

## PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA SOBRE DESENVOLVIMENTO DE PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EM RESTAURANTES COMERCIAIS

Thaise Mendonça Flôres<sup>1</sup>

Tânia Regina Kinasz<sup>2</sup>

### Resumo

O objetivo foi construir e validar uma cartilha sobre práticas ambientais sustentáveis na cadeia de produção e consumo de alimentos em restaurantes comerciais. Utilizou-se referenciais teórico, empírico e analítico. O procedimento teórico fundamentou-se na literatura, sendo identificados os conteúdos considerados relevantes para as práticas sustentáveis. No empírico, foi aplicado um *check-list online* com proprietários de restaurantes comerciais, que resultou o conteúdo e ilustração da cartilha. No analítico, foi submetida à avaliação final de um painel de seis juízes selecionados por conveniência. Um assunto foi considerado relevante quando obteve concordância mínima de 80% dos juízes. A cartilha apresentou um resultado de 96% a 100% de concordância para os onze tópicos e seus respectivos itens e figuras. A cartilha final ficou composta de onze tópicos. Por ser abrangente, esta cartilha é um instrumento de informações que possibilita auxiliar os gestores e trabalhadores do segmento de alimentação, permitindo adaptações aos diferentes tipos de Unidade.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, validação de cartilha, material de ensino, material educativo.

### 1-Introdução

As questões ligadas ao desenvolvimento sustentável surgiram a partir do processo de industrialização, e vem sendo discutida mundialmente com maior ênfase após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ocorrida em 1972 (ONU, 1987), e reforçadas recentemente na Conferência Rio + 20 (ONU, 2012), onde mudanças no uso dos recursos naturais, ambiente, e desenvolvimento sustentável, entre outros assuntos foram discutidos.

Quanto aos aspectos ligados a alimentação, nutrição e sustentabilidade, além da abordagem ligada a segurança alimentar em termos de abastecimento regular, garantia de acesso físico e econômico a alimentos nutritivos, seguros e em quantidade suficiente (FAO, 2003); discute-se os aspectos ambientais e de saúde que envolve toda a cadeia de produção desde o campo até o consumo do alimento já transformado em refeições prontas para o consumo, e que tem suscitado novos modos de produção.

---

<sup>1</sup> Nutricionista Especialista em Gestão da Produção de Refeições Saudáveis pela Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Ciências, Professora do Curso de Nutrição da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil. E-mail:- trkinasz@hotmail.com.

Especificamente quanto à oferta das refeições, sabe-se que o processo de urbanização, estilo de vida e os aspectos socioeconômicos têm favorecido o aumento de Unidades de Alimentação e Nutrição, decorrente da alimentação fora do lar (KINAZ e WERLE, 2006), sendo um vasto campo que requer a implantação de práticas de conservação dos recursos naturais e de proteção ambiental (KINAZ et al., 2015).

Estudos realizados recentemente no Brasil (KINAZ e WERLE, 2006; BASTOS et al., 2009; KINAZ et al., 2010; BARTHICHOTO et al., 2013; BOROVARAC et al., 2013; KINAZ et al., 2015) tem recomendado práticas de sustentabilidade ambiental no processo de produção e distribuição de refeições. Neste contexto, a intervenção educativa tem sido recomendada (WERLE E KINAZ, 2006; SCOTTON et al., 2010).

Nas intervenções educativas é comum o uso de material instrucional (ARAÚJO, 2006), e no caso das cartilhas, Echer (2005) descreve que são capazes de promover resultados expressivos para os participantes das atividades educativas, sendo também um facilitador do trabalho em equipe e de uniformização das orientações e informações, mas que sua elaboração requer conhecimento científico e atendimento das necessidades do público a ser atendido. Neste sentido, o processo de construir e validar uma cartilha, além de ser laborioso, para que seu conteúdo seja considerado de credibilidade científica ou que tenha utilidade prática, deve-se demonstrar a validade e fidedignidade da estratégia de coleta de dados utilizada.

