AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UMA INTERVENÇÃO SOBRE AS BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE EM TRÊS LANCHONETES DE UMA ESCOLA PARTICULAR EM PORTO VELHO-RO

EVALUTATION OF THE RESULTS OF AN INTERVENTION ABOUT GOOD HYGIENE PRACTICES IN THREE SNACK BARS OF A PRIVATE SCHOOL IN PORTO VELHO - RO

Ana Mônica Melo de Aguiar¹
Brígida Valéria Andrade Batista¹
Inez Helena Vieira da Silva Santos²
Luna Mares Lopes de Oliveira³

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia da intervenção higiênico-sanitária realizada em três lanchonetes de uma escola particular do Município de Porto Velho-RO. Para avaliar os conhecimentos higiênico-sanitários, foram observados os procedimentos de manipulação dos alimentos, por meio da aplicação da lista de verificação de avaliação sanitária do Projeto Escolas Promotoras de Saúde, elaborada com base na RDC 216. Posteriormente, foi ministrada uma palestra sobre orientações de boas práticas de higiene, com recomendações para a adequação dos pontos negativos avaliados e, após um período de sete dias foi reaplicada a lista de verificação, com o intuito de averiguar se houve melhorias nos locais do estudo. Como resultado, constatou-se que não foram obtidas melhorias significativas. A lanchonete I encontrava-se com 64,3% de adequação antes da palestra e após o valor da porcentagem de adequação do local passou para 53,6%. Mesmo com esta redução, a classificação das lanchonetes manteve-se regular. As lanchonetes II e III mantiveram-se antes e após a intervenção com os mesmos percentuais, 60,7% e 46,4% respectivamente, de adequação. O resultado da lanchonete II foi considerado regular e da lanchonete III ruim. Conclui-se que apenas uma palestra e as orientações dos pontos críticos levantados no local para os proprietários das lanchonetes não foram suficientes para provocar mudanças, e que há a necessidade de um treinamento contínuo e monitoramento das Boas Práticas de Manipulação de Alimentos nas três lanchonetes estudadas, e o fornecimento de instruções de acordo com as necessidades do local e legislação vigente, o que refletirá na qualidade dos alimentos servidos à comunidade escolar.

PALAVRAS-CHAVE: *Manipuladores de alimentos; serviço de alimentação; alimentação escolar; doenças transmitida por alimentos.*

ABSTRACT: This study aimed to evaluate the results of a sanitary-hygienic intervention carried out in three snack bars in a private school in Porto Velho, Rondonia, Brazil. Regarding the sanitary-hygienic knowledge, food manipulation procedures were registered by the application of the sanitary evaluation check list of the Health Promoter Schools Project, elaborated based in the RDC 216 - resolution of the National Agency for Sanitary Surveillance. After that a speech was presented concerning orientations of hygiene good practices, with recommendations for the adjustment of the negative points evaluated and, after a seven days period, the check list was reapplied to observe if there were significant improvements. The snack bar I was 64.3% according to resolution before the speech and 53.6% after that. Even with this reduction, the classification of the snack bar kept regular. The snack bars II and III remained the same percentages, 60.7 and 46.4%, respectively, before and after the intervention. The result of snack bar II was considered regular and the snack bar III was considered bad. It is possible to

¹ Nutricionista graduada pelo Centro de Ensino São Lucas – Porto Velho/RO, Rua Alexandre Guimarães, 1974 – Areal. Porto Velho/RO. Tel. 69- 3211-8042.

² Nutricionista, mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente – UNIR/RO, Especialista em Estratégia e Gestão Empresarial – UECE/CE, Professora do Departamento de Nutrição do Centro de Ensino São Lucas – Porto Velho/RO, Rua Alexandre Guimarães, 1974 – Areal. Porto Velho/RO. Tel. 69- 3211-8042 inez@saolucas.edu.br.

³ Nutricionista, Mestre em Biologia Experimental pela Universidade Federal de Rondônia – UNIR/RO. lunamares@saolucas.edu.br

conclude that only one speech and orientations about critic points to the owners of the snack bars were not enough to cause changes and that there is a need of an ongoing training and monitoring the Good Practices of Food Manipulation in the three evaluated snack bars, and to provide instructions according to local needs and current laws, which will reflect in the quality of the served food to the school community.

KEY WORDS: *Food manipulators; feeding service; school feeding; foodborne diseases.*

1. INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente favorável para o desenvolvimento, formação ou correção de hábitos alimentares saudáveis. No ambiente escolar, deve ser oferecida uma alimentação saudável, pois uma criança bem alimentada apresenta maior aproveitamento escolar, tem equilíbrio necessário para o crescimento e desenvolvimento e mantém as defesas imunológicas. É importante ressaltar que uma cantina saudável não se restringe apenas ao fornecimento de alimentos saudáveis, mas também ao espaço físico e as condições higiênico-sanitárias adequadas para não comprometer a saúde dos escolares (SILVA, 2009).

É importante avaliar fatores como o local onde os alimentos são manipulados, armazenados, expostos e servidos. A cantina deve ser instalada em locais que atendam às normas preconizadas pela vigilância sanitária a fim de garantir boas condições higiênico-sanitárias do alimento preparado (BRASIL, 2007; BRASIL, 2004).

Germano & Germano (2001) afirmam que a alta incidência de doenças transmitidas por alimentos (DTA's) tem origem, na sua maioria, em procedimentos incorretos, relacionados aos hábitos de higiene pessoal dos manipuladores, higiene com o ambiente e com os alimentos. Por isso, todo pessoal que esteja ligado à produção de alimentos deve ser adequadamente treinado em conceitos de higiene e sanitização e boas práticas de manipulação de alimentos, para evitar que estes sejam contaminados por agentes físicos, químicos ou biológicos provenientes da manipulação direta da matéria prima (CAMPOS, 2003). Pois, a segurança alimentar constitui-se como um direito de todo cidadão (TONEZER & GARCIA, 2008).

