



## A CONDUTA DOS CONSUMIDORES EM RESTAURANTE *SELF SERVICE* INSTITUCIONAL CORRELACIONADA À SEGURANÇA DOS ALIMENTOS

Rosana Dias Carvalho<sup>1</sup>, Deborah Santesso Bonnas<sup>2</sup>, Elaine Alves dos Santos<sup>3</sup>, Loyane Gomes Xavier<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Tecnologia em Alimentos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Uberlândia/MG. E-mail: [rosana\\_said@yahoo.com.br](mailto:rosana_said@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professora Doutora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia – Minas Gerais – Brasil.

<sup>3</sup> Tecnóloga em Alimentos, Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia em Alimentos do IFTM – Campus Uberaba –MG-Brasil

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Tecnologia em Alimentos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Uberlândia/MG.

Recebido em: 06/10/2012 – Aprovado em: 15/11/2012 – Publicado em: 30/11/2012

### RESUMO

Paralelamente a tendência de consumo fora do lar e dinamismo do segmento *self service*, a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos tem sido associada ao consumo em restaurantes, sendo que as falhas no processo produtivo são identificadas como principais causadoras dos surtos alimentares. Neste cenário, o objetivo da presente pesquisa foi, por meio de estudo de caso realizado no refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Uberlândia/MG, identificar quais condutas de risco são mais comuns entre usuários de restaurantes *self service* e correlacioná-las a segurança dos alimentos. A coleta dos dados foi realizada em duas etapas. Na primeira, foi observada a frequência com que treze atitudes, definidas como contribuintes da contaminação alimentar durante o autosserviço, foram realizadas por uma amostra de 350 consumidores. A segunda etapa da pesquisa englobou a aplicação de um questionário, e uma amostra de 293 consumidores contribuíram com sua percepção quanto aos aspectos de limpeza e higiene do restaurante, além de avaliar a qualidade da comida e do atendimento. Os resultados da avaliação do refeitório pelos consumidores variaram entre regular a boa em todos os aspectos avaliados. No entanto, a conduta do consumidor durante o autosserviço evidenciou diversas atitudes de risco que contribuem na contaminação dos alimentos, demonstrando a importância da intensificação de campanhas para conscientização dos comensais quanto a seu papel em relação à segurança alimentar.

**PALAVRAS-CHAVE:** alimentação, consumidor, higiene, contaminação dos alimentos.

## THE CONDUCT OF CONSUMERS IN A SELF SERVICE INSTITUTIONAL RESTAURANT CORRELATED TO FOOD SAFETY

### ABSTRACT

Alongside the trend of consumption outside the home and dynamism of self-service segment, the occurrence of foodborne illness has been linked to consumption in restaurants, and the flaws in the production process are identified as main causes of outbreaks. In this scenario, the aim of this research was through the case study conducted in the restaurant of the Federal Institute of Education, Science and Technology - Campus Uberlândia/MG, identify which risk behaviors are more common among users of self-service restaurants and correlate them to food safety. Data collection was performed in two steps. At first it was observed how often thirteen attitudes, defined as responsible of food contamination during self-service, were made by a sample of 350 consumers. The second stage of the research involved a questionnaire and a sample of 293 consumers contributed their perception of the aspects of cleanliness and hygiene of the restaurant, in addition to evaluating the quality of food and service. The evaluation results of the restaurant by consumers ranged from fair to good in all aspects evaluated. However, the behavior of consumers during the self-service revealed several risk attitudes that contribute to food contamination, demonstrating the importance of intensifying awareness campaigns of the consumers about their role in relation to food safety.

**KEYWORDS:** feeding, consumer, hygiene, food contamination.

### INTRODUÇÃO

Uma das mudanças percebidas no perfil do consumidor é o aumento da procura pelos serviços de alimentação. Essa crescente demanda junto ao maior grau de exigência dos consumidores em busca de qualidade faz com que empresários se aprimorem e busquem diferentes formas de apresentação de seus empreendimentos. Neste contexto, SILVA JUNIOR (1995) afirma que o sistema de atendimento *self service* em restaurantes tem se tornado uma alternativa como forma de oferecer à população uma refeição variada, com agilidade no atendimento.

O governo incentiva a população a ter bons hábitos e conscientiza sobre os riscos de doenças causadas pela ingestão prolongada de alguns tipos de produtos, por meio da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (POLÍTICA, 2012). Os alimentos são fontes de nutrientes que podem constituir ótimos substratos para os micro-organismos, e como consequência sofrerem alterações, diminuindo a sua qualidade e tempo de conservação (PROUDLOVE, 1996).

Considerando que todos os alimentos já se apresentam naturalmente contaminados pelos mais diversos tipos de micro-organismos, a grande preocupação é impedir que eles sobrevivam, se multipliquem e que outros não sejam acrescentados às matérias-primas como resultado de contaminação ambiental ou por manipulação inadequada. HOBBS & ROBERTS (1998) destacam que a preocupação com as condições higiênico-sanitárias dos alimentos deve ser considerada de extrema importância, já que a presença de micro-organismos patogênicos pode provocar infecções e intoxicações alimentares.

