

# GESTÃO DE CUSTOS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO COLETIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

*Edicarla Silva de Melo<sup>1</sup>  
Dinara Leslye Macedo e Silva Calazans<sup>2</sup>*

## RESUMO

A alimentação fora do lar atualmente favoreceu o crescimento dos segmentos de mercado que oferecem esse serviço, sendo que, muitos não se preocupam com questões administrativas importantes como controle de custos. Logo, o objetivo do estudo foi avaliar a importância do controle e análise dos custos em UANs e trazer uma reflexão quanto às estratégias de gestão a partir de uma revisão sistemática que permita a síntese do conhecimento teórico e aplicabilidade dos resultados na prática. Concluiu-se que a gestão dos custos é fundamental, enfatizando a necessidade de processos contínuos de planejamento e controle, permitindo aumentar significativamente as chances de sucesso e continuidade no mercado cada dia mais competitivo. Sendo assim, o controle dos desperdícios ao longo da cadeia produtiva é um dos principais fatores, de grande relevância, pois está diretamente ligado aos custos do estabelecimento, podendo assim, representar perdas significativas dos recursos investidos.

**Palavras-chave:** Gestão de Custos. Controle de custo. Alimentação Coletiva.

## COST MANAGEMENT IN COLLECTIVE FOOD SERVICES: A SYSTEMATIC REVIEW

### ABSTRACT

Out-of-home eating currently favors the growth of market segments that offer this service, and many pay no attention to important administrative issues such as cost control. The purpose of this study was to evaluate the importance of controlling and analyzing costs in UANs and to reflect upon management strategies from a systematic review that enables a synthesis of the theoretical knowledge involved and the applicability of its results in practice. It was concluded that cost management is fundamental, emphasizing the need for continuous planning and control processes, making it possible to significantly increase the chances of success and continuity in a market which is becoming increasingly competitive on a daily basis. Thus, waste control throughout the productive chain is one of the most relevant factors since it is directly related to establishment costs and can therefore represent significant losses of the resources invested.

**Keywords:** Cost Management. Cost control. Collective Food.

- 
- 1 Discente do Curso de Especialização em Gestão da Qualidade na Produção de Alimentos do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNIRN). E-mail: edicarlamelo@hotmail.com.
  - 2 Nutricionista. Doutora em Administração. Mestre em Ciências da Engenharia de Produção. Especialista em Gestão da Qualidade de Vida e Saúde no Trabalho e Vigilância Sanitária. Docente do Curso de Especialização em Gestão da Qualidade na Produção de Alimentos do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNIRN). E-mail: dinaraleslye@yahoo.com.br. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5716461725901505>.

## 1 INTRODUÇÃO

A alimentação constitui uma das atividades mais importantes do ser humano, tanto por fatores nutricionais e biológicos evidentes, quanto pelos aspectos sociais, psicológicos e culturais que envolvem todo o ato de se alimentar. Sendo assim, esse fato engloba várias questões que vão desde a aquisição dos alimentos até a transformação dos mesmos em refeições e posterior disponibilização e distribuição às pessoas.

A intensa urbanização e industrialização ocorridas a partir da segunda metade do século XX estimularam o crescimento e o desenvolvimento do segmento de mercado que oferece refeições fora do lar (ESPERANÇA; MARCHIONI, 2011).

Em 2011, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicou uma Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil (POF) (IBGE, 2010). Seu objetivo foi compreender o perfil do consumo alimentar dos brasileiros, onde foram coletadas informações sobre a ingestão individual dos moradores, dos domicílios selecionados, com 10 ou mais anos de idade. Os resultados desse estudo mostraram que cerca de 40% das pessoas comem fora de casa, diariamente (IBGE, 2010).

Com o aumento do número de pessoas que passaram a realizar suas refeições fora de casa, os segmentos de mercado que oferecem esse tipo de serviço, conseqüentemente, também apresentaram aumento de sua procura e também de suas receitas financeiras.

Segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas a dimensão e a importância do setor na economia nacional podem ser medidas a partir dos números gerados pelo segmento no ano de 2016 – onde o mercado de refeições coletivas como um todo forneceu 11 milhões de refeições/dia, movimentou uma cifra de 16,9 bilhões de reais por ano, ofereceu 180 mil empregos diretos, consumiu diariamente um volume de 5,8 mil toneladas de alimentos e representou para os governos uma receita de 2 bilhões de reais anuais entre impostos e contribuições (ABERC, 2016).

Contudo, mesmo oferecendo um grande número de refeições, a maioria das empresas do ramo não se preocupa com várias questões administrativas importantes, colocando em risco sua sobrevivência (ABRANCHES; LUCIA, 2014), pois muitas das decisões são tomadas com base no

conhecimento, por exemplo, dos custos de produção. Entre as questões negligenciadas em relação a isso, estão o cálculo e o controle dos custos tais como: quais os principais custos controlados? Quais as principais formas de controle utilizadas pelas UANs? Quais as principais fontes de despesas e ou desperdícios que impactam no custo do produto final?

Logo, percebe-se que o controle dos custos é um dos principais desafios de gestão, onde as atividades administrativas e gerenciais das empresas dependem de um fluxo sistemático e contínuo de informações sobre custos, entre outras, que subsidiem a tomada de decisões para atingir seus objetivos e em decorrência disso, sua permanência no mercado com vantagens competitivas.

O controle dos custos tem sido um instrumento utilizado para manter empresas competitivas diante da concorrência e melhorar sua relação com consumidores por meio de preços mais atrativos. O gestor ou gerente é o profissional que tem a responsabilidade de maximizar a satisfação das partes envolvidas nos negócios, otimizando a utilização de recursos na produção de serviços e/ou produtos que negocia. Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), o Nutricionista tem dentre suas responsabilidades o importante papel de participar do planejamento e gestão dos recursos econômico-financeiros da UAN (PAYNE-PALACIO, 2015).