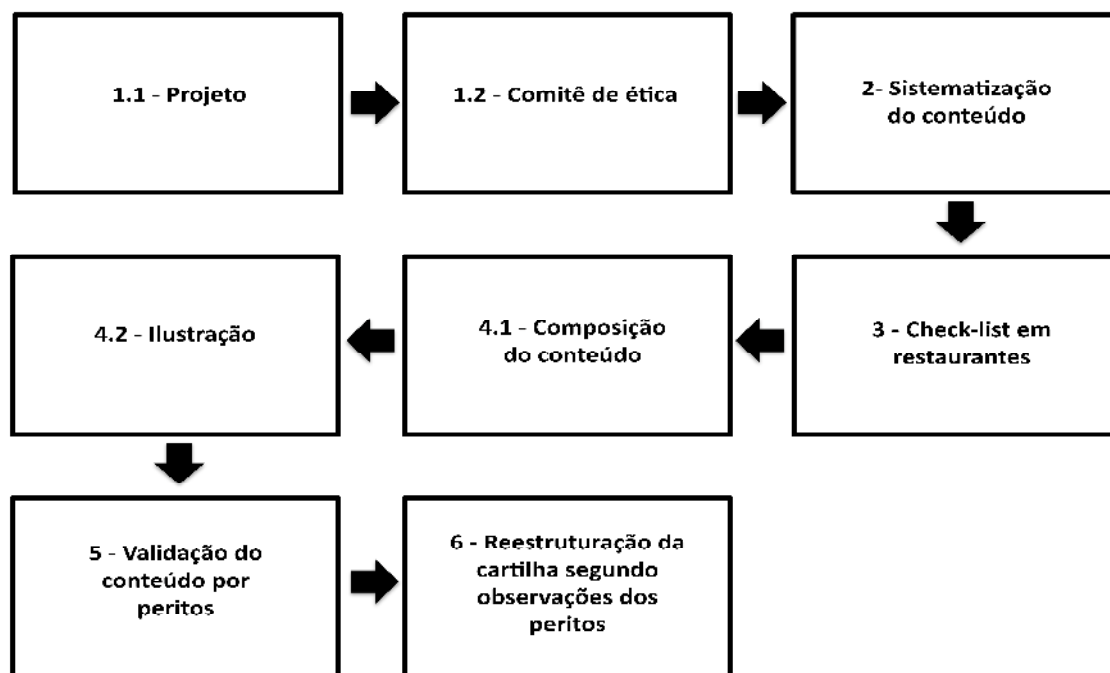
Assim, verificou-se a necessidade de desenvolvimento e validação do conteúdo de uma cartilha sobre práticas ambientais sustentáveis no processo de produção, distribuição e consumo de refeições, até o momento, inexistente.

## **2-Material e método**

Trata-se de estudo com abordagem metodológica, desenvolvido em seis etapas (Figura 1).

### **O processo de construção e validação da cartilha**

Na primeira etapa elaborou-se o projeto de desenvolvimento e validação da cartilha que foi submetida a um Comitê de Ética em Pesquisa do Distrito Federal, tendo sua aprovação de acordo com o nº 106.394/2014.



**Figura 1.** O processo de construção e validação da cartilha.

### **Sistematização dos conteúdos da cartilha**

A sistematização de conteúdo foi realizada por meio de levantamento bibliográfico, em livros, periódicos, revistas e jornais científicos, utilizando-se bases de dados compreendidas entre o período de 2006 a 2015, e na experiência dos autores.

### **Elaboração dos tópicos e itens que comporiam a cartilha**

Para elaboração dos tópicos e itens que comporiam a cartilha sentiu-se a necessidade de sistematizar as informações a cerca da realidade vivenciada pelos proprietários de restaurantes comerciais sobre processo de produção e distribuição de refeições e de possíveis ações de sustentabilidade ambiental.

Foram selecionados cinco proprietários de restaurantes comerciais localizados em um mesmo bairro de Brasília – DF. A região é essencialmente urbana e destina-se à moradia para a população de alto e médio poder aquisitivo. O critério de escolha foi pela localização ser próxima do centro de Brasília e por agregar maior número de restaurantes em proximidade.

Elaborou-se um *check-list* para levantamento de dados sobre número de refeições, tipo de cardápio, sistema de distribuição, dias e horários de funcionamento, presença de do profissional da área de nutrição, caracterização geral dos equipamentos e instalações físicas, práticas de sustentabilidade ambiental (existência de certificação ambiental, treinamento de

colaboradores sobre sustentabilidade, controle de desperdício de alimentos, recursos hídricos e energéticos e geração e destinação dos resíduos sólidos), e ações de sustentabilidade ambiental no processo de produção e distribuição das refeições (planejamento de cardápio, aquisição de matérias-primas, recebimento, armazenamento, pré-preparo, preparo e distribuição).

Primeiramente foram apresentados aos proprietários os termos que seriam utilizados. O levantamento foi realizado utilizando – se perguntas abertas e fechadas, de escolhas e de avaliação do grau de importância (menor importância, irrelevante, grande importância).

O *check-list* que foi aplicado de forma *online*, utilizando-se a plataforma do *GoogleForm*. Todos os proprietários responderam ao *check-list*.