LIMA (2001) alerta que o homem é um dos principais portadores de micro-organismos e parasitas e por isso devem ser observados os devidos cuidados com a

higiene e conduta pessoal. EVANGELISTA (2002) descreve que a contaminação ocorre, entre outras formas, por espirros e tosses, que espalham os micro-organismos contidos em pequenas gotas de água; pelo uso e manejo contínuo de lenços; falta de cuidados higiênicos, inclusive a prática de não serem lavadas as mãos, após as manobras de excreção; toques das mãos em objetos e materiais suspeitos; fumar constantemente (contaminação dos dedos pela saliva); ou práticas indevidas, como coçar ou esfregar o nariz, cabelos, ouvidos e partes do corpo; etc. As mãos, que são o segmento do corpo humano de mais importante função de movimento e por isso mesmo, de grande solicitação nas tarefas de trabalho, se contaminam facilmente.

A busca pela segurança alimentar deve ser vista como algo macroscópico, onde a introdução dos perigos pode ocorrer em qualquer etapa do processo. (GASPAR *et al.*, 2009). Na distribuição, os alimentos estão expostos para o consumo imediato e, segundo SILVA JUNIOR (1995), devem permanecer protegidos de novas contaminações e sob o controle de tempo e temperatura para que não ocorra multiplicação microbiana.

Com base na tendência do consumo fora do lar e no dinamismo do segmento *self service*, realizou-se o presente estudo de caso, visando uma análise do comportamento dos consumidores durante o autosserviço, correlacionando-o com a segurança dos alimentos servidos no restaurante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Uberlândia/MG.

O objetivo do estudo foi identificar quais condutas de risco são mais comuns entre uma amostra de usuários do restaurante *self service* do IFTM no momento do autosserviço; destacar diversos pontos críticos no momento de distribuição dos alimentos pelo sistema *self service*; a importância e as precauções na manutenção da higiene, não somente por parte do estabelecimento e colaboradores, mas também dos consumidores e; elaborar propostas que favoreçam a redução da contaminação dos alimentos consumidos no restaurante do IFTM – Campus Uberlândia.

## METODOLOGIA

A pesquisa de campo foi desenvolvida no restaurante do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Uberlândia/MG, durante o primeiro semestre do ano de 2012. Durante o horário de almoço, esse estabelecimento é frequentado diariamente por cerca de 300 a 450 pessoas, englobando discentes, docentes, servidores e funcionários contratados, sendo a maior parte dos consumidores estudantes do ensino médio regular. É um *self service*, onde o porcionamento da refeição é efetuado, parte por um colaborador, que serve algumas das guarnições quentes como carnes e ovos, variando de acordo com o cardápio e a maior parte pelo próprio consumidor.

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira, utilizou-se da metodologia descrita por ZANDONADI *et al.*, (2007), adaptando-a às condições do refeitório. Desta forma, foram observados os hábitos dos consumidores do restaurante da instituição durante o autosserviço e, considerados os seguintes critérios, definidos como atitudes que contribuem para a contaminação alimentar: a) não lavar as mãos imediatamente antes do autosserviço; b) mexer no cabelo próximo das preparações expostas no balcão; c) falar em cima das preparações do balcão de distribuição; d) deixar roupas e acessórios como manga da blusa, bolsa, colar, casacos tocarem as preparações; e) deixar parte do corpo ter contato com as

preparações; f) tossir ou espirrar sobre as preparações; g) utilizar o utensílio de uma preparação em outra para se servir; h) deixar o utensílio cair dentro da preparação; i) devolver o alimento as cubas com a mão ou utensílio disponível; j) arrumar alimentos no prato com os utensílios das preparações; l) pegar em várias bandejas para escolha de uma; m) deixar a parte superior da bandeja em contato com o corpo/roupas; n) pegar em vários talheres.

O estudo foi realizado de forma descritiva. Foram feitas seis visitas de inspeção ao ponto de consumo e analisada a conduta de uma amostra de 350 consumidores do restaurante *self service*. A coleta de evidência se deu por meio de observação direta, onde o *check list* utilizado como instrumento de coleta de dados relacionou as possíveis atitudes de risco, desde o momento que o consumidor entra no restaurante até o momento em que finaliza a montagem da sua refeição. Anotou-se a frequência com que estas 13 atitudes ocorreram durante o autosserviço no restaurante do IFTM, durante o horário de almoço compreendido entre 11h00min e 12h30min, de forma a observar o consumidor individualmente durante todo o porcionamento de sua refeição.

Como o estabelecimento não dispõe de pia para lavagem de mãos na entrada foi disponibilizado álcool gel antisséptico, para que os consumidores pudessem higienizar as mãos, imediatamente antes do autosserviço, e também observado o número de adesões dos comensais.