Diante do que foi mencionado a questão que norteia este artigo é qual a importância do controle e análise dos custos em UANs? E trazer uma reflexão quanto às estratégias de gestão dos custos a partir de uma revisão sistemática que permita a síntese do conhecimento teórico e aplicabilidade dos resultados na prática. Para poder responder a principal questão do presente artigo, traçou-se como objetivos específicos: definir a gestão de custos nos serviços de alimentação coletiva; analisar os diferentes tipos de custos que envolvem a produção de refeições; verificar os principais custos controlados e suas formas de controle pelos serviços; e averiguar as principais fontes de desperdício com impacto no custo.

Segundo Vaz (2006), levantar os itens que compõem os custos de produção é o primeiro passo para um controle efetivo das atividades em uma unidade de alimentação e nutrição. Também Avegliano e Cyrillo (2001) acrescentam que, embora a análise de custos em uma UAN seja importante, para identificar as ineficiências, os estudos desses custos são relativamente raros na literatura. O assunto se torna ainda mais relevante em se tratando de alimentação coletiva, uma

vez que os custos com matéria prima nesses locais são bastante significativos (VAZ, 2006). Dessa forma, se as empresas do ramo de alimentação coletiva mantiverem seus lucros por meio de um maior controle dos custos, indiretamente garantirá também sua sobrevivência em um mercado cada dia mais competitivo, além da manutenção do emprego de seus colaboradores já que isso também está diretamente ligado a manutenção dos lucros.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

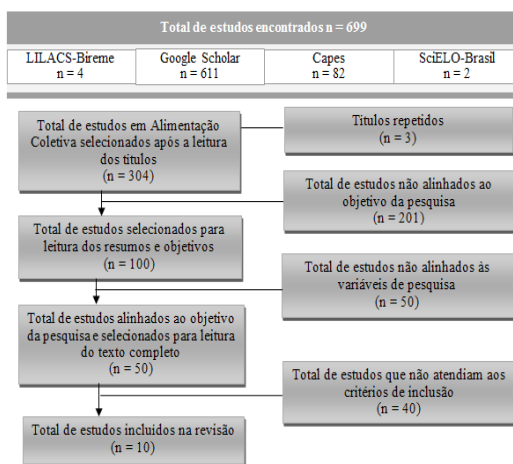
A metodologia utilizada para a realização desse estudo foi a de revisão sistemática, a qual se representa como um tipo de investigação científica, que é considerada um estudo observacional retrospectivo ou estudo experimental de recuperação e análise crítica da literatura (SAMPAIO; MANCINI, 2007).

Perante a necessidade de assegurar uma prática embasada em evidências científicas, a revisão sistemática, segundo Sampaio e Mancini (2007) tem sido apontada como uma ferramenta ímpar, pois sintetiza as pesquisas disponíveis sobre determinada temática e direciona a prática fundamentando-se em conhecimento científico onde a condução da revisão, a partir da inclusão de uma sistemática abordagem do processo, possibilita a abordagem de diferentes resultados de pesquisas metodológicas, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema, a possibilidade de implementação de intervenções efetivas, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

Para dar suporte teórico-prático para a classificação e identificação dos artigos publicados sobre gestão de custos em serviços de alimentação coletiva, partiu-se do pressuposto que os serviços de alimentação possuem função precípua em avaliar a relação entre gastos econômicos e sociais da atenção/promoção à saúde, em qualquer que seja sua área de atuação no mercado formal, prezando pela qualidade do produto final e satisfação do cliente, implicando em uma relação favorável entre os resultados obtidos e os custos dos recursos empregados; os recursos geridos eficientemente geram o máximo de ganho possível em termos de saúde/benefício ao cliente por unidade de custo. Deste modo, considerando-se o contingente do estudo, serviços de alimentação, selecionou-se as palavras-chaves de interesse com base nos descritores da Saúde (DeSC): Custos; controle de custos; análise de custos; gestão; custo direto de serviços e redução de custos.

Foi realizada uma busca retrospectiva selecionando-se o corte temporal de 2012 a 2017 de artigos publicados no Brasil nas seguintes bases de dados electrónicas: LILACS-Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Scholar; Periódicos Capes e SciELO-Brasil. A busca foi realizada com todas as palavras-chave em português. Os artigos encontrados na busca eletrônica foram selecionados primeiramente por critérios de inclusão (com abordagem, desenvolvidos ou que envolvessem serviços de alimentação coletiva, de qualquer tipo ou natureza e que tratassem da temática de gestão de custos na produção de refeições) e exclusão (quando não relacionados à serviços de alimentação coletiva) após a leitura de seus títulos, resumo e assunto, conforme proposto por Sackett et al (2000) para revisão sistemática. Foram excluídos os estudos em duplicata. Quando um estudo não pode ser incluído ou rejeitado com certeza, o texto completo foi analisado secundariamente. Posteriormente, foi realizada uma síntese narrativa dos estudos selecionados, apresentados segundo as variáveis da pesquisa, definidas *a priori*: 1) importância da gestão de custos, 2) tipos de custos, 3) principais custos controlados e suas formas de controle, e 4) principais fontes de desperdício com impacto no custo encontrado. A figura 1 ilustra o fluxograma utilizado para coleta dos dados.

**Figura 1**–Fluxograma da pesquisa nas bases de dados científicas, 2017



**Fonte:** Elaboração própria (2017).

Foram identificadas 699 publicações a partir dos descritores utilizados mediante a busca por palavras-chave nos bancos de dados. Foram selecionados 304 artigos alinhados ao tema após a leitura dos títulos, depois permaneceram 100 para a leitura dos resumos e objetivos, finalmente 50 artigos foram selecionados para leitura do texto completo. Ao final, a revisão foi composta por 10 artigos válidos para análise. Os mesmos estão dispostos na Tabela 01, classificados por autor/ano de publicação, tipo de serviço/natureza orçamentária e abordagem das variáveis de pesquisa.