Os dados obtidos foram compilados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), e subsidiaram a sistematização dos conteúdos dos tópicos e itens que comporiam a versão preliminar da cartilha.

### **Elaboração dos conteúdos e elaboração da versão preliminar da cartilha**

Nesta etapa foi elaborado o conteúdo preliminar da cartilha, onde se considerou o levantamento bibliográfico, a experiência dos autores e a vivência dos proprietários de restaurantes comerciais.

O conteúdo foi sistematizado em onze tópicos com seus respectivos assuntos: o que é sustentabilidade, racionalização no consumo de água, racionalização no consumo de energia elétrica, racionalização no consumo de gás liquefeito de petróleo, racionalização nas etapas do processo da produção e distribuição do alimento (planejamento de cardápio, planejamento e aquisição de matéria prima, recepção, inspeção e armazenamento de gêneros, pré-preparo das refeições, distribuição das refeições), resíduos sólidos, manipuladores, clientes, sistema de gestão ambiental, certificações, informações de contatos e associações relacionados ao assunto.

Nesta etapa contou-se com a contribuição de um profissional especializado em comunicação, que realizou a edição e diagramação das imagens, que foram recolhidas da internet. Utilizou-se os critérios de facilidade de leitura, clareza do conteúdo, uso de ilustrações atraentes e compatíveis com os conteúdos, como recomenda Montoro (2008)

### **Avaliações dos conteúdos da cartilha**

A cartilha foi então submetida a uma avaliação *online* a um painel de seis juízes, composto por nutricionistas com experiência mínima de cinco anos em Unidades de Alimentação e Nutrição, cujo papel foi o de analisar a compreensão dos itens (análise semântica) e de sua pertinência em relação ao que se deseja expressar (análise de conteúdo) (PASQUALI, 1998), utilizando um protocolo de julgamento de concordância, discordância ou neutralidade.

Cada tópico da cartilha e seus respectivos assuntos foram separados e avaliados, considerando a perspectiva do público-alvo, de acordo com os itens: a) conteúdo apropriado; b) conteúdo pertinente ao indicador descrito; c) conteúdo suficiente para atender às necessidades do item avaliado; d) texto compatível; e) linguagem clara e objetiva e; f) Ilustrações atraentes e compatíveis com o conteúdo. Os critérios utilizados foram: concordo (C), discordo (D), não concordo e nem concordo (NDC), possibilitando observações e contribuições dos juízes. Os itens que tiveram a concordância acima de 80% foram mantidos (PASQUALI, 2003).

### **3-Resultados**

No protocolo de avaliação dos juízes foram descritos e apresentados onze tópicos com seus respectivos itens, considerados como relevantes para a sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais.

#### **Quadro 1. Itens considerados relevantes para a sustentabilidade em restaurantes comerciais, segundo a avaliação dos juízes**

<b>Itens relevantes para a sustentabilidade do processo de produção e distribuição de refeições em restaurantes comerciais</b>		
<b>Tópico</b>		<b>% Adequação</b>
1	O que é sustentabilidade	96%
2	Racionalização no consumo da água	96%
3	Racionalização no consumo de energia elétrica	100%
4	Racionalização no consumo de gás liquefeito de petróleo	100%
5	Racionalização nas etapas do processo da produção e distribuição do alimento: planejamento de cardápio, planejamento e aquisição de matéria prima, recepção, inspeção e armazenamento de gêneros, pré-preparo das	96%

	refeições, distribuição das refeições.	
6	Resíduo Sólido	96%
7	Manipuladores	96%
8	Clientes	100%
9	Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	92%
10	Certificações	100%
11	Informações de contatos	100%

Os tópicos racionalização no consumo de energia elétrica, racionalização no consumo de gás liquefeito de petróleo, clientes, certificações, informações de contatos e associações relacionados ao assunto tiveram 100% de concordância dos juízes; os tópicos o que é sustentabilidade, racionalização no consumo de água, racionalização nas etapas do processo da produção e distribuição do alimento, resíduos sólidos e manipuladores tiveram concordância de 96% dos juízes; e o tópico sobre sistema de gestão ambiental teve concordância de 92% dos juízes; demonstrando significativa relevância.

Nenhum tópico e respectivo item tiveram discordância ou neutralidade dos juízes, sendo então mantidos.

Os juízes fizeram sugestões de alteração no texto de dois tópicos e a inclusão de ilustração no texto de um tópico, sendo acatadas (Quadro 2).