Em todo o mundo, o consumo de alimentos prontos tem aumentado, bem como no Brasil. Desta forma, observa-se que surtos de intoxicação alimentar são causados por microrganismos patógenos. Quando há condições favoráveis à sua multiplicação, em poucas horas algumas cepas produzem uma toxina termoestável

que é responsável por graves complicações clínicas (RADDI et al, 1988). Os sintomas, que aparecem no período de 1-6 horas após a ingestão do alimento contaminado por microrganismos ou com toxinas, dependendo tipo de alimento, manipulações incorretas e condições favoráveis para proliferação. São caracterizados por Quadro clínico gastrointestinal podendo ocorrer náusea, vômito, espasmo abdominal e diarreia, havendo na maioria das vezes recuperação rápida do paciente. Em casos severos, muco e sangue são observados no vômito e nas fezes. Em crianças estas doenças podem originar complicações graves conduzindo até a morte (CAMPOS, 2009; AZEVEDO, 2007).

Panza & Sponholz. (2008) mostram que estudos feitos pela OMS (1987) em países subdesenvolvidos, mais de 60% das doenças de origem alimentar são provocadas por agentes microbiológicos, ressaltando que o manipulador é o principal veículo dessa transmissão que ocorre em grande parte das vezes no momento do preparo de refeições. Por executarem a higiene pessoal erroneamente e por não seguir as boas práticas de manipulação dos alimentos, estes atos podem servir de veículo ao microrganismo contaminar os alimentos (SILVA et al., 2003).

A instrução dos manipuladores de alimentação, não tem sido encarada com a seriedade e importância devida, pois existem ocorrências de muitos casos de doenças transmitidas por alimentos nos estabelecimentos de ensino (PISTORE & GELINSKIB, 2006). Assim, a produção, preparação, distribuição, armazenamento e comercialização de alimentos com segurança são atividades que exigem cuidados especiais com ambiente de trabalho, equipamentos e utensílios, alimentos, com os manipuladores de alimentos, instalações sanitárias e com controle de pragas, entre outros (SOUZA, 2006). Segundo Madeira & Ferrão (2002), cabe ao responsável técnico à capacitação de pessoal e a elaboração do manual de boas práticas de manipulação.

No entanto, um dos obstáculos da aplicação das boas práticas é a falta de instalações, equipamentos e utensílios adequados ao serviço de alimentação escolar, pois, segundo Pistori & Gelinskib, 2006 in Ortiz 2008, além de “saber fazer” e “querer fazer”, o manipulador deve ter condições para “poder fazer”.

Visando uma complementação nas ações de inspeção sanitárias nos estabelecimentos que trabalham manipulando ou comercializando alimentos, a

Agencia Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA disponibiliza uma lista de verificação de pontos críticos, que possibilita o nutricionista mensurar, escriturar, controlar e verificar a execução das boas práticas de manipulação de alimentos no serviço de alimentação (BRASIL, 2002).

Desta maneira, este estudo teve o objetivo de avaliar as boas práticas de higiene e pontos críticos de controle de três lanchonetes de uma escola particular do município de Porto Velho-RO, antes e após uma palestra sobre boas práticas de manipulação dos alimentos, aos manipuladores. Utilizou-se uma lista de verificação adaptada da ANVISA (BRASIL, 2002).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado nas três cantinas de uma escola da rede particular de ensino de Porto Velho. Faz parte do Projeto das Escolas Promotoras de Saúde do Município de Porto Velho-RO, aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da Faculdade São Lucas, parecer de nº. 235/08. A coleta de dados para este estudo ocorreu entre os meses de abril e maio de 2009. O critério de escolha da escola se deu pelo fato da mesma ser uma instituição particular e possuir três cantinas, sendo uma pertencente à escola e duas terceirizadas, e nenhuma destas possuir presença, orientação e/ou supervisão de um nutricionista.

Inicialmente foi encaminhada para a Coordenação da escola e para os responsáveis pelas cantinas situadas neste local, uma carta de apresentação e esclarecimento das atividades do projeto que seriam desenvolvidas. Os dados foram coletados após permissão de todos os responsáveis.

Foi aplicada uma lista de verificação das condições higiênico-sanitárias (anexo A). Esta lista foi adaptada do Departamento de Vigilância Sanitária de Porto Velho, elaborada com base na RDC 216 (BRASIL, 2004). A finalidade desta foi identificar pontos inadequados nas três lanchonetes. A pesquisa foi realizada por meio de observação dos pesquisadores. A lista de verificação sanitária foi padronizada com perguntas fechadas, descritas como “sim” para os itens adequados e “não” para os itens inadequados. Estes itens apresentam-se divididos em quatro tópicos, sendo eles: condições físicas, condições de higienização e organização,

alimentos e manipulador. Os questionamentos tinham como finalidade caracterizar a cantina e seu responsável e verificar se esses seguiam as legislações vigentes e se esses realizavam capacitações aos manipuladores de alimentos do local

Para não haver influências nos resultados, as avaliações foram realizadas nas três lanchonetes, no mesmo dia. As mesmas foram identificadas neste estudo como lanchonetes I, II e III, para manter sigilo destas.

Cada subitem da lista de verificação foi somado para compor o quantitativo de pontos positivos e negativos por lanchonete.