**Tabela 1-** Artigos incluídos na revisão de acordo com a maior abordagem sobre gestão de custos em serviços de alimentação coletiva segundo as variáveis da pesquisa, 2012-2017.

Autor/ano	Tipo de serviço/ Natureza orçamentária	Importância da gestão de custos	Tipos de custos	Principais custos controlados e suas formas de controle	Principais fontes de desperdício com impacto no custo
Costa et al. (2017)	Restaurante Universitário da Universidade Federal do Acre/ Institucional	X			X
Laignier; Souza; Mansur (2017)	UAN de um centro de assistência à saúde de Caratinga/ Institucional			X	
Silva et al. (2016)	UAN da zona Oeste da cidade de São Paulo/ Comercial			X	X
Pereira; Vieira; Fonseca (2016)	Restaurantes self- service do município de Santo Antônio de Jesus(BA)/ Comerciais			X	
Staevie; Antunes; Souza (2015)	Restaurantes em uma Universidade de Porto Alegre/ Comercial		X		

Alves; Ueno (2015)	UAN do município de Taubaté (SP)/ Comercial				X
Paiva et al. (2015)	UAN de um hospital oncológico do município de Muriaé (MG)/ Institucional			X	
Carneiro (2014)	Restaurante/ Institucional				X
Cabral; Morais; Carvalho (2013)	Restaurantes por peso em Goiânia (GO)/ Comercial	X		X	
Mascarenhas; Torres (2012)	UAN de um órgão público do DF/ Institucional		X		

**Fonte:** Dados da pesquisa (2017).

Para apresentação dos dados encontrados, agrupou-se juntamente às variáveis da pesquisa informações relativas ao autor/ano de publicação e tipo de serviço/natureza orçamentária, conforme classificação de Texeira (2007) e Proença et al. (2008) para o mercado de Alimentação Coletiva no Brasil: Comercial - Quando os serviços de alimentação são a principal fonte da receita, tais como, bares, lanchonetes, *fast food*, padarias, restaurantes, refeições industriais, pizzarias, hotéis confeitarias, sorveterias, *catering e vending*; e Institucional (ou não comercial) – Quando os serviços de alimentação são parte importante dos serviços e da receita – diferencial competitivo, tais como, hotéis, escolas, universidades, academias, hospitais; institucional governo.

Em seguida foram selecionados os principais resultados e conclusões dos artigos separados pela pesquisa, onde também foram agrupados e apresentados concomitantemente aos seus respectivos títulos e objetivos. Após essa etapa, os resultados foram discutidos segundo às variáveis da pesquisa.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Abreu, Spinelli e Pinto (2011) custo é a soma dos valores de bens e serviços consumidos para a obtenção de novos bens ou serviços.

O acompanhamento diário dos custos a fim de se garantir seu controle e racionalização é um item importante à sobrevivência e prosperidade do serviço. Costa et al (2017) e Cabral, Moraes e Carvalho (2013) concluíram com maior ênfase sobre a importância da gestão de custos nos serviços de alimentação coletiva, em seus estudos. Em relação aos custos, ainda podemos classificá-los como contábeis (divididos em custos diretos ou controláveis e indiretos), econômicos (divididos em custos fixos e variáveis, de acordo com a quantidade de matéria-prima produzida), de origem (divididos em custos rateados, comuns e padrão) e de natureza (divididos em custos de produção, comercial e administrativo) (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

Em serviços de alimentação, de um modo geral, os mais utilizados são os custos contábeis: diretos, aqueles que são facilmente identificados e que se é possível relacioná-los diretamente aos itens produzidos e serviços aplicados à produção como por exemplo: produtos alimentícios, de limpeza, descartáveis e mão de obra; e, os custos indiretos, que não é possível relacioná-los diretamente ao produto e necessitam de um critério de rateio, como aluguel, telefone, energia, água, EPIs etc.

Alguns estudos identificados nesta revisão, realizaram a análise dos diferentes tipos de custos que envolvem a produção de refeições, tanto Staeve, Antunes e Souza (2015), como Mascarenhas e Torres (2012), abordaram o tema concordando com a definição trazida por Abreu, Spinelli e Pinto (2011).

Em uma UAN há vários tipos de controles que podem ser realizados visando à manutenção do padrão de qualidade, desde a recepção da matéria-prima até a distribuição dos alimentos, incluindo o controle de custos, quantidade, qualidade, níveis de estoque, prazos, características dos produtos e serviços, higiene, entre outros. Entre as informações necessárias para o efetivo controle e avaliação do desempenho, a mensuração das perdas é uma das mais importantes. Por meio da identificação dessas perdas, é possível detectar práticas que geram o aumento dos gastos e, em contrapartida, propor mecanismos que levem ao cumprimento das metas estipuladas de acordo com a realidade de cada UAN (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011; PAYNE-PALACIO, 2015).

A necessidade de controlar os custos na produção nasce da exigência de comparar os custos obtidos com o custo orçado e em relação a esse controle, deve-se observar uma série de aspectos, como a organização do espaço físico e a determinação dos fluxos de produção com o objetivo de



racionalizar a produção; o estabelecimento adequado do serviço de mão de obra (quantidade, cargos e qualificação) e de sistemas de recrutamento, seleção, treinamento e motivação pessoal, resultando em uma menor rotatividade da mão de obra e melhoria na qualidade de serviços; planejamento de cardápios, de compras e controle de estoque visando a qualidade do produto e evitando desperdícios dos gêneros e da mão de obra e energia; estabelecimento de critérios técnicos na escolha, dimensionamento, compra e manutenção de equipamentos visando o aumento da produtividade e diminuição de mão de obra e energia; controle do recebimento, manipulação e distribuição de gêneros para garantir a qualidade e evitar os desperdícios; e o planejamento da produção (estabelecimento de *per capita* e controle do número de refeições e acompanhamento da aceitação do cardápio a fim de evitar sobras e restos), de acordo com Abreu, Spinelli e Pinto (2011).