**Quadro 2. Sugestão para os itens considerados relevantes para a sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais, segundo a avaliação dos juízes**

<b>Sugestões para os itens considerados relevantes para a sustentabilidade em restaurantes comerciais, segundo a avaliação dos juízes</b>		
<b>Tópico</b>		<b>Sugestões</b>
<b>Item</b>	<b>1. Ambiente Sustentável</b>	
1.1	Sustentabilidade, o que é?	- Trocar Unidade Produtora de Refeições por Unidades de Alimentação ou restaurantes.
1.4	Racionalização nos processos de produção do Alimento	- Acrescentar ao item planejamento de cardápio o aproveitamento integral de alimentos.
	<b>7. Sistema de Gestão Ambiental</b>	
	Sistema de Gestão Ambiental	- Adicionar uma figura para não deixar as páginas monótonas.

No final da avaliação, as recomendações dos juízes foram aceitas e incorporadas. Posteriormente, a nova versão da cartilha foi submetida a outro processo de revisão, edição e diagramação das imagens.

A versão final da cartilha educativa tem na sua dimensão 14,5x21 cm, possuindo trinta e seis páginas frente e verso, contendo: capa, contracapa, sumário, apresentação e à partir da página nove tem se a organização do conteúdo composto de onze tópicos com seus respectivos assuntos: o que é sustentabilidade, racionalização no consumo de água, racionalização no consumo de energia elétrica, racionalização no consumo de gás liquefeito de petróleo, racionalização nas etapas do processo da produção e distribuição do alimento (planejamento de cardápio, planejamento e aquisição de matéria prima, recepção, inspeção e armazenamento de gêneros, pré-preparo das refeições, distribuição das refeições), resíduos sólidos, manipuladores, clientes, sistema de gestão ambiental, certificações, informações de contatos e associações relacionados ao assunto.

## **2-Discussão**

Estudos desta natureza, visando o desenvolvimento de estratégias de coletas de dados com validade são escassos na área de alimentação e nutrição, embora tenham sido reportados na área da saúde (DE VET et al., 2003) assim como na área de ciências sociais (SIRECI, 1998).

Kinasz et al. (2015), demonstraram que na área de alimentação e nutrição, a validade de conteúdo é considerada como fundamental no processo de desenvolvimento e adaptação de instrumento de medidas. Neste estudo a descrição detalhada de sua realização, desde a elaboração dos itens até as medidas de validade pode ser de grande valia para outros pesquisadores da área que dispõem de poucas informações quanto ao método para executar este tipo de estudo.

Quanto as intervenções educativas no mundo do trabalho, Bock et al. (2003) descrevem que a capacitação é um instrumento e linguagem fundamental e materializa a capacidade de representar a realidade e objetivar o pensamento, e este pensamento constrói a consciência que permite compreender fatos da realidade. Neste estudo, a representação da realidade sobre práticas ambientais sustentáveis no processo de produção, distribuição e consumo de refeições foi materializada em uma cartilha, sendo comum sua utilização nas intervenções educativas.

Segundo Echer (2005), as cartilhas são capazes de promover resultados expressivos para os participantes. Neste estudo, a cartilha elaborada teve uma aprovação de 96% a 100% dos juízes, onde a qualidade, a adequação da linguagem e das ilustrações foram consideradas aspectos relevantes.

Entretanto, sabe-se que o processo de ensino-aprendizagem exige métodos de participação do aluno (FREIRE, 1996), e o uso adequado de técnicas e estratégias metodológicas adequadas se fazem necessários. Em sendo assim, a cartilha pretende ser um elemento complementar, onde se deve considerar as experiências e os valores do público que se deseja atingir com as intervenções educativas.

## **5-Conclusão**

O processo de validação de conteúdo da cartilha incluiu profissionais que atuam na área de alimentação coletiva (juízes) e com grande experiência no assunto. A elaboração dos tópicos e respectivos assuntos envolveram conhecimento científico, experiência dos autores, bem como a realidade vivenciada pelos proprietários de restaurantes comerciais, contando também com profissional de *design*, diagramação e publicidade.

Acreditamos que é um importante passo para abordagem de sustentabilidade ambiental em processo de produção, distribuição e consumo de refeições. Embora tenha sido cuidadosamente construída e validada, pode conter falhas, que possivelmente poderão ser detectadas e corrigidas quando de sua aplicação prática.

Esperamos que sua utilização, como recurso complementar nas intervenções educativas, possa auxiliar os gestores, nutricionistas e demais trabalhadores de restaurantes na busca de práticas sustentáveis, agregando valor na qualidade dos serviços oferecidos e a imagem dos restaurantes.

A versão *on-line* da cartilha está disponível ao público na Rede Virtual Ideias na Mesa (Publicações tema: sustentabilidade), que é uma iniciativa da Coordenação Geral de Educação Alimentar e Nutricional do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (CGEAN/MDS) e do Observatório de Políticas de Segurança Alimentar e Nutrição – Universidade de Brasília (OPSAN/UnB).