Após análise dos resultados encontrados na primeira aplicação do questionário no local, foram listados os pontos críticos relacionados às condições físicas dos locais e repassados para os responsáveis pelas cantinas, com o intuito de que os mesmos tomassem as providências cabíveis para melhoria dos locais pesquisados. Para os manipuladores foi aplicada uma palestra abordando os itens que estavam em desconformidade nos locais e sugeridas mudanças para correção dos mesmos. Foram selecionados os seguintes temas para a atividade educativa: conceito de boas práticas, alimentos seguros e microrganismos; importância da lavagem de mãos e técnica correta; utilização correta e importância do uniforme completo; cuidados necessários para evitar a contaminação nos alimentos; higiene e manipulação dos alimentos; armazenamento adequado de alimentos e higiene ambiental.

A palestra foi realizada no auditório da escola, utilizando-se recursos didáticos como Projetor Multimídia e intervenções dinâmicas com os participantes presentes, além da distribuição de uma cartilha contendo os assuntos abordados, elaboradas pelos pesquisadores com base na RDC 216 (BRASIL, 2004) e o Guia para treinamento de colaboradores de unidades de alimentação e nutrição (ABERC, 2002). Houve a participação de todos os funcionários das três lanchonetes na palestra visando verificar a eficácia desta em uma atividade pontual.

Uma semana após a aplicação da palestra, foi realizada a reavaliação dos pontos em estudo por meio da mesma lista de verificação, nas três lanchonetes da escola. Como resultados deste trabalho, esperavam-se adequações no mínimo parciais sobre os pontos em desconformidade.

Os resultados obtidos de cada lanchonete foram somados e avaliados por percentuais de adequação dos pontos positivos, utilizando-se a seguinte equação (SOUZA 2006).

$$\text{Porcentagem de adequação (\%)} = \frac{\text{Total de pontos positivos} \times 100}{\text{Total de subitens}}$$

No resultado final, cada lanchonete foi classificada utilizando os conceitos definidos por Souza (2006):

Excelente: quando o número de pontos positivos variou entre 91% e 100%;

Boa: quando o número de pontos positivos variou entre 75% e 90%;

Regular: quando o número de pontos positivos variou entre 50% a 74%;

Ruim: quando o número de pontos positivos variou entre 30% a 49%

Péssimo: quando o número de pontos positivos foi abaixo de 30% (exclusive)

Os dados coletados nas duas avaliações foram tabulados e comparados entre si. As médias foram comparadas pelo teste F ($p > 0,05\%$), utilizando-se o programa BioEstat, 5ª edição, de 2007.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar o comparativo entre os resultados das listas de verificações aplicadas antes e após as intervenções nas três lanchonetes, observou-se que houve não houve resultados significativos nas atividades executadas no local visando a melhorias dos mesmos. Observa-se que houve uma diminuição de conformidades em alguns quesitos avaliados, conforme resultados apresentados a seguir.

3.1. Condições físicas:

Neste item foram observadas as condições de pisos, paredes e teto; tela; rede hidráulica; ventilação e iluminação; lixeiras; vasilhames, utensílios e equipamentos utilizados no preparo, transporte e/ou acondicionamento dos

alimentos; armários e outros dispositivos que atendam a demanda de organização, além da presença de equipamentos, maquinários e utensílios estranhos à atividade.

Dos onze subitens avaliados, observou-se que na lanchonete I ocorreu redução da adequação no momento da reaplicação da lista de verificação de avaliação sanitária, pois foi encontrado maquinário estranho às atividades da cantina.

A Tabela 1 mostra a porcentagem de adequação dos pontos positivos dos itens, avaliados na lista de verificação aplicada nas três lanchonetes antes e depois da intervenção.

Na RDC – 216 (BRASIL, 2004) constam que as áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.

No subitem das condições físicas, relacionados ao piso; parede; teto; tela; ventilação e iluminação, não foram possíveis de se observar mudanças nas três lanchonetes após a intervenção.

As condições físicas da cantina devem atender as normas preconizadas pela vigilância sanitária e às necessidades do serviço, devendo estar de acordo com as especificações estabelecidas pela Fundação para o Desenvolvimento da Educação (BRASIL, 2007). Segundo Pistore & Gelinskib (2006), a adequação da área física e das condições de trabalho dos manipuladores constituem importante requisito para realização das boas práticas e, conseqüentemente, obter qualidade higiênico-sanitária dos alimentos servidos.

Na avaliação do subitem: *adequação da lixeira* observou-se que, nas três lanchonetes, as mesmas encontravam-se desprovidas de tampas e continuou assim na segunda avaliação, mesmo tendo sido abordado este aspecto. Conforme afirma Santos Júnior (2008), os recipientes coletores devem ser adequadamente dimensionados e devidamente tampados. Devem ser mantidos em condições adequadas de conservação e serem higienizados a cada esvaziamento. Sabe-se que os restos de alimentos e o lixo são focos de contaminação e quando acumulados, atraem insetos e ratos que provocam doenças.

Após os proprietários conhecerem os perigo e pontos críticos deste item apontados na avaliação, esperava-se que no período de uma semana, fossem feitas

as adequações urgentes, no entanto, em uma das lanchonetes houve piora da situação.

3.2. Condições de higienização e organização:

Nos subitens desta etapa foi avaliada a limpeza, conservação, higienização obedecendo aos requisitos mínimos de proteção à saúde dos escolares; sanitários higiênicos separados da área de manipulação de alimentos e lavatórios na área de manipulação.

Quanto a este aspecto, pode-se observar que antes da aplicação da primeira lista de verificação, não havia em nenhuma das três lanchonetes, lavatórios exclusivos para a higienização das mãos dotados de sabonetes líquidos e papel toalha descartável para os manipuladores de alimentos. Estes itens continuaram ausentes na reaplicação do questionário (Tabela 1).