A segunda etapa da pesquisa englobou a aplicação de um questionário, durante o horário de almoço, e com uma amostra de 293 consumidores pode-se delinear a percepção dos consumidores quanto aos aspectos de limpeza e higiene do restaurante, além de avaliar a qualidade da comida e do atendimento.

A análise dos dados da etapa um foi realizada determinando-se o percentual de vezes em que as atitudes de risco foram praticadas no refeitório, pela amostra de 350 comensais.

Os resultados da etapa dois foram avaliados pelo percentual das respostas obtidas em cada quesito avaliado no questionário por 293 consumidores.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados aspectos comportamentais de uma amostra de 350 indivíduos usuários do restaurante do IFTM – *Campus* Uberlândia/MG, no momento do autosserviço. Anotou-se a frequência cada uma das 13 atitudes, consideradas como contribuintes da contaminação alimentar ocorrem no momento do porcionamento da sua própria refeição. Os resultados foram listados na Tabela 1, de forma decrescente de frequência dos atos discriminados.

**TABELA 1:** Resultados da observação da frequência de atitudes de risco em relação a contaminação dos alimentos por consumidores em restaurante *self service* do IFTM – *Campus Uberlândia MG.*

AVALIAÇÃO DAS ATITUDES DE RISCO DO CONSUMIDOR	MÉDIA (%)
Não lavar as mãos	100,00
Falar em cima das preparações do balcão de distribuição	25,14
Pegar em várias bandejas para escolha de uma	24,00
Deixar o utensílio cair dentro da preparação	17,43
Pegar em vários talheres	9,71
Deixar o corpo em contato com parte superior da bandeja	6,86
Mexer no cabelo próximo das preparações expostas no balcão	4,86
Utilizar o utensílio de uma preparação em outra para se servir	4,86
Devolver o alimento as cubas com a mão ou utensílio disponível	3,14
Arrumar alimentos no prato com os utensílios das preparações	2,00
Deixar roupas e acessórios como casacos tocarem as preparações	0,29
Deixar parte do corpo ter contato com as preparações	0,29
Tossir ou espirrar sobre as preparações	0,29

A frequência com que ocorrem as atitudes evidencia que os consumidores podem contribuir na contaminação dos alimentos servidos no restaurante do IFTM. Tal observação é reforçada por HOBBS & ROBERTS (1998) que descrevem que a falta de cuidados durante o autosserviço podem adicionar e disseminar bactérias nos alimentos.

Constatou-se que a lavagem das mãos figura como principal ponto a ser trabalhado com os usuários, já que em 100% dos casos observados, as mãos não foram higienizadas imediatamente antes do autosserviço. Por se encontrar do lado de fora do restaurante, com pouca visibilidade, a localização do lavabo nem sempre é identificada pelo consumidor, além de não dispor de produtos sanitizantes para a correta higienização das mãos. Tal fato também está em desacordo com a legislação uma vez que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em sua resolução nº. 216 (BRASIL, 2004) estabelece em seu item 4.1.13 que as instalações sanitárias devem estar supridas com materiais, como sabonete líquido inodoro ou produto antisséptico e toalhas de papel para devida sanitização e secagem das mãos.

Pesquisas na flora bacteriana das mãos, antes e depois de serem lavadas com sabão e água, mostraram que os sabões comuns e lavagem com água foram efetivos para a remoção, ou pelo menos para a redução no número de coliformes e de outros micro-organismos intestinais encontrados nos alimentos (HOBBS & ROBERTS, 1998).

No ato do porcionamento, as mãos terão contato com as bandejas de distribuição, os utensílios utilizados para servir os alimentos, os talheres (garfos e facas), e ocasionalmente com o balcão de distribuição.

Foi observado que os consumidores mantêm o mau hábito de, além de não higienizarem as mãos imediatamente antes do autosserviço, pegar em diversas bandejas e talheres, na escolha de um que lhe agrade mais, na proporção de 24% e 9,71%, respectivamente.

As bandejas utilizadas no refeitório são de aço inoxidável, e permitem que os alimentos sejam dispostos separadamente em pequenas porções. Seu uso é altamente recomendado para o porcionamento em *self service*, devido ao baixo risco de contaminação que o material proporciona, e à possibilidade de uma higienização eficaz, podendo esta fase incluir altas temperaturas.

A falta de higienização das mãos acarretará a contaminação das superfícies que terão contato com as mesmas. SILVA JUNIOR (1995) afirma que as mãos veiculam qualquer micro-organismo com um simples contato, ocasionando contaminações constantes e intermitentes.