Em relação aos principais custos controlados e suas formas de controle pelos serviços, Pereira, Vieira e Fonseca (2016), fizeram uma abordagem bem detalhada a respeito do assunto e verificaram que a falta de um responsável técnico e a não realização do controle de perdas devem ser revistos e melhor trabalhados; Laignier, Souza e Mansur (2017), apontaram a FTP como uma importante ferramenta nesse sentido; Cabral, Morais e Carvalho (2013), identificaram os índices de rendimento IR e também fizeram menção a importância da FTP; Silva et al (2016), falou sobre a importância de uma intervenção educativa no controle de restos, assim como também Paiva et al. (2015) que verificou uma redução do percentual de resto após uma intervenção educativa realizada e relatou sobre a importância das campanhas de conscientização, apontando a redução de custos no serviço.

No gerenciamento de uma UAN, o desperdício é um fator de grande relevância, uma vez que está diretamente ligado aos custos do estabelecimento. Então, aprimorar a eficiência do sistema alimentar, visando à prevenção, à diminuição ou até mesmo à eliminação das perdas é primordial para garantir a sobrevivência das empresas no mercado atual (PEREIRA; VIEIRA; FONSECA, 2016). Os desperdícios ao longo de toda a cadeia produtiva representam uma significativa perda de recursos investidos na produção de alimentos.

A preocupação com o desperdício segundo Abreu, Spinelli e Pinto (2011), não se restringe apenas ao alimento em si, mas também a todos os outros fatores que envolvem sua produção direta ou indiretamente como

água, energia, materiais descartáveis, materiais de higiene, materiais de escritório, telefone, tempo, excesso de mão de obra entre outros.

Em relação aos alimentos existem três fontes de desperdício predominantes (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011): o fator de correção, que está relacionado às perdas em relação ao peso inicial, representadas pela remoção de partes não comestíveis do alimento; as sobras, representados pelos alimentos produzidos e não distribuídos; e, os restos, os alimentos que foram distribuídos, mas não foram consumidos.

Em se tratando das principais fontes de desperdício com impacto nos custos, a maioria dos artigos tratou de alguma forma sobre o assunto, sendo que, Costa et al (2017); Silva et al (2016); Alves e Ueno (2015) e Carneiro (2014), fizeram uma maior abordagem em relação ao tema, o que deve ser ressaltado devido ao impacto social e ambiental que o mesmo representa.

Na tabela 2 estão dispostos os principais resultados e conclusões dos trabalhos analisados.

**Tabela 2** – Artigos incluídos na revisão sistemática por autor/ano, título, objetivo do estudo e, principais resultados e conclusões, 2012-2017

Autor/ano	Título	Objetivo do estudo	Principais Resultados e Conclusões
Costa et al (2017)	Análise do custo do resto-ingestão do restaurante universitário da Universidade Federal do Acre	Avaliar o custo do desperdício (resto ingesta) referente ao almoço	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O custo do resto-ingestão do almoço totalizou R\$ 5.725,92 em 10 dias. A média diária de resto em reais foi de R\$ 572,59;</li> <li>- Durante o total dos 10 dias foram desperdiçados 804,4 kg de comida, e essa quantidade daria para alimentar 1435 pessoas;</li> <li>- Foi observado que a campanha de conscientização não causou o impacto esperado.</li> </ul>
Laignier; Souza; Mansur (2017)	Proposta de um Planejamento Operacional da Unidade de Alimentação e Nutrição de um Centro de Assistência à Saúde de Caratinga/MG	Propor um Planejamento Operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O número total de refeições diárias, como número de refeições por turno, influenciam diretamente no dimensionamento dos setores da UAN;</li> <li>- Quanto maior o número de refeições, maior o volume de alimentos manipulados;</li> <li>- Foi observado que a falta de FTP na UAN pode acarretar grandes erros de planejamento;</li> <li>- As fichas técnicas de preparo das refeições foram idealizadas e seus custos foram apontados.</li> </ul>

<p>Silva et al. (2016)</p>	<p>Intervenção educativa no controle de restos em Unidade de Alimentação e Nutrição</p>	<p>Quantificar os restos e avaliar a redução do desperdício de alimentos distribuídos aos clientes após intervenção educativa na Semana de Prevenção de Acidentes de Trabalho</p>	<p>- Antes da intervenção a média de resto foi de 61,3g e após a campanha passou a ser 53,4g por pessoa, uma diferença de 12,9%. Para pratos proteicos a média foi de 10,6g para 7,9g, com redução de 40,5%;</p> <p>- Estimando uma previsão para um mês de 22 dias úteis, equivaleriam, em média, a aproximadamente 778 Kg de alimentos, dos quais 135 Kg seriam de preparações proteicas, equivalendo a 1768 refeições desperdiçadas no período pré intervenção, e no período pós intervenção 684 Kg de alimentos e 1554 refeições desperdiçadas.</p>
<p>Pereira; Vieira; Fonseca (2016)</p>	<p>Características administrativas dos restaurantes <i>self-service</i> de Santo Antônio de Jesus – Bahia</p>	<p>Caracterizar os restaurantes comerciais do tipo <i>self-service</i>, a partir dos seus critérios administrativos</p>	<p>- Foi constatado que o número de funcionários dos restaurantes, foi capaz de atender adequadamente as demandas de produção dos serviços;</p> <p>- Verificou-se que a maioria dos restaurantes atua há pouco tempo no município e constantemente surgem novas unidades de alimentação do tipo <i>self service</i>, mas poucas conseguem sobreviver às exigências do mercado;</p> <p>- A realização de planejamentos internos, a exemplo do orçamento de vendas e custos vem repercutindo positivamente na gestão dos restaurantes do tipo <i>self service</i> de Santo Antônio de Jesus;</p> <p>- Em relação ao absentismo, percebeu-se que os funcionários faltam poucas vezes ao trabalho e que falta pode representar um alerta sobre o sistema de gerenciamento adotado, a institucionalização dos direitos e deveres dos funcionários e a verificação sobre a satisfação da equipe.</p>
<p>Staevie; Antunes; Souza (2015)</p>	<p>Análise de custos e resultado em um restaurante comercial</p>	<p>Mensurar os custos de um restaurante comercial</p>	<p>- Identificou-se que os custos variáveis têm maior participação na estrutura de custos totais do restaurante.</p>