São necessários lavatórios exclusivos para a higienização das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos, os quais devem possuir sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema seguro de secagem das mãos (BRASIL, 2004). Quando há a preocupação com a origem e a qualidade higiênico-sanitária do alimento manipulado na escola, deve-se proibir a comercialização destes (BRASIL, 2007).

Nas lanchonetes II e III, em relação ao subitem que avalia se os sanitários higiênicos são separados da área de manipulação de alimentos, dispondo de pia com líquido, água corrente e toalha descartável, observou-se que se encontravam inadequados nos dois questionários aplicados, que os mesmos não possuíam sabonete líquido e papel toalha descartável. Da mesma forma, se faz necessário nas instalações sanitárias a existência de lavatórios supridos de produtos destinados à higiene pessoal, tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro, produto antisséptico e toalha de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos (BRASIL, 2004). Os proprietários dos estabelecimentos têm o dever de garantir, além da qualidade nutricional, a higiênico-sanitária evitando assim o risco de doenças de origem alimentar com a população em questão (WILLHELM, et al., 2010).

3.3. Alimentos:

Neste item foi avaliada a existência de áreas separadas para manipulação, preparação e fabricação dos alimentos; temperatura adequada para os alimentos perecíveis: quente e/ou frio; presença de alimentos próximos aos produtos de limpeza; depósito de substâncias nocivas à saúde; prazo de validade dos alimentos; acondicionamento adequado dos alimentos perecíveis, protegidos de contaminação e deteriorações; equipamentos para conservação dos alimentos proporcional a demanda; sobras e restos de alimentos; gordura ou óleo utilizado em frituras com sinais de saturação; alimentos e matéria-prima alimentar proveniente de outros estabelecimentos de acordo com a legislação.

Dos dez subitens avaliados observou-se que o subitem: *alimentos próximos aos produtos de limpeza encontravam-se* inadequado na lanchonete III. Na reaplicação da lista de verificação após a palestra, as lanchonetes I e III encontravam-se inadequadas quanto a este subitem, observando-se diminuição da qualidade dos serviços na lanchonete I (Tabela 1).

Evidenciou-se a não preocupação dos proprietários em reorganizar o estoque do local tendo o cuidado na armazenagem dos alimentos, uma vez que havia local disponível para o armazenamento destes produtos, mesmo já conscientes dos danos que a contaminação química pode causar a uma pessoa ao ingerir um alimento contaminado.

De acordo com Silva (2009), as pessoas que têm atividades ligadas ao serviço de alimentação de cantinas, podendo ser, manipular, preparar, armazenar e vender alimentos deve conhecer muito bem às normas de boas práticas de manipulação. E a melhor maneira de garantir o controle higiênico-sanitário dos alimentos oferecidos na cantina escolar é por meio da capacitação deste pessoal.

Germano & Germano (2001) mostram que os alimentos podem se deteriorar ou sofrer contaminação, em função da inadequação do ambiente destinado à estocagem. Deve haver precaução para impedir a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis (BRASIL, 2004).

Quanto ao subitem: *equipamentos suficientes e/ou local adequado de armazenamento* para conservação dos alimentos quentes e/ou frios em capacidade proporcional à demanda, observou-se que as lanchonetes I e III não possuem tais equipamentos. Os salgados servidos neste local são produzidos por empresas terceirizadas e os mesmos são recebidos em grande quantidade pela manhã para serem distribuídos durante todo o dia, possibilitando desta forma o risco de comprometimento na qualidade, devido binômio tempo e temperatura não estarem adequados e o armazenamento ser insuficiente para a demanda dos mesmos. Silva Júnior (2002) afirma que o fator temperatura e a possibilidade de diminuição de tempo e de técnicas de manipulação de alimentos mais aprimorados são os únicos meios eficientes no combate aos microrganismos e que, por meio do aumento ou redução da temperatura, é possível controlar a sua multiplicação. Garcia & Franco (2008), mostram que a temperatura é um dos fatores extrínsecos mais importantes na sobrevivência e multiplicação dos microrganismos porque, quanto mais baixa a temperatura, menor é a velocidade das reações bioquímicas, e as temperaturas elevadas causam destruição dos microrganismos. Recomenda-se que os equipamentos necessários à exposição ou distribuição de alimentos preparados sob temperaturas controladas sejam devidamente dimensionados (BRASIL, 2004).

No subitem relativo aos alimentos perecíveis estarem acondicionados adequadamente, foi observado antes e após a palestra que na lanchonete I haviam produtos acondicionados de forma incorreta, em caixa de papelão, no mesmo freezer onde se armazenavam materiais alimentícios de uso frequente do local como embalagens de polpas de frutas, bifes de hambúrgueres entre outros. Trigo (1999) aconselha que os alimentos sejam retirados das caixas de papelão, acondicionados em caixas plásticas e mantidos sob refrigeração, se necessário. Silva Júnior (2002) mostra que se deve evitar caixas de papelão no estoque para evitar a presença de insetos e roedores. Para isto, deve-se retirar as caixas papelão das áreas de armazenamento sob ar frio, a menos que seja um local exclusivo para este fim.

Nas três lanchonetes observou-se a inadequação no subitem que avalia o acondicionamento dos alimentos e matéria prima alimentar provenientes de outros estabelecimentos de acordo com a legislação, pois as mesmas não recebiam matéria prima alimentar nas embalagens originais, impossibilitando verificar o prazo

de validade e sua procedência. As embalagens primárias das matérias primas e dos ingredientes devem estar íntegras e serem submetidas à inspeção para aprovação na recepção (BRASIL, 2004). O consumo de alimentos fora da validade pode trazer consequências à saúde dos escolares (BRASIL, 2007).