O contato com os utensílios de cada alimento é inevitável no sistema *self service*, é preciso, portanto, que haja maior consciência do consumidor, com relação aos seus atos, e que evitem disseminar os micro-organismos em materiais que os mesmos não utilizarão, como os talheres e bandejas manipulados pelos consumidores desnecessariamente. Esta atitude é dispensável se for considerado que as bandejas e talheres se encontram no mesmo estado de conservação, e com uma efetiva higienização. Outra solução para este problema seria que o restaurante dispusesse os talheres para os consumidores, já separados, um garfo e uma faca, em embalagens herméticas.

HOBBS & ROBERTS (1998) destacam que as mãos e utensílios manipulados pelos consumidores podem transferir organismos causadores de toxinfecções. Assim, bactérias presentes no nariz, boca, pele, fezes e mãos podem contaminar os alimentos. Neste sentido, deve-se realizar o incentivo da higienização correta das mãos como prática habitual, reduzindo a proliferação de micro-organismos durante o autosserviço.

Outra atitude relevante observada foi o excesso de conversas durante o autosserviço, que compreendeu 25,14% dos casos observados. De acordo com a Resolução RDC nº 216 da ANVISA (BRASIL, 2004), o equipamento de exposição do alimento preparado na área de consumo, no caso o balcão de distribuição, deve dispor de barreiras de proteção que previnam a contaminação em decorrência da proximidade ou ação do consumidor e de outras fontes. No restaurante do Instituto, parte dos alimentos é servida em um balcão que dispõe de uma pequena barreira de proteção, onde geralmente são servidas as hortaliças; e outra parte da refeição é disposta em uma mesa comum, que, portanto, não atende ao regulamento técnico nacional, e está sujeita a contaminantes advindos dos consumidores. De acordo com HOBBS & ROBERTS (1998), os alimentos expostos para venda devem ser cobertos, com o adequado controle da temperatura. A barreira de proteção tem a função de diminuir a contaminação advinda de espirros ou tosses dos consumidores, sobre os alimentos; atitude esta, observada durante o porcionamento da refeição, em 0,29% dos casos.

Outro cuidado a ser observado pelo consumidor é o de posicionar corretamente o utensílio utilizado no porcionamento, no sentido de evitar que ele venha a cair dentro das cubas contendo as refeições. Esse descuido em conjunto com as mãos não higienizadas, acarretará a contaminação dos alimentos. Notou-se que esta atitude, com frequência de 17,43%, é principalmente realizada por pessoas que se serviram de forma rápida, despendendo de uma menor atenção durante o autosserviço.

SILVA JUNIOR (1995), afirma que o couro cabeludo do ser humano contém cerca de 1.500.000 bactérias/cm<sup>2</sup>; o nariz é portador de *Staphylococcus aureus* e *Enterococos*; e a boca de *Enterococos* e *E. coli*. O consumidor ao coçar o couro cabeludo, ou outras regiões do corpo, passará micro-organismos para o alimento, que a partir daí, poderão, em temperatura e tempo ideal, se multiplicar e trazer danos aos próprios consumidores. Além disso, a atitude de mexer no cabelo durante o autosserviço, que ocorreu em 4,86% dos casos observados, pode fazer com que fios de cabelos sejam levados, através das mãos, para os alimentos. A presença nas refeições de fios de cabelo, insetos, pelos, entre outros, não ocasionarão danos graves ao consumidor, porém podem causar choque emocional ou danos psicológicos, afirma GUIA (2001).

Deixar o corpo ou roupas em contato com a bandeja (6,86%), ou com as preparações (0,29%), foi outra entre as atitudes observadas. As roupas carregam sujidades e com estas, micro-organismos que serão transferidos para os alimentos, a partir destas atitudes.

No restaurante em estudo, cada tipo de alimento dispõe de um utensílio, para que seja realizado o porcionamento pelo consumidor. Utilizar o utensílio de uma preparação em outra para se servir (4,86%), arrumar alimentos no prato com os utensílios das preparações (2%), ou devolver o alimento às cubas com a mão ou utensílio disponível (3,14%) são atitudes desnecessárias, que podem levar a contaminação de um alimento a outro.

Por definição, doenças de origem alimentar são patologias causadas por agentes veiculados por alimentos e decorrem da ingestão de alimentos contaminados por agentes físicos, biológicos e químicos (GUIA, 2001). Além disto, é importante salientar que os alimentos podem estar estragados sem apresentar nenhuma alteração visível.

Os consumidores podem contribuir na contaminação da comida de forma física, onde é possível citar como perigo de baixa severidade, o que não causa danos ao consumidor, representado por materiais estranhos como sujidades (pelos, cabelos, terra, insetos e outros); e os de alta severidade como agulhas, metais que podem causar danos aos consumidores (GUIA, 2001).

O perigo biológico se dará a partir da multiplicação de micro-organismos devido à manutenção em temperatura inadequada por tempo prolongado (GUIA, 2001). A temperatura mais conveniente para toxinfecções alimentares é a de 37°C a mesma temperatura do corpo humano (HOBBS & ROBERTS, 1998).