Alves; Ueno (2015)	Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição	Identificar e quantificar os resíduos sólidos orgânicos e recicláveis gerados na produção e distribuição de refeições e propor ações à redução da geração de resíduos sólidos e destino desses para aterros sanitários	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A área do estoque apresentou menor geração de resíduos sólidos;</li> <li>- Já a área de processamento de alimentos foi a que apresentou a maior geração de resíduos;</li> <li>- A devolução contou com 31,9% do total de resíduos sólidos, dentre os resultados, o mais expressivo foi o resto ingestão com 27,8%;</li> <li>- O total de resíduos sólidos foram gerados principalmente na área de pré-preparo de frutas e hortaliças, resto ingestão e sobras de alimentos;</li> <li>- Do total de resíduos gerados, 85% eram orgânicos, e 15% eram resíduos sólidos recicláveis e não recicláveis.</li> </ul>
Paiva et al. (2015)	Avaliação do índice de resto-ingestão em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de um Hospital Oncológico após alteração no sistema de distribuição e controle de sobras	Avaliar o índice de resto-ingestão das refeições do almoço e jantar, comparando o antes e o depois de uma alteração no sistema de distribuição concomitante a uma campanha de conscientização contra o desperdício	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao analisar os resultados referentes ao período anterior e posterior à campanha, verificou-se diminuição dos índices de resto-ingestão quantificados;</li> <li>- Os meses anteriores obtiveram uma taxa de resto-ingestão variando mensalmente entre 2,60% e 3,18% antes da implantação da campanha, após a mesma, os resultados ficaram entre 1,04% e 1,65%;</li> <li>- Verificou-se uma redução importante do percentual após intervenção (por método de pesagem individual dos pratos no momento da devolução);</li> <li>- A campanha de conscientização contra o desperdício trouxe benefícios à instituição, reduzindo os custos do serviço de nutrição e dietética e consequentemente do hospital.</li> </ul>
Carneiro (2014)	Gerenciamento integrado de resíduos sólidos e sua aplicabilidade em produção de refeições: um diálogo interdisciplinar	Propor a construção de etapas que facilitarão a implantação de um plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e o diálogo interdisciplinar com a Ciência da Nutrição	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os principais pontos de desperdícios identificados foram em três setores: a produção, a devolução e almoxarifado;</li> <li>- Observou-se que para cerca de 9.974,90 kg de resíduos úmido (orgânico) e 1.366,43 kg de seco (inorgânico), os per capita diários foram de 0,22 kg/comensal/dia e 0,03 kg/comensal/dia, respectivamente;</li> <li>- A maioria de 87% dos resíduos gerados eram úmidos (orgânicos);</li> <li>- Margeando os custos diretos de produção foi desperdiçado em gêneros alimentícios um total de 18.381,86 reais para os 21 dias.</li> </ul>

Cabral; Morais; Carvalho (2013)	Composição nutricional e custo de preparações de restaurantes por peso	Analisar a composição nutricional e o custo de matéria-prima de preparações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A FTP não era utilizada em nenhum dos três restaurantes da pesquisa;</li> <li>- Os resultados dos índices de rendimento (IR) dos três restaurantes foram diferentes e alguns apresentaram valor menor do que o indicado na literatura;</li> <li>- O custo de produção foi diferente entre os dias analisados em um mesmo restaurante. Na avaliação do custo do prato proteico, também se observou diferença ao longo dos dias em um mesmo restaurante.</li> </ul>
Mascarenhas; Torres (2012)	Estrutura de custos de uma refeição em uma Unidade de Alimentação e Nutrição do DF	Calcular os custos variáveis, fixos, diretos e indiretos do cardápio de um dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Após o levantamento dos preços de todos os itens que compuseram o custo total, foi realizada a classificação dos itens entre os tipos de custo e por fim calculado o montante de cada um;</li> <li>- Custos diretos, indiretos, fixos e variáveis foram encontrados e percebeu-se que, na unidade de alimentação e nutrição estudada, que os custos diretos foram maiores do que os custos indiretos e os custos variáveis maiores do que os custos fixos.</li> </ul>

**Fonte:** Dados da pesquisa (2017).

### 3.1 IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE CUSTOS NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO COLETIVA

Os serviços de alimentação coletiva necessitam se diferenciar cada vez mais rapidamente devido a competitividade constante no setor e exigência mais qualificada do consumidor final. A definição de preços de produtos, margem de lucros e de um bom gerenciamento de materiais e suprimentos dependem de uma gestão de custos eficaz e redução do desperdício.

Cabral, Morais e Carvalho (2013), afirmaram que as diferenças nos custos de produção podem interferir nas questões financeiras e no lucro obtido pela empresa ao longo do tempo, indicando falhas na gestão que podem resultar em possíveis prejuízos.

O estudo realizado por Costa et al (2017), em um Restaurante Universitário estimou uma perda de R\$ 123.679,93 anual com desperdício de restos nas bandejas. O mesmo observou que isso possivelmente ocorria

porque os cardápios eram suscetíveis a mudanças de emergência, ocasionando a oferta de preparações repetidas, isso em decorrência de problemas de fornecimento dos insumos, e também acrescentou, que a utilização dos “bandeijões” pode ser considerada uma das variáveis responsáveis pelo desperdício de alimentos. Também foi percebido a falta de preocupação com a redução dos desperdícios por parte dos clientes, o que gera altos prejuízos para a instituição.