Todos os subitens mencionados acima foram enfatizados na palestra e repassados sob forma de orientação dos donos das cantinas para que houvesse a devida adequação, porém, como podem ser observados, os pontos propostos para mudança não foram atendidos.

3.4. Manipulador:

Avaliou-se nesse item o asseio corporal e uso completo de uniforme; bons hábitos de higiene durante a produção; dispositivo apropriado para pegar alimentos, aparência saudável e isenção de lesões nos manipuladores.

No subitem relacionado ao uso do uniforme completo, observou-se que, à primeira visita, os manipuladores das três lanchonetes estavam utilizando com touca como proteção aos cabelos. Ao realizar a reavaliação, 100% dos manipuladores não faziam uso da touca. Toda pessoa que trabalha na área de manipulação deve manter exata a higiene fazer uso de roupa protetora e limpa, sapatos adequados e limpos touca protetora (BRASIL, 1997). Evangelista (1987) recomenda o uso de gorros ou de lenços de cabeça para impedir que sejam projetados nos alimentos, pelos, caspa, produtos de descamação e de feridas do couro cabeludo, que geralmente carregam estafilococos. Por isso, preconiza-se que os manipuladores devem usar cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro acessório apropriado para esse fim (BRASIL, 2004).

Dos quatro subitens avaliados relacionados aos manipuladores, houve a maior porcentagem de desconformidade entre os itens avaliados (Tabela 1). Esta proporção manteve-se sem alterações após a palestra de sensibilização dos manipuladores, conservando os mesmos hábitos inadequados de higiene observados anteriormente. Silva (2009) enfatiza que a constante sensibilização dos funcionários deve ocorrer para que se garanta a melhor produção dos alimentos para a cantina escolar.

Na avaliação do subitem sobre os bons hábitos de higiene durante a produção, pode-se observar que, tanto antes quanto após a palestra, nas três lanchonetes, os manipuladores mantiveram hábitos inadequados na higienização das mãos durante o processo produtivo dos alimentos. Campos (2009) avaliando as condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos de escolas públicas municipais de Natal-RN observou que das amostras analisadas das mãos de manipuladores 56% encontravam-se contaminadas com coliformes fecais.

Gallina et al. (2008) avaliando a qualidade higiênico-sanitária da merenda escolar do município de Lindoeste-PR, constataram que 100% das merendeiras que apresentaram as mãos contaminadas por coliformes fecais por não realizarem a higienização das mãos em quantidade suficiente.

Apesar do treinamento ser um instrumento importante para aplicação das boas práticas de manipulação em Unidades de Alimentação e Nutrição, a conduta do manipulador é importante na segurança do alimento. O aparecimento de infecções e intoxicações alimentares em serviços de alimentação está diretamente relacionada às precárias condições higiênico-sanitárias do local e ao baixo conhecimento de boas práticas do manipulador. As práticas de higiene inadequadas é a responsável pela maioria dos casos de doenças de origem alimentar principalmente em escolares (CAMPOS, 2009).

Ao analisar o subitem sobre o dispositivo apropriado para pegar alimentos, pode-se identificar a inadequação de subitem, pois nas três lanchonetes verificou-se que não possuíam utensílios apropriados para pegar os alimentos. Os funcionários faziam uso de guardanapo de papel ou até mesmo de luva descartável. Entretanto não havia troca da mesma quando se mudava de atividade no decorrer da distribuição, possibilitando assim o risco de haver contaminação cruzada entre os alimentos servidos. Recomenda-se que os manipuladores adotem procedimentos que minimizem o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio de anti-sepsia das mãos e pelo uso de utensílios ou luvas descartáveis (BRASIL, 2004). O emprego de luvas nas manipulações de alimentos deve obedecer às perfeitas condições de higiene e limpeza das mãos e o uso de luvas, não exime o manipulador de lavar as mãos cuidadosamente (BRASIL, 1997).

Acredita-se que os a baixa porcentagem de adequação deste item mantida nas duas visitas, mesmo com a proposta de modificações de hábitos higiênicos dos manipuladores, está relacionada a uma monitoração deficiente, pois foram observados que os responsáveis pelo quadro de funcionários, além de não fazerem o uso de boas práticas de higiene, não cobravam as práticas corretas de manipulação dos alimentos. Este fato é confirmado por Sacco et al. (2006), que afirmam que nos serviços de alimentação. As maiores dificuldades encontradas são as quebras de paradigmas e a superação dos vícios já criados no processo produtivo. Portanto, este problema não é encontrado apenas nos manipuladores, em muitos casos os próprios empresários não colaboram e apresentam alta resistência às mudanças.

Willhelm et al (2010), observaram que as medidas básicas higiênico-sanitárias também não foram seguidas nas cantinas escolares quando comparados os responsáveis que possuíam capacitação em higiene e manipulação de alimentos e aqueles sem, em relação ao uso de uniforme completo e limpo e ausência de adornos, percebe-se uma melhora no seguimento das boas práticas de higiene nas cantinas com responsáveis capacitados.

Panza et al. (2006) relatam que as boas práticas num estabelecimento que manipula alimentos só podem ser implantadas quando são cobradas frequentemente por um profissional qualificado. Danelon & Silva (2007) afirmam que nos serviço de unidade de alimentação e nutrição os resultados são mais eficientes quando os funcionários possuem supervisão durante todo o período das atividades.