Parte dos alimentos expostos no restaurante do IFTM – Campus Uberlândia permanece sobre uma mesa lateralmente posicionada próxima a pista fria, em recipientes que não proporcionam o controle adequado de temperatura do alimento. SILVA JUNIOR (1995) sugere que, no sistema *buffet*, quando não houver condições de manutenção da temperatura, e o alimento permanecer na faixa de risco por mais de 30 minutos, se faça a reposição frequente do alimento. Sem o controle adequado da temperatura, após uma exposição prolongada à temperatura ambiente, em conjunto com a contaminação advinda dos consumidores, os micro-organismos podem se multiplicar a níveis inaceitáveis para o consumo.

O tempo excessivo de espera em temperatura que favoreça a multiplicação dos micro-organismos que sobreviveram à cocção permite atingir contagens suficientes para causar toxinfecção alimentar (SILVA JUNIOR, 1995).

A busca pela qualidade dos alimentos servidos em restaurantes com sistema *self service* implica na participação do consumidor, de forma que sua conduta adequada mantenha a qualidade dos produtos oferecidos. VIEIRA & SALAY (2001)

destacam que existe a premissa de um processo de conscientização a ser despertado no consumidor, concomitante a um processo informativo quanto ao risco de contaminação dos alimentos.

A orientação da população sobre práticas adequadas de manipulação dos alimentos deve ser uma das ações contempladas nas políticas públicas de promoção da alimentação saudável (GUIA, 2005). Atividades de educação para o consumo devem ser incentivadas de forma a atingir a amplitude necessária para a segurança dos alimentos.

É crescente a preocupação da população com atributos de qualidade do alimento e dos serviços de alimentação, porém a maioria destes consumidores não possui informações suficientes para avaliar e reivindicar melhorias (LEAL, 2010). Os consumidores ao desenvolverem maior consciência, assumem atitudes individuais decisivas no ato de consumo (VIEIRA, 1999). LEAL (2010) destaca que a prevenção da contaminação dos alimentos é tarefa do consumidor, e que os mesmos devem ser orientados sobre quais atitudes são apropriadas no momento do autosserviço.

Boa parte dos consumidores do restaurante do IFTM – *Campus* Uberlândia tem noção das boas práticas e cuidados que devem ser tomados por eles, no sentido de reduzir a contaminação, mas se mostraram pouco cuidadosos quanto a este fato. Desta forma, bons hábitos como não tocar o nariz, cabelos, face, evitar espirros e tosse próximo aos alimentos, além de manter alto padrão de higiene corporal, devem ser incentivados. O asseio pessoal do consumidor é extremamente importante para evitar a contaminação dos alimentos. Os talheres manipulados para servir os alimentos devem ser manuseados pelas pontas dos cabos e ao ser colocado novamente na beirada das panelas, deve-se observar o quão estático estão a fim de que o mesmo não caia nas preparações.

O lavatório disponível para higienização das mãos é mal localizado e identificado. Sua localização pode passar despercebida por pessoas que não conhecem as instalações do IFTM – *Campus* Uberlândia. Outra problemática é a não disponibilidade de sabão/sabonete para que se faça devida limpeza das mãos.

Nesse estudo instalou-se um recipiente com álcool em gel, em local de fácil acesso, para o incentivo a assepsia das mãos, visto ser uma exigência da Lei municipal de Uberlândia nº 10.447 (UBERLÂNDIA, 2010), a qual dispõe que, “estabelecimentos públicos ou privados que prestam serviço ao público, ficam obrigados a instalar ou disponibilizar produtos sanitizantes, antissépticos, higiênicos ou similares para a higienização e/ou assepsia das mãos dos usuários, clientes e funcionários”, tais como gel higienizante, gel antisséptico, antisséptico líquido ou cirúrgico, sanitizante em gel ou espuma, lenço umedecido em álcool 70%, sabonete líquido, entre outros produtos.

Há que se destacar que o presente trabalho não teve o intuito de incentivar a desinfecção química das mãos, através do uso de álcool gel, como uma alternativa para a limpeza com sabão e água, mas o de destacar que a falta de higienização das mãos dos consumidores pode estar relacionada ao mau posicionamento dos lavatórios, ou mesmo falta de sabão para adequada higiene.

Durante parte da pesquisa foi disponibilizado o referido gel antisséptico e observado a adesão dos consumidores na utilização do produto. De 117 consumidores observados, 48% o utilizaram. Vale salientar que a conscientização dos consumidores quanto ao risco de contaminação que são carreados por eles, pode aumentar este percentual, fazendo com a carga microbiana veiculada pelos consumidores diminua consideravelmente.