Este estudo sugeriu que, diante da monotonia do cardápio fosse realizado um melhor controle da variedade, e também a realização de ações periódicas como campanhas de conscientização, e também a realização de avaliações sobre o perfil dos comensais, dando ênfase às preferências alimentares, e a um planejamento das refeições para evitar repetições, porém, é necessário reconhecer que apenas um planejamento não é suficiente para a redução dos custos, sendo de extrema importância que haja o cumprimento das atividades dos fornecedores para que o cardápio seja fielmente executado (COSTA et al, 2017).

### 3.2 TIPOS DE CUSTOS QUE ENVOLVEM A PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES

O estudo realizado por Mascarenhas e Torres (2012) classificou os custos como diretos e indiretos. Percebeu que, na unidade de alimentação e nutrição estudada, os custos diretos (71,11%) foram maiores do que os custos indiretos (28,89%) e os custos variáveis (mais de 80%) maiores do que os custos fixos (pouco mais do que 19,3%). Também foi observado um alto valor em relação aos custos com matérias-primas que representam mais de 60% dos custos totais, a mão de obra correspondeu a 18,06% do total dos custos diários. Foi acrescentado que esses custos deveriam ser controlados para garantir ou aumentar a lucratividade da empresa, e que ações como registros de consumo, sobras e perdas, treinamentos e sensibilização dos funcionários que manipulam a matéria-prima na produção das refeições, poderiam ser implantadas para reduzir principalmente os desperdícios e consequentemente os custos com matéria-prima.

Ainda afirmou que o abastecimento e armazenamento de matérias-primas constituem outro ponto importante para o controle de custos e que outras ações como garantir melhores preços e menores perdas durante a estocagem

de matéria-prima, e um controle efetivo da saída de materiais por serviço e posterior cálculo dos custos diários contribuiria com a redução dos custos, pois o preço de compra e as condições de armazenamento impactam diretamente nos custos de matéria-prima (MASCARENHAS; TORRES, 2012).

No estudo realizado por Staevie, Antunes e Souza (2015), os custos foram classificados em fixos e variáveis, onde os custos variáveis tiveram maior participação na estrutura dos custos totais, representando 65,91% destes, enquanto os custos fixos representam 34,09%. Os principais custos do restaurante foram com matéria prima (25,92%), folha de pagamento (18,71%), bebidas (13,50%), produtos industrializados (9,09%) e impostos (9,05%), visto que juntos absorveram mais de 70% da receita.

Os estudos também acrescentam que, como há divergências na literatura quanto à classificação dos custos, é importante que seja analisado a realidade de cada restaurante, pois é fundamental dentro da gestão de custos, para fins de determinação do ponto de equilíbrio das vendas e da margem de segurança operacional.

### 3.3 PRINCIPAIS CUSTOS CONTROLADOS E SUAS FORMAS DE CONTROLE

A pesquisa realizada por Laignier, Souza e Mansur (2017), observou que a falta de ficha técnica de preparação (FTP) na UAN pode acarretar grandes erros de planejamento, devido a informações importantes pertinentes as mesmas que auxiliam no planejamento das compras evitando desperdícios, o que no gerenciamento de uma UAN é de grande relevância. Acrescentou ainda que as FTP são ferramentas fiéis para se trabalhar dentro de uma unidade produtiva, considerando o custo baseado na quantidade produzida, podendo evitar o desperdício, beneficia no planejamento de compras e assegura o planejamento financeiro da empresa, fazendo com que os colaboradores tenham melhores condições de trabalho.

Outro estudo realizado por Pereira, Vieira e Fonseca (2016), realizado em 15 restaurantes, constatou algumas características de gestão; 93,33% dos locais realizavam pesquisa de preço no mercado, 80% faziam uso de computador no estabelecimento, 80% realizavam treinamento dos seus funcionários, 73,33% incluíam custos indiretos no preço das refeições, 73,33% faziam controle interno de estoque de matéria-prima, 73,33% faziam controle de

estoque de bebidas, 60% faziam controle de pessoal 53,33% faziam controle do custo de produção, 53,33% faziam custo de administração, 46,67% faziam controle do custo de comercialização, 40% faziam controle de bens, equipamentos e instalações 33,33% faziam uso de planilhas de custos. Apenas 33,33% dos restaurantes faziam controle de perdas e na maioria dos restaurantes avaliados por Pereira, Vieira e Fonseca (2016), não existia a atuação de um responsável técnico, ou seja apenas 20%. Ainda observou que aspectos como a falta de um responsável técnico e a não realização de controle de perdas devem ser revistos para que a gestão das respectivas UANs não pereça, conseguindo atender as exigências do mercado.

Cabral, Morais e Carvalho (2013), analisaram os índices de rendimento (IR) em três restaurantes e observou que não houve padronização, foi constatado que a ausência de padronização das preparações resultou em alterações nos custos de produção das preparações avaliadas nos restaurantes, e que essa, por meio das FTPs, é recomendada para restaurantes como uma das ferramentas de gestão do processo produtivo que podem auxiliar no controle de custos, pois proporcionam a vantagem de dinamizar o trabalho, apurar o gasto real com matéria prima, avaliar o rendimento de cada preparação e as possíveis perdas pelas aparas retiradas das matérias-primas, além de diminuir o desperdício de alimentos.

Paiva et al (2015), verificou uma redução importante do percentual após intervenção por campanha de conscientização de redução ao desperdício, mesmo o valor anterior sendo contemplado na literatura, o que deve ser ressaltado devido ao impacto social e ambiental que representa. A campanha trouxe benefícios à instituição, reduzindo os custos do serviço de nutrição e dietética e conseqüentemente do hospital utilizando uma metodologia rápida, prática e não dispendiosa, o que demonstrou que com simples ações podem-se reduzir custos sem alterar a qualidade das refeições servindo como incentivo e subsídio a outros, que visam implantar medidas de redução de desperdício através da conscientização e educação dos clientes e colaboradores. Silva et al (2016), em seu estudo também ressaltou a importância de campanhas educacionais como elementos de sensibilização dos clientes, porém sendo necessário que a unidade avalie continuamente a satisfação em relação ao cardápio, bem como seus processos para identificar possíveis falhas que gerem uma maior quantidade de restos.