De acordo com Silva (2009), a conscientização de diretores, professores, pais, alunos, administradores da cantina escolar e toda a equipe escolar sobre a importância e conseqüências, de problemas de saúde causados por hábitos incorretos de alimentação. É preciso demonstrar o quanto uma alimentação inadequada na escola pode repercutir negativamente na saúde dos alunos.

Tabela 1. Porcentagem (%) de adequação dos itens analisados nas três lanchonetes antes e depois intervenção. Porto Velho-RO, 2009.

Locais	Condições Físicas			Higiene e Organização			Alimentos			Manipulador		
	Antes	Depoi	Test	Ante	Depoi	Test	Ante	Depoi	Test	Ante	Depoi	Test

	(%)	s	e F	s (%)	s (%)	e F	s (%)	s (%)	e F	s (%)	s (%)	e F
Lancho- nete I	72,7	63,6	N.S.*	66,7	66,7	N.S.*	60	50	N.S.*	50	25	N.S.*
Lancho- nete II	63,6	63,6	N.S.*	33,3	33,3	N.S.*	80	80	N.S.*	25	25	N.S.*
Lancho- nete III	45,5	45,5	N.S.*	33,3	33,3	N.S.*	60	60	N.S.*	25	25	N.S.*

* N.S. – valores encontrados não significativos pelo teste F ($P < 0,05\%$).

3.5. Resultado geral das três lanchonetes:

De posse das observações realizadas, foram somados de todos os itens, avaliados ($n=28$). A porcentagem de adequação dos pontos positivos de cada lanchonete encontra-se na figura 1, e a classificação foi feita conforme Souza (2006).

A lanchonete I encontrava-se com 64,3% de adequação ($n=18$) das intervenções, os quais reduziram para 53,6% ($n=15$) após a palestra, mantendo-se classificada como regular nos critérios de adequação. De acordo com Panza *et al.* (2006), a baixa porcentagem de itens em conformidade após a atividade educativa está relacionada a uma monitoração deficiente das boas práticas.

A capacitação periódica quanto à manipulação e higiene de alimentos é um fator importante para garantia da segurança da alimentação escolar, uma vez que mesmo não sendo completamente seguidas, as medidas básicas de higiene se mostraram como um diferencial no grupo capacitado (WILLHELM *et al* 2010).

As lanchonetes II e III mantiveram-se antes e após as intervenções com os mesmos percentuais, 60,7% e 46,4% respectivamente, de pontos positivos, Considerados respectivamente, regular e ruim quanto aos critérios de adequação.

Figura 1: Percentual de adequação dos pontos positivos antes e após a intervenção higiênico-sanitária nas três cantinas de uma escola particular de Porto Velho-RO, 2009.

Estes dois resultados não são considerados satisfatórios, como mostra Souza, (2006), que utilizou este mesmo tipo de análise para avaliar lanchonetes, bares e restaurantes do tipo *fast-food*, localizados na cidade de Petrópolis-RJ.

Segundo Willhelm et al (2010), a falta de nutricionista nas escolas e cantinas pode contribuir para muitas irregularidades encontradas e com a insegurança alimentar destes estabelecimentos, uma vez que sua ausência está associada à oferta de alimentos menos saudáveis.

CONCLUSÕES

Condições adequadas de instalações, equipamentos e utensílios, bem como manipuladores capacitados, são requisitos fundamentais para a oferta de alimentos seguros nas cantinas escolares. Além da capacitação dos manipuladores, visando à aprendizagem e a aplicação dos conhecimentos teóricos nas atividades de manipulação de alimentos.

A apresentação física do local deve incluir condições seguras de higiene, visando oferecer qualidade nos alimentos servidos, evitando riscos à saúde dos consumidores, e não somente manter uma aparência adequada aos olhos dos consumidores.

Este estudo corrobora com outros que defendem a necessidade da presença constante do nutricionista nas cantinas escolares, tendo em vista que intervenções como foi à ciência dos pontos críticos levantados aos donos e a palestra, não foram suficientemente eficazes para provocar adequações nas práticas de higiene nestes estabelecimentos comerciais. Vê-se a importância de um treinamento contínuo e do monitoramento das Boas Práticas de Manipulação de Alimentos nas três lanchonetes estudadas, possibilitando o recebimento de instruções, de acordo com as necessidades do local e com a legislação vigente.

A presença de um nutricionista para implantar as boas práticas no estabelecimento tende a apresentar resultados positivos através de um trabalho gradual e que irá refletir na qualidade de alimentos oferecidos à comunidade escolar.

Espera-se que os resultados expressos neste trabalho contribuam para ações em educação sanitária e sensibilização das autoridades locais sobre a regulamentação de fiscalização nas lanchonetes presentes em escolas particulares do Município de Porto Velho-RO, com o propósito de estabelecer normas sanitárias e promover o conceito de alimentos seguros para todos os manipuladores de alimentos.

4. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS (ABERC). **Guia ABERC para treinamento de colaboradores de unidades de alimentação e nutrição**. 2ª ed. São Paulo: ABERC, 2002. 72p.

AZEVEDO, R.F.; SANTOS, S.R.S.; MARTINS, L. A. Bactérias causadoras de distúrbios gastrintestinais relacionados aos hábitos higiênicos, em alunos de pós-graduação em vigilância sanitária e epidemiologia em saúde da UNIPAR. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 153, p. 106-110, Jul-ago. 2007.

BRASIL – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas e Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da União, 16 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=12546>>. Acesso em: 03 mar. 2009.

BRASIL – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº. 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o **Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**. Diário Oficial da União, 21 de outubro de 2002. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/alimentos>>. Acesso em: 09 de mar. 2011.