## **6-Referências**

ARAÚJO, I. **Materiais educativos e produção de sentidos na intervenção social**. In: Monteiro S, Vargas E, organizadores. Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces no campo da saúde. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2006. p. 252.



- BARTHICHOTO, M.; MATIAS, A.C.G.; SPINELLI, M.G.N.; ABREU, E.S. Responsabilidade ambiental: perfil das práticas de sustentabilidade desenvolvidas em unidades produtoras de refeições do bairro de Higienópolis, município de São Paulo. **Qualit@s Revista Eletrônica**, v.14, n. 1, 2013.
- BASTOS, N.; SILVA, T.C.; SPINELLI, M.G.N. Avaliação de resíduos sólidos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Nutrição em Pauta**, n.96, p.44-47, 2009.
- BOCK, A.M.B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M.L.T. **Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia**. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BOROVAC, J.A.G.; MORAIS, T.B. **Execução de ações técnico-administrativas relevantes na geração de sobras em Unidades de Alimentação e Nutrição: Influência do tipo de contrato e da atividade-fim da empresa tomadora de serviço**. In: BOROVAC, J. Prioridades na execução de ações técnico-administrativas relevantes na geração de sobras em Unidades de Alimentação e Nutrição: influência do tipo de gestão, própria ou terceirizada, do tipo de contrato e da atividade-fim da empresa tomadora de serviço. 97 p. [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2013. 97p.
- DE VET, H.C.W.; TERWEE, C.B.; BOUTER, L.M. Current challenges in clinimetrics. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 56, p. 1137-1141, 2003.
- ECHER, I.C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. Rio Grande do Sul. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v.13 n. 5, p.754-7, 2005.
- Food and agriculture organization of the United Nations (FAO). Measurement and assessment of food deprivation and undernutrition. International Scientific Symposium, p. 26-28 Jun, 2002. Roma: FAO; 2003. Disponível em: <<http://www.fivims.net/EN/ISS.htm>> Acesso: 26 de janeiro de 2015.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25.Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KINASZ, T.R.; WERLE, H.J.S. Produção e composição física de resíduos sólidos em alguns serviços de alimentação e nutrição, nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, Mato Grosso: questões ambientais. **Revista Higiene Alimentar**, v. 20, n.144, p. 64-71, 2006.
- KINASZ, T.R.; REIS, R.B.; MORAIS, T.B. Presentation of a Validated Checklist as a Tool for Assessing, Preventing and Managing Food Waste in Foodservices. **Food and Nutrition Sciences**, v. 6, 2015, p.985-991, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4236/fns.2015.611102>>
- MONTORO, T. Retratos da comunicação em saúde: desafios e perspectivas. **Interface Comunicação Saúde Educação**, v.12, n.25, p.442-51, abr./jun. 2008.
- United Nations Organization (ONU). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Development and International Cooperation: Environment. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em: 23/05/2014.
- United Nations Organization (ONU). Realizing the future we want for all: Report to the Secretary-General. New York, p. 52, Jun. 2012.
- PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 25, n. 5, p. 206-213, 1998.
- PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes. 2003.

SCOTTON, V.; KINAZ, T.R.; COELHO, S.R.M. Desperdícios de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição: A contribuição do resto ingestão e da sobra. **Revista Higiene Alimentar**, v.24, n.186/187, p. 19-24, 2010.

SIRECI, S.G. The construct of content validity. **Social Indicators Research**, v. 45, p.83-117, 1998.

## **PROCESS OF ELABORATION OF A BOOKLET ON DEVELOPMENT OF SUSTAINABILITY PRACTICES IN COMMERCIAL RESTAURANTS**

### **Abstract**

The goal was create and validate a booklet about sustainable environmental practices in the production line of commercial restaurants. Theoretical, empirical and analytical references were used. The theoretical procedure was based on the literature. Contents considered relevant to sustainable environmental practices were identified. In the empirical research, an online checklist was applied to restaurant owners, which resulted in the content and illustration of the booklet. In the analytical research, the booklet was submitted for the final evaluation of a panel of nutritionists. A subject was considered relevant when it obtained a minimum agreement of 80% of the judges. The booklet presented a result of 96% to 100% agreement in eleven topics and their respective items and illustrations. The final booklet was composed of six topics. Because it's comprehensive, it's an information tool that makes possible to assist managers and other workers in the food segment, allowing adaptations to the different food Units.

**Keywords:** Sustainability. Sustainable Development. Primer Validation. Teaching Material. Educational Material.