Campanhas dessa natureza devem ser contínuas e sempre estar em consonância com a filosofia ambiental da empresa, para não serem encaradas pelo cliente como uma forma de restrição econômica à custa da redução dos alimentos servidos de acordo com Abreu, Spinelli e Pinto (2011); afirmando ainda que o resto (sobras) deve tender ao zero, caso os processos sejam controlados e haja uma interação positiva com o cliente.

### 3.4 PRINCIPAIS FONTES DE DESPERDÍCIO COM IMPACTO NO CUSTO

O estudo realizado por Costa et al (2017), encontrou uma quantidade de 804,4 kg de comida desperdiçados diariamente no restaurante. O custo do resto-ingestão do almoço totalizou R\$ 5.725,92 em 10 dias e média diária de resto em reais foi de R\$ 572,59.

Alves e Ueno (2015), verificaram que a área do estoque apresentou menor geração de resíduos sólidos, 10,1%, sendo que, desse valor 3,3% ocorreu a partir do descarte de alimentos que estavam armazenados no estoque ou que foram recebidos de maneira inadequada e 2,6% de amostras de alimentos; já a área de processamento de alimentos foi a que apresentou a maior geração de resíduos 58,0% (pré-preparo de hortaliças e frutas 28,5%, pré preparo de carnes comporão 1,8 % e as sobras de alimentos prontos que não foram consumidos representaram 20,9%). A devolução contou com 31,9% do total de resíduos sólidos, dentre os resultados, o mais expressivo foi o resto-ingestão com 27,8%.

O total de resíduos sólidos foi gerado, principalmente, na área de pré-preparo de frutas e hortaliças (28,5%), resto-ingestão (27,8%) e sobras de alimentos (20,9). Do total de resíduos gerados, 85% eram orgânicos, e 15% eram resíduos sólidos recicláveis e não recicláveis, sendo constituídos de plásticos (6,9%), papel/papelão (4,3%), papel toalha e guardanapos engordurados (3,0%) e lata (0,8%). A UAN apresentou uma quantidade de resíduos sólidos *per capita* inferior aos valores apontados na literatura de referência, mas foi observado que os 3 locais que mais geraram resíduos, coincidem com os que a literatura descreve como os que mais geram desperdícios de alimentos em UANs associados a resíduos orgânicos (ALVES; UENO, 2015).

Outro estudo realizado por Carneiro (2014), observou que as principais fontes de desperdícios identificados em sua pesquisa foram em três setores: a produção (cozinha) com 75%, a devolução (copa de bandejas e pratos) com

22% de resíduos gerados e armazenado com 3%. A maioria (87%) dos resíduos gerados eram úmidos (orgânicos) e que margeando os custos diretos de produção para os 21 dias (mês) foram desperdiçados em gêneros alimentícios, representando um total de 18.381,86 reais. Em sua pesquisa os funcionários da UAN pesquisada consideraram que as maiores dificuldades eram: a conscientização (16%), a prática operacional de separação dos resíduos (9%), Educação (9%) e disposição (9%) (CARNEIRO, 2014).

O estudo realizado por Silva et al (2016), ressaltou que antes da intervenção a média de resto foi de 61,3g e após a campanha passou a ser 53,4g por pessoa, uma diferença de 12,9%. Também acrescentou que o controle dos restos em UANs deve ser um instrumento utilizado tanto para controlar os desperdícios quanto a qualidade da refeição servida, como também o custo e que para ações contra o desperdício é necessário definir o perfil de clientela atendida e trabalhar em conjunto para obter resultados satisfatórios, promovendo interação na tentativa de evitar que os mesmos se sirvam de uma quantidade maior do que a que vai ser realmente consumida e ou de costume. Sugeriu-se, que a unidade possibilite ao cliente, se servir novamente, uma vez que essa atitude não é permitida, o que faz com que esse se sirva de grandes quantidades gerando um maior desperdício.

A seleção de artigos desta revisão, em consonância com o descrito por Carneiro (2014), infere que, em função do expressivo volume de resíduos produzidos na UAN, pode-se afirmar que existe uma cultura de desperdício, onde a produção, consumo e disposição de alimentos está sendo gerado além do que é socialmente necessário ou ambientalmente sustentável, contribuindo assim para o aumento da geração de resíduos sólidos de produtos e de alimentos.

O desperdício foi identificado como principal gerador de custos em UAN, deste modo, deve-se efetuar a monitoração adequada de cortes, aparas, modo de preparo e recebimento de gêneros na cozinha, permitindo melhoria no controle de custos, assim como integração de metas de produção aos objetivos sustentáveis e à estratégia da empresa.

## 5 CONCLUSÃO

Para o desenvolvimento deste estudo, a escolha pela revisão da literatura se deu devido a diversos fatores, visto destacar a relevância do tema, sobre a

importância da gestão de custos em unidades de alimentação e nutrição no contexto atual, onde a demanda em alimentação fora do lar vem crescendo a cada dia, na qual foi possível observar a relação do tema em discussão com a sustentação e a sobrevivência das empresas junto ao mercado cada dia mais competitivo. Além de nortear sobre os diversos tipos de custos apresentados nos resultados deste trabalho, como também o levantamento de itens que compõem os custos na produção e distribuição das refeições. Contudo, como há diferenças em relação à classificação dos custos, é importante analisar a realidade de cada unidade de alimentação, pois cada uma apresenta suas peculiaridades.