BRASIL – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria SVS/MS nº. 326, de 30 de julho de 1997. Dispõe sobre o **Regulamento Técnico Sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**. Diário Oficial da União, seção I em

01 de setembro de 1997. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portaria/326_97.htm>. Acesso em: 09 de mar. 2011.

BRASIL – Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Experiências estaduais e municipais de regulamentação da comercialização de alimentos em escolas no Brasil:** identificação e sistematização do processo de construção e dispositivos legais adotados. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 85p.

CAMPOS, S. **Recomendações para a higiene dos manipuladores de alimentos.** 21 de set. 2003. Disponível em: <<http://www.drashirleydecampos.com.br/DicasdaDra.Shirley>> Acesso em: 24 de mar. 2009.

CAMPOS, A.K.C. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos e utensílios de mesa de escolas públicas municipais de Natal-RN.** Dissertação (Mestrado), 2009. UFRN. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde. Centro de Ciência da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009. 35p.

DANELON, M.S.; SILVA, M.V. Análise das condições higiênico-sanitárias das áreas de preparo e consumo de alimentos, disponíveis para alunos de escolas públicas e privadas. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v 21, n.152, p.25-30. Jun-2007.

GALLINA, D.; SIMM, K.C.B.; FATEL, E.C.S. Qualidade higiênico-sanitária da merenda escolar oferecida no município de Lindoeste-PR. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 22, n.158, p.54-58. Jan-fev. 2008.

GARCIA, C.C.B.; FRANCO, B.B.G.M. Qualidade e inocuidade alimentar na seção de rotisseria em supermercados: em estudo crítico. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo, v.22, n. 162, p. 27-32. Jun-2008.

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância de alimentos.** São Paulo: Varela, 2001.

MADEIRA, M.; FERRÃO, M.E.M. **Alimentos conforme a lei.** São Paulo: Manole, 2002.

PANZA, S.G.A.; BROTHERHOOD, R.; ANDREOTTI, A.; REZENDE, C.; BALERONI, F.H.; PAROSCHI, V.H.B. Avaliação das condições higiênico-sanitárias durante a manipulação dos alimentos, em um restaurante universitário, antes e depois do treinamento dos manipuladores. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 138, p. 15-19. Jan-fev. 2006.

PANZA, S.G.A.; SPONHOLZ, T.K. Manipuladores de alimentos: um fator na transmissão de enteroparasitoses? **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 22, n.158, p.42-47. Jan-fev. 2008.

PISTORE, A.R.; GELINSKIB, J.M.L.N. Avaliação dos conhecimentos higiênico-sanitários dos manipuladores de merenda escolar: fundamento para treinamento contínuo e adequado. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.20, n. 146, p.17-20. Nov-2006.

RADDI, M.S.G; LEITE, C.Q.F; MENDONÇA, C.P. Staphylococcus aureus: portadores entre manipuladores de alimentos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.22, n.1, p. 36-40. Fev.1988.

SACCO, A.L.F.; HECKTHEUE, N.S.; RICHARDS, N.S.; STANGARLIN, L. **Lista de Avaliação para Boas Práticas em Serviço de Alimentação RDC 216**. São Paulo: Varela, 2006.

SILVA, C.C. Cantina escolar. In.: BOCCALETTO, E.M.A.; MENDES, R.T.(org.) **Alimentação, atividade física e qualidade de vida dos escolares do município de Vinhedo/SP**. Campinas-SP: IPES Editorial, 2009. p. 47-56. Disponível em: http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/alimen_saudavel_ql_af/escolares.pdf

SILVA, C.; GERMANO, M.I.S.; GERMANO, P.M.L. Condições higiênico-sanitárias dos locais de preparação da merenda escolar da rede estadual de ensino em São Paulo-SP. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.17, n.110, p.49-55. Jul.

SILVA JÚNIOR, E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo: Best Seller, 2002.

SOUZA, L.H.L.A Manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 146, p. 32-38. Nov. 2006.

TONEZER, A.L.; GARCIA, L. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária de fornecedores de alimentos de um hotel do município de Joinville, SC. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.22, n.165, p.18-21. Out. 2008.

TRIGO, V.C. **Manual Prático de Higiene e Sanidade das Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Varela, 1999.

WILLHELM, F.F.; RUIZ, E.; OLIVEIRA, A.B.; Cantina escolar: qualidade nutricional e adequação da legislação vigente. **Revista HCPA**. Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, v.30, n.3, 2010. p.266-270.

Anexo A

**FACULDADE SÃO LUCAS
CURSO DE NUTRIÇÃO**

RAZÃO SOCIAL: _____
 NOME FANTASIA: _____
 CNPJ/CPF: _____ RAMO DE ATIVIDADE: _____
 ENDEREÇO: _____ Nº _____
 BAIRRO: _____ DISTRITO: _____

AVALIAÇÃO SANITÁRIA
→ 1 – CONDIÇÕES FÍSICAS

1.1 Possui piso, paredes teto revestido com material adequado, na cor clara e em bom estado de conservação?

() SIM () NÃO

Art. 56 – II E IV Lei 1562 de 2003 RDC 216 – 4.1.3 ANVISA Port. SESAU 228/02 Art. 7º

1.2 A rede hidráulica de esgoto está em condições satisfatória de funcionamento:

() SIM () NÃO

Art. 56 da Lei 1562/03 RDC Item 4.1.5 AVISA

1.3 A rede de abastecimento é ligada à rede pública ou sistema com pontualidade atestado através de laudos laboratoriais periódicos?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. XXVI da Lei 1562/03 RDC Item 216 Item 4.4.1 AVISA

1.4 O piso possui inclinação suficiente para escoamento e providos de ralos sifonados?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. II da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.1.5 e 4.1.6 ANVISA

1.5 A ventilação e a iluminação são adequadas?

() SIM () NÃO

Art. 56 da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.1.8, 4.1.9, 4.1.10 e ANVISA

1.6 Possui lixeira adequada e provida de tampa?

() SIM () NÃO

Art. 17 III da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.5.2 e 4.5.3 ANVISA

1.7 Os vasilhames, utensílios e equipamentos utilizados no preparo, transporte e/ou acondicionamento dos alimentos são de material inócuo, estão em bom estado de conservação?