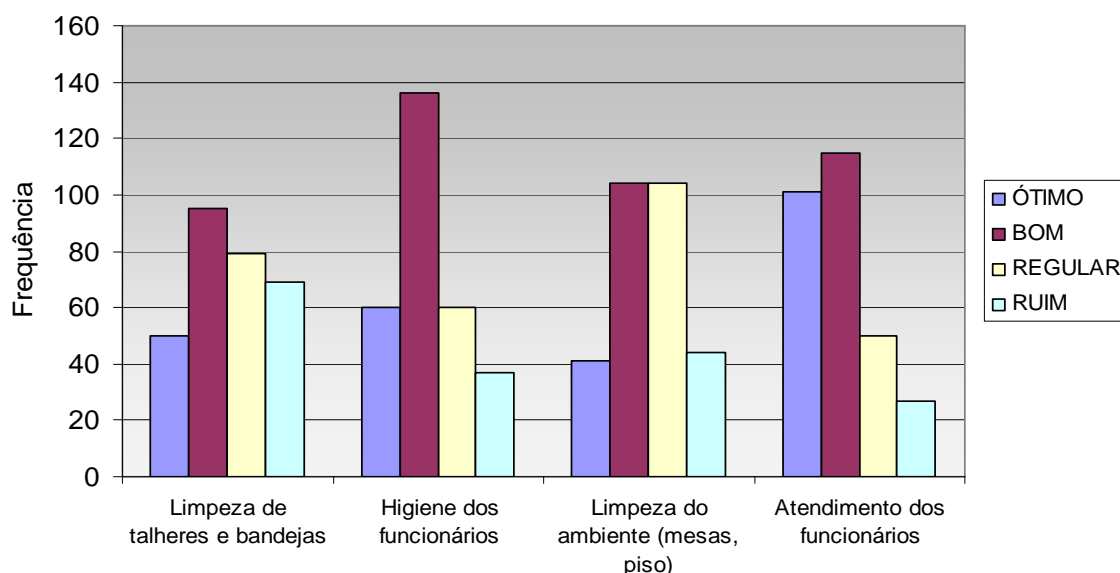
Além da etapa de observação aplicou-se um questionário aos usuários do



restaurante com o intuito de recolher informações a cerca da visão de cada usuário com relação ao estabelecimento. As sete questões levantadas foram: qualidade da comida; variedade do cardápio; disposição dos alimentos; limpeza de talheres e bandejas; higiene dos funcionários; limpeza do ambiente (mesas, piso e balcão) e atendimentos dos funcionários. Cada quesito foi julgado como: ótimo; bom; regular ou ruim.

Uma amostra de 293 consumidores contribuiu com sua percepção quanto a esses aspectos. A classificação realizada pelos consumidores do IFTM – Campus Uberlândia/MG, está apresentada nas Figuras 1 e 2, depois de divididos os quesitos em dois grupos para melhor visualização dos resultados.

A qualidade dos serviços de alimentação, oferecidos para trabalhadores e estudantes, é essencial para que os mesmos tenham acesso à segurança alimentar e nutricional (LEAL, 2010).



**FIGURA 1:** Resultados da percepção dos consumidores do IFTM.

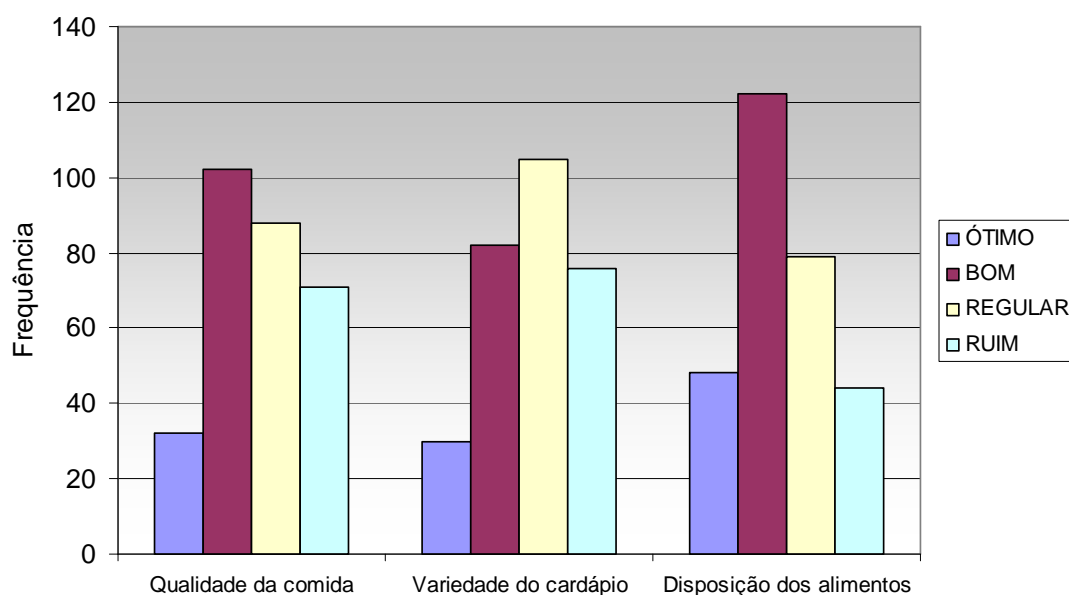
A “limpeza dos talheres e bandejas” foi avaliada como boa por 32,42% dos consumidores e, como regular em 26,96%. Esta percepção não condiz com as atitudes dos consumidores observadas no refeitório, pois o consumidor mantém o mau hábito de pegar em vários talheres e bandejas para a escolha de um utensílio com melhor aspecto de higiene.