Também foi possível observar que ações que enfatizem a necessidade de um processo contínuo de planejamento e controle de custos, podem ser executadas para se obter o controle das perdas e dos desperdícios em toda a cadeia produtiva com o uso até mesmo de metodologia rápida, prática e não dispendiosa como as campanhas de conscientização contra os desperdícios, dentre outras. No gerenciamento de uma UAN, o desperdício é um fator de grande relevância, uma vez que está ligado diretamente aos custos do estabelecimento. Sendo assim, aprimorar a eficiência do sistema alimentar, visando à prevenção, à diminuição ou até mesmo à eliminação das perdas é de extrema importância. Este aspecto deve ser avaliado não somente pelo lado econômico, mas também pela responsabilidade social e os impactos ambientais provocados pela produção de refeições coletivas, observando os expressivos números de resíduos sólidos gerados por empresas desse segmento, representando significativas perdas de recursos investidos.

Dessa forma, é importante que os gestores dessas unidades sejam profissionais capacitados e especializados e que saibam identificar os custos, visto que essa classificação é de fundamental importância para fins de determinação do ponto de equilíbrio das vendas e da margem de segurança operacional e lucrativa da empresa, além da redução das perdas e, colaboração para o fornecimento de refeições de qualidade, sob todos os aspectos, uma vez que, esse profissional atua baseando-se nas exigências das normas que regem todo o setor de alimentação coletiva. Muitas das causas do insucesso nesse setor são motivadas pela falta de planejamento em relação a esses custos e suas formas de controle.

Esse trabalho serve de incentivo a outras instituições, na quantificação de seus desperdícios, objetivando redução de gastos e melhoria no

controle do orçamento. Frente a isso, faz-se necessário dar continuidade a trabalhos como esse, tendo em vista seus resultados satisfatórios e indicação da escassez de dados na literatura, de modo a subsidiar, comparativamente, novos estudos.

## 6 REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Monise Viana; LUCIA, Ceres Mattos Della. **Introdução ao Controle de Custos em UAN**. Viçosa: AS Sistemas, 2014.

Disponível em: <[https://play.google.com/books/reader?id=CLjFAwAAQBAJ&printsec=frontcover&output=reader&hl=pt\\_BR&pg=GBS.PT1](https://play.google.com/books/reader?id=CLjFAwAAQBAJ&printsec=frontcover&output=reader&hl=pt_BR&pg=GBS.PT1)>. Acesso em: 1 mar. 2018.

ABREU, Edeli Simioni de; SPINELLI, Mônica Glória Neumann; PINTO, Ana Maria de Souza. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2011.

ALVES, Mariana; UENO, Mariko. Identificação de fontes de geração de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. **Ambiente e Água-An Interdisciplinary Journal of Applied Science**, v. 10, n. 4, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES (ABERC).

**Mercado real da Alimentação Coletiva em 2016**. Disponível em: <[www.aberc.com.br](http://www.aberc.com.br)>. Acesso em: 20 nov. 2017.

AVEGLIANO, Roseane Pagliaro; CYRILLO, Denise Cavallini. Influência do tamanho das plantas de produção nos custos de refeições das unidades de alimentação e nutrição da divisão de alimentação COSEAS/USP. **Revista de Nutrição**, 2001.

CABRAL, Hélia Cristina do Couto; MORAIS, Mariana Patrício de; CARVALHO, Ana Clara Martins e Silva. Composição nutricional e custo de preparações de restaurantes por peso. **Demetra: alimentação, nutrição e saúde**, v. 8, n. 1, p. 23-38, 2013.

CARNEIRO, Cláudia Leite. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos e sua aplicabilidade em produção de refeições: um diálogo interdisciplinar. **HOLOS**, v. 30, n. 1, p. 68, 2014.

COSTA, Nathalia Almeida et al. Análise do custo do resto ingestão do restaurante universitário da universidade federal do Acre. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 4, n. 1, 2017.

ESPERANÇA, L. C.; MARCHIONI, D. M. L. Qualidade na produção de refeições em restaurantes comerciais na região de Cerqueira César, São Paulo. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 71-83, abr. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008/2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LAIGNIER, Brunela Demoner Rossoni; SOUZA, Paola Santana; MANSUR, Sávia Franklin. Proposta de um planejamento operacional da unidade de alimentação e nutrição de um centro de assistência à saúde de Caratinga/MG. **Revista e-saúdecasu**, v. 1, n. 1, 2017.

MASCARENHAS, Mônica Cristina Karl; TORRES, Inácio Alves. Estrutura de custos de uma refeição em uma unidade de alimentação e nutrição institucional do DF. **Universitas: Gestão e TI**, v. 2, n. 1, 2012.

PAIVA, Derlyane Simão de et al. Avaliação do índice de resto-ingestão em uma unidade de alimentação e nutrição de um hospital oncológico após alteração no sistema de distribuição e controle de sobras. **Revista Científica da Faminas**, p. 45, 2015.

PAYNE-PALACIO, June; THEIS, Monica. **Gestão de negócios em alimentação: princípios e práticas**. Barueri: Manole, 2015.

PEREIRA, Jozimare dos Santos; VIEIRA, Rafael Bittencourt; FONSECA, Karina Zanoti. Características administrativas dos restaurantes self service de Santo Antônio de Jesus–Bahia. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 8, n. 4, p. 36-51, 2016.

PROENÇA, Rosana Pacheco da Costa et al. **Qualidade nutricional e sensorial da produção de refeições**. 3. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2008.

SACKETT, D. L. et al. **Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM**. 2 ed. London: Churchill Livingstone; 2000.

SAMPAIO, R. F; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SILVA, Ana Paula Santos et al. Intervenção educativa no controle de restos em unidade de alimentação e nutrição. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 2, p. 319-327, 2016.

STAEVIE, Eduardo; ANTUNES, Maria Terezinha; SOUZA, Marcos Antonio de. Análise de custos e resultado em um restaurante comercial. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 12, n. 1, 2015.

TEXEIRA, S. M. F. G. et al. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2007.

VAZ, C. S. **Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros**. Brasília: LGE, 2006.

VIERA, M. N. C. M; JAPUR, C. C. **Gestão da qualidade na produção de refeições**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.