos os hospitais atendem a realização de coleta adequada de resíduos sólidos. A Fundação Nacional da Saúde (BRASIL, 2006), coloca que toda a proposta relacionada com o meio ambiente como gerenciamento de resíduos deve ser considerada rotineira, pois é elevada a quantidade de lixo descartada no solo e na água, sendo que esses resíduos são absorvidos gradualmente.

Em um estudo de Spinelli e Cale (2009) foi realizada uma avaliação de resíduos sólidos em uma unidade de produção de refeições e notaram que do total de resíduos produzidos, 87,8% tinham como destino aterros e lixões e 12,2% eram enviados à coleta seletiva para reciclagem. Após a verificação do destino dos resíduos, as autoras encontraram que 74,5% poderiam ter utilidade para a compostagem, reservando apenas 13,3%, que seriam encaminhados para aterros e lixões.

De todos os resultados, o menos animador foi em relação à água. Constatou-se gotejamentos nas instalações e torneiras em três hospitais, sendo que em um deles um manipulador deixou a torneira aberta enquanto realizava outro serviço; em outro, o desperdício de água se dava na lavagem dos legumes e frutas em água corrente e com a torneira sempre aberta; já em um serviço, observou-se que a higienização da louça se dava com a torneira sempre aberta.

Segundo a RIO+20 (BRASIL, 2012) o uso racional da água tem como finalidade otimizar os processos que necessitam desse recurso na sua execução, como por exemplo, na manipulação dos alimentos e nas etapas de higienização. Essa ação pode significar em economia e conservação desse recurso (SABESP, 2009).

A utilização racional de água envolve cuidados não somente com a quantidade de água utilizada no serviço de alimentação, mas também sua qualidade, estando de acordo com a Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação da ANVISA (2004). Adaptação das atividades de rotina é uma possibilidade de economia, como potencializar a higienização do pré-preparo de frutas, legumes e vegetais, realizar a retirada de resíduos e somente após separados fazer a higienização, e utilizar a capacidade máxima na lava-louças se for o caso (CARNEIRO et al., 2012).



## CONCLUSÃO

O estudo mostrou que a maioria dos hospitais participantes da pesquisa adota alguma prática sustentável na sua rotina, destacando-se separação de resíduos sólidos, descarte de óleo de maneira que beneficia o meio ambiente, aquisição de alimentos sazonais e utilização de lâmpadas fluorescentes eficientes. Porém, admite-se que apesar da importância do assunto, muito ainda há de ser feito e que para isso capacitações abordando o tema são muito importantes como forma de implantação e implementação de medidas sustentáveis.

O *checklist* elaborado e disponibilizado aos locais, especificamente sobre sustentabilidade em serviços de alimentação, poderá ser usado como um instrumento facilitador para os nutricionistas diagnosticarem periodicamente ações de sustentabilidade e continuarem propondo melhorias em relação a essas práticas, até que se tornem rotineiras em seus locais de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA, A. M. P. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição**: um modo de fazer. 4. ed. São Paulo: Metha, 2011.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. 3. ed. Brasília: Anvisa, 2004.

AVEGLIANO, R. P. et al. Checklist unificado para classificação higiênico-sanitária de restaurantes. **Higiene alimentar**, v. 24, n. 183, p. 45-56, 2010.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da União**, nº 184, seção 1, p. 33, Brasília, 2002.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Orientações técnicas para apresentação de projetos de resíduos sólidos urbanos**. Brasília: Funasa, 2006. 45p.

BRASIL. **Cadernos de sustentabilidade da Rio+20**: diretrizes de sustentabilidade e guia de boas práticas da organização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2012. 206p.



CALE, L.; SPINELLI, M. G. N. Controle de resíduos: responsabilidade social do nutricionista. **Revista Nutrição Profissional**, v. 19, n. 19, p. 33-38, 2008.

CARNEIRO, I. B. C. et al. Contribuições das Unidades de Alimentação e Nutrição frente ao papel transformador do meio ambiente. **Higiene Alimentar**, v. 26, n.214/215, p. 96-101, 2012.

LOURES, R. C. R. **Sustentabilidade: XXI Educar e Inovar sob nova consciência**. São Paulo: Gente, 2009.

PEREGRIN, T. Sustainability in Foodservice Operations: An Update. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 111, n. 9, p. 1286-1294, 2011.

PREUSS, K. Integrando nutrição e desenvolvimento sustentável: atribuições e ações do nutricionista. **Nutrição em Pauta**, v. 17, n. 99, p. 50-53, 2009.

RABELO, R. A.; FERREIRA, O. M. **Coleta Seletiva de Óleo Residual de Fritura para Aproveitamento Industrial**. 2008. 21p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Católica de Goiás, Departamento de Engenharia Ambiental: Setor Universitário, Goiânia, jun. 2008.

RAMOS, L. P. et al. Biodiesel: um projeto de sustentabilidade econômica e socioambiental para o Brasil. **Biotecnologia, Ciência e Desenvolvimento**, Brasília, v. 3, p. 28-37, 2003.

SABESP. **Manual de Gerenciamento para controladores de consumo de água**. São Paulo: Secretaria de Saneamento e Energia, 2009.

SARI, V.; CAMPONOGARA, S. Desafios da educação ambiental em uma instituição hospitalar. **Texto e Contexto- Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 469-478, 2014.

SPINELLI, M. G. N.; CALE, L. R. Avaliação de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. **Rev. Simbio-Logias**, v. 2, n. 1, 2009.

VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Princípios de sustentabilidade na produção de refeições. **Nutrição em Pauta**, v. 18, n. 102, p. 45-49, 2010.