O quesito “atendimento dos funcionários” foi o único que variou entre bom (39,24%) e ótimo (34,47%). A “higiene dos funcionários” foi avaliada como boa por 46,41% dos usuários, enquanto que ótimo e regular obtiveram o mesmo índice de 20,47%. É indiscutível que o asseio dos funcionários é de extrema importância para a manutenção da qualidade dos alimentos, entretanto ALMEIDA (2006) considera que, os critérios como atendimento e aspectos dos funcionários não exercem influência na qualidade dos alimentos percebida pelos consumidores. O atendimento dos funcionários está relacionado, portanto, com a satisfação dos consumidores de acordo as expectativas de cada um.

A “limpeza do ambiente (mesas e pisos)” foi julgada pelos consumidores como boa e regular em igual valor (35,49%). A “higiene ambiental”, dos equipamentos, mobiliários e utensílios em um restaurante, é obrigatória e parte da

rotina diária, devendo ser percebida pelos consumidores de forma positiva (bom a ótimo) e desta forma, proporcionar maior satisfação aos consumidores. Se realizadas com eficácia e no momento apropriado, o resultado será a eliminação ou um controle apreciável da população microbiana.

A razão para que se limpem e desinfetem as superfícies que entram em contato com os alimentos e o ambiente, deve-se ao fato de que essas operações auxiliam o controle microbiológico (SILVA JUNIOR, 1995). As superfícies das cozinhas sujas, os equipamentos e utensílios podem portar bactérias e passar a contaminação para os outros alimentos, especialmente dos alimentos crus para os cozidos (HOBBS & ROBERTS, 1998).



**FIGURA 2:** Resultados da percepção dos consumidores do IFTM.

A “variedade do cardápio” avaliada como regular por 35,93% dos consumidores está relacionada com a qualidade nutricional dos alimentos oferecidos. GUIA... (2005) descreve que o consumo de vários tipos de alimentos fornece diferentes nutrientes necessários para atender às demandas fisiológicas e garantir uma alimentação adequada. No desenvolvimento de um Índice de Qualidade da Refeição (IQR), BANDONI (2006) propõe cinco variáveis a serem avaliadas, entre elas a variabilidade da refeição é avaliada de acordo com o número de alimentos e grupos pertencentes, de forma que, o número deve ser superior a quatro alimentos diferentes e o grupo superior a dois. A variedade da refeição do restaurante do IFTM – Campus Uberlândia/MG satisfaz estes aspectos, uma vez que é composta, durante o horário de almoço, por mais de quatro tipos de alimentos diferentes, e de pelo menos quatro dos cinco grupos descritos por BANDONI (2006), sendo eles: a) cereais, tubérculos, pães e raízes; b) frutas; c) hortaliças; d) carnes, peixes e ovos; e) leguminosas.

A “disposição dos alimentos” foi avaliada como boa por 41,63% dos usuários. O estudo de ZANDONADI *et al.*, (2007) identificou que debruçar-se sobre os pratos é um hábito comum dos consumidores, especialmente quando as cubas oferecem preparações diferentes em cada um dos lados do balcão de serviço. No restaurante do IFTM – Campus Uberlândia, a disposição dos alimentos é feita igualmente

em cada lado do balcão de distribuição, o que contribui para a diminuição da má conduta por parte do consumidor.

ALMEIDA (2006) afirma em seu estudo que, quanto mais requintado o ambiente, melhor será a avaliação de qualidade do alimento e que esta é influenciada pelo *design* do local e maior preço. Descreve também que os restaurantes institucionais são ambientes pouco requintados, com ausência de decoração ou música ambiente, fatores que refletem de forma negativa na qualidade percebida pelo consumidor. Além disso, o uso de música suave, além de propiciar aos usuários um ambiente agradável durante a refeição, segundo SILVA JUNIOR (1995), ajuda na eliminação da conversa, minimizando o risco de contaminação dos alimentos.

A “qualidade da comida” foi considerada boa por 34,81% dos consumidores e regular por 30,03%. Sob o ponto de vista do consumidor, a avaliação de qualidade dos alimentos depende de três dimensões: do próprio consumidor, das características do alimento e do ambiente onde se dá o consumo (ALMEIDA, 2006). Portanto, é possível afirmar que os aspectos que foram avaliados pelos consumidores no presente estudo estão atrelados entre si, e que cada quesito avaliado de forma positiva reflete em uma maior satisfação dos consumidores e qualidade dos alimentos.