() SIM () NÃO

Art. 56, III e IV Lei 1562/03 RDC 216 – 4.1.15 e 4.1.17/ANVISA Port. SESAU 228/02 – art. 3º

1.8 Possui armários ou outros dispositivos que atendam à demanda, apropriados para a guarda de vasilhames e demais utensílios, constituídos de material inócuo e lavável?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.2.6 ANVISA Port. SESAU 228/02 – art. 1º, IX.

1.9 Existem equipamentos, maquinários, utensílios ou outros produtos alheios à atividade?

() SIM () NÃO

Art. 56 – III e IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.1.7 ANVISA Port. SESAU 228/02 – art. 3º, III.

1.10 Possui telas em todas as aberturas?

() SIM () NÃO

Art. 56 – II da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.1.4 ANVISA Port. SESAU 228/02 – art. 1º, XV.
1.11 O reservatório de água deve ser revestido, estar livre de rachaduras, vazamento, e infiltrações?

() SIM () NÃO

Art. 17 Inc.II da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.4.4

→ 2 – CONDIÇÕES DE HIGIENIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

2.1 Possui limpeza, conservação e higienização obedecendo aos requisitos mínimos de proteção à saúde?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc.II, IV, XVI da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.2.1 ANVISA.

2.2 Possui sanitários higiênicos, separados da área de manipulação de alimentos, dispendo de pia com líquido, água corrente e toalha descartável?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc.II da Lei 1562/03 RDC 216 - 4.1.12, 4.1.13 ANVISA Port. SESAU 228/02 art. 8º Inc. III, VII, VIII

2.3 Possui lavatórios na área de manipulação, exclusivo para higiene das mãos dotadas de sabonete líquido, papel toalha descartável?

() SIM () NÃO

RDC 216 Item 4.1.14 ANVISA Port. GAB/SESAU 228 de 02/12/02 – Art. 7º - Inc. VIII

→ 3 – ALIMENTOS

3.1 Existem áreas separadas para manipulação, preparação e fabricação de alimentos?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 – 4.1.2 ANVISA Port. SESAU 228/02 – Art. Inc. 7º XII.

3.2 Existem alimentos perecíveis, quentes e/ou frios, acondicionados de acordo com a temperatura adequada?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV e XVI da Lei 1562/03 RDC 216 – 4.1.16 ANVISA Port. SESAU 228/02 – Art. 6º Inc. IV.

3.3 Os alimentos estão afastados dos produtos de limpeza?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.2.5 e 4.2.6 ANVISA

3.4 Possui em depósito substâncias nocivas à saúde ou que possam alterar, fraudar ou falsificar alimentos?

() SIM () NÃO

Art. 56 – X, XVI e XVII da Lei 1562/03 RDC 216 – 4.2.6 ANVISA Port. SESAU 228/02 – Art. 4º.

3.5 Os alimentos estão dentro do prazo de validade e sem alteração visível de características organolépticas?

() SIM () NÃO

Art. 56 – Inc. XI e XVI, B da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.7.4 ANVISA.

3.6 Possui equipamentos para conservação dos alimentos quentes e/ou frios em capacidade proporcional à demanda e em bom estado de conservação e funcionamento?

() SIM () NÃO

Art. 56 – IV e XVI da Lei 1562/03 RDC 216 – 4.10.3, 4.10.4 ANVISA Port. SESAU 228 Art. 25 Inc. VIII, IX.

3.7 Possui produto alimentício preparado com sobras ou restos de alimentos?

() SIM () NÃO

Art. 56 XVI, B da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.8.6 ANVISA

3.8 Possui gordura ou óleo utilizado em frituras com sinais de saturação?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. XVI, B da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.8.10 e 4.8.11

3.9 Os alimentos perecíveis estão acondicionados adequadamente, protegidos de contaminações e deteriorações e de modo a permitir a livre circulação?

() SIM () NÃO

Art. 56 IV e IX da Lei 1562/03 RDC 216 - 4.1.15, 4.8.19 ANVISA Port. SESAU 228/02 – Art. 26

3.10 Possui alimentos e matéria prima alimentar proveniente de estabelecimentos autorizados com embalagens e rótulos de acordo com a legislação?

() SIM () NÃO

Art. 56 – I e IX da Lei 1562/03 RDC 216 4.7.3 e 4.8.1 ANVISA Port. SESAU 228/02 – Art. 57 e Inc.

→ 4 – MANIPULADOR

4.1 Possui asseio corporal e usa uniforme completo?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.6.3 ANVISA

4.2 Possui manipuladores com bons hábitos de higiene durante o trabalho de produção?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.6.4 e 4.6.5 ANVISA

4.3 Tem dispositivo apropriado para pegar alimentos, evitando toca-los?

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.2.6 ANVISA

4.4 Tem manipuladores aparentemente saudáveis, isentos de lesões de pele e outros sintomas;

() SIM () NÃO

Art. 56 Inc. IV da Lei 1562/03 RDC 216 Item 4.6.2 ANVISA

PARECER EM ____ / ____ / ____

Avaliador (es): _____