## CONCLUSÕES

Em restaurantes *self service*, a contaminação geralmente decorre do modo inapropriado na manipulação e distribuição dos alimentos prontos para consumo. A avaliação da conduta do consumidor no momento do autosserviço em restaurante *self service* do IFTM – Campus Uberlândia permitiu levantar pontos críticos, promovidos pelo próprio consumidor, que contribuem para a contaminação do alimento, e a partir dos dados coletados, identificar quais atitudes são mais comuns. Destaca-se que 100% dos consumidores observados não lavaram as mãos imediatamente antes do autosserviço, corroborando o iminente risco de contaminação dos alimentos. A conduta inadequada do consumidor pode causar efeitos adversos à saúde dos mesmos. Neste sentido, a disposição de gel antisséptico em local de fácil acesso e o incentivo do seu uso na assepsia das mãos contribuirá para a redução da carga microbiana disseminada pelos consumidores.

A redução ou eliminação dos riscos oferecidos pelos consumidores que podem comprometer os alimentos são de difícil controle, uma vez que incluem uma maior consciência sanitária, além de uma mudança comportamental.

Com a soma de fatores determinantes para a segurança alimentar, além de melhorias no *layout*, aquisição de novo balcão de distribuição, maior controle de tempo e temperatura de exposição dos alimentos, é possível atribuir ao restaurante um aspecto organizado, limpo e agradável, melhorando a percepção dos consumidores quanto a qualidade dos alimentos oferecidos.

Diante das exigências dos consumidores e necessidade das empresas produtoras de alimentos em oferecerem um produto seguro, torna-se fundamental um efetivo controle da qualidade sanitária dos alimentos, além do incentivo a campanhas de conscientização dos comensais quanto a seu papel na segurança alimentar em restaurantes *self service*.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.C. **A influência do contexto de consumo sobre a qualidade percebida de alimentos consumidos fora de casa.** 2006. 90p. Dissertação (Mestre em Agronegócios). Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2006.

BANDONI, D.H. **Índice de Qualidade da Refeição de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo.** 2006. 92p. Dissertação (Mestre em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

BRASIL. **Resolução** nº 216, de set. de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216\\_04rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216_04rdc.htm)>. Acesso em: 07 abr. 2012.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos.** 2ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

GASPAR, G.L.A.; GASPAR, A.; COSTA, S.R.R. Proposta de implementação de um sistema de segurança alimentar em restaurantes comerciais. **Revista Higiene Alimentar**, v.. 23, n. 170/171, mar./abr. 2009.

**GUIA** alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 236p. Série A. Normas e Manuais Técnicos.

**GUIA** de elaboração do Plano APPCC. Rio de Janeiro: SENAC/DN, 2001. 314p. Série: Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC Mesa. PAS Distribuição. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA.

HOBBS, B.C.; ROBERTS, D. **Toxinfecções e Controle Higiênico-Sanitário de Alimentos.** Tradução: Silvia Panetta Nascimento, Marcelo Arruda Nascimento. 1ed. São Paulo: Varela, 1998. p.154-319.

LEAL, D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional:** Crescimento da alimentação fora do domicílio. Campinas, 17(1), p. 123-132, 2010.

LIMA, C.R. **Manual prático de controle de qualidade em supermercados.** 1ed. São Paulo: Varela, 2001.

**POLÍTICA** Nacional de Alimentação e Nutrição. Disponível em: <<http://nutricao.saude.gov.br/>>. Acesso em: 07 jun. 2012.

PROUDLOVE, K. **Os alimentos em debate:** Uma visão equilibrada. Tradução: Anna Tuzi Giova. São Paulo: Varela, 1996.

SILVA JUNIOR, E.A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação.** 6ed. São Paulo: Varela, 1995. p.10 a 303.

UBERLÂNDIA. **Lei nº 10.447, de 09 de agosto de 2010.** Altera a lei nº 10.447, de 8 de abril de 2010. Uberlândia: 09 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.leismunicipais.com.br/cgi-local/showinglaw.pl>>. Acesso em: 08 abr. 2012.

VIEIRA, C.M. **A contribuição dos organismos de consumidores para a promoção da qualidade dos alimentos.** 1999. 161p. Dissertação (Mestre em Ciência da Nutrição) - Faculdade de Engenharia de Alimentos. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1999.

VIEIRA, C.M.; SALAY, E. Atuação pública municipal de proteção do consumidores frente à questão da segurança dos alimentos: o caso do PROCON – Campinas. **Revista Cadernos de Debate**, v. VIII, p. 15 – 27, 2001.

ZANDONADI, R.P.; BOTELHO, R.B.A.; SÁVIO, K.E.O.; AKUTSU, R.C.; ARAÚJO, W.M.C. **Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço.** Campinas, 20(1), p. 19-26, jan./fev., 2007.