



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CET – CENTRO DE EXCELÊNCIA EM TURISMO

MONOGRAFIA

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GASTRONOMIA E
SEGURANÇA ALIMENTAR**

**O IMPACTO DO TREINAMENTO DE HIGIENE AMBIENTAL,
PESSOAL E DOS ALIMENTOS DOS TREINADOS DE
UNIDADES DE PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES EM BRASÍLIA,
DF.**

ANDRÉIA PAYSAN DE JESUS

BRASÍLIA - DF
OUTUBRO / 2006

**Universidade de Brasília
CET – Centro de Excelência em Turismo**

Curso de Especialização em Gastronomia e Segurança Alimentar

O impacto do treinamento de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos dos treinados de Unidades de Produção de Refeições em Brasília, DF.

ANDRÉIA PAYSAN DE JESUS

Dr. Raquel Botelho
Professor Coordenador

Dr. Karin Eleonora
Professor Orientador

Dr. Raquel Botelho
Professor Examinador

“Trabalho apresentado em cumprimento às exigências acadêmicas parciais do curso de pós-graduação lato sensu em Gastronomia e Segurança Alimentar para a obtenção do grau de Especialista”

Brasília, Outubro de 2006.

Jesus, Andréia Paysan de

O impacto do treinamento de higiene ambiental, pessoal e dos alimentos dos treinados de Unidades de Produção de Refeições em Brasília, DF.

Monografia – Curso de pós-graduação lato sensu em Gastronomia e Segurança Alimentar

Brasília – DF, outubro de 2006.

Orientadora: Dr. Karin Eleonora Sávio de Oliveira

1. treinamento 2. higiene 3. Unidade de Produção de Refeição

AGRADECIMENTOS

Ao término de mais uma etapa, devo agradecer esse sucesso a algumas pessoas.

Primeiramente ao meu Deus que sempre me guia.

A minha mãe, Marlene Paysan, pela luz e paz que me transmite.

Ao meu irmão, Márcio André, pelas horas de leituras e correções. Obrigada pela força!

As minhas amigas e nutricionistas que me ajudaram quando precisei: Vanêssa Jardim, Gianna Rosa e Priscila Acioli.

A todos os professores do curso de especialização em Gastronomia e Segurança Alimentar, que são responsáveis pelos novos conhecimentos adquiridos. Em especial, agradeço a minha orientadora, Karin Eleonora, pela paciência e atenção.

E por todos aqueles que, de alguma forma, me deram espaço para iniciar o meu trabalho na empresa avaliada.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RESUMO

1 - INTRODUÇÃO.....	6
2 - OBJETIVOS.....	8
2.1 - OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 - OBJETIVO ESPECÍFICO.....	8
3 - REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3.1 – SEGURANÇA X QUALIDADE.....	11
3.1.1 – Estrutura Física da UPR.....	13
3.2 – MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS	14
3.3 – CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO NOS SERVIÇOS.....	16
3.4 – O TREINAMENTO.....	17
3.5 – ACOMPANHAMENTO E CONTROLE.....	20
4 - METODOLOGIA.....	22
5 – RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	25
5.1 - O QUESTIONÁRIO.....	25
5.2 – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO (<i>Check list</i>).....	26
5.3 – AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS UTILIZADAS NO TREINAMENTO.....	29
5.4 – QUESTIONÁRIO DOS MÉTODOS E MATERIAIS.....	32
6 - CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	34
APÊNDICES.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPF	- Boas Práticas de Fabricação
Col.	- Colaboradores
CRN	- Conselho Regional de Nutrição
DST	- Doença Sexualmente Transmissível
DTA's	- Doenças Transmitidas por Alimentos
FAO	- Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
MPB	- Manual de Boas Práticas
MS	- Ministério da Saúde
POP	- Procedimentos Operacionais Padronizados
OMS	- Organização Mundial de Saúde
RDC	- Resolução de Diretoria Colegiada
RT	- Responsável técnico
UPR	- Unidade de Produção de Refeição

RESUMO

JESUS, Andréia paysan. **O impacto do treinamento de higiene ambiental, pessoal e dos alimentos dos treinados de Unidade de Produção de Refeições em Brasília, DF;** 2006; 1-50; Monografia – Programa de Pós-graduação em Gastronomia e Segurança Alimentar, Centro de Excelência em Turismo – UnB; Brasília, 2006.

Apesar do avanço tecnológico dos últimos tempos em relação à conservação e higiene dos alimentos, a grande maioria das doenças acontece em decorrência de manipulação ou higienização inadequada, transformando as Unidades Produtoras de Refeições em locais de fácil disseminação destas doenças. Sendo assim, treinamentos periódicos tornam-se necessários, tendo como objetivo principal a adequação do processamento e da manipulação dos alimentos de acordo com as leis vigentes, evitando assim, surtos de toxinfecção alimentar. Por isso avaliou-se o impacto do treinamento frente aos manipuladores treinados de uma UPR de Brasília, DF, como forma de capacitá-los. Com o resultado, pode-se afirmar que o treinamento periódico é de relevância para o acompanhamento e controle desse fluxo de produção como processo de capacitação, educação e motivação dos funcionários. Pode-se ainda afirmar que a higiene ambiental é um dos fatores de maior dificuldade de controle dentro de uma UPR, fazendo-se necessária a implementação de Procedimentos Operacionais Padronizados para a elaboração do Manual de Boas práticas. Ao responsável técnico destas unidades, cabe o conhecimento técnico e científico para dar o suporte necessário aos seus subordinados .

1. treinamento 2. Higiene 3. Unidade de Produção de Refeição

1-INTRODUÇÃO

Apesar da evolução tecnológica das últimas décadas quanto às técnicas de conservação e higiene dos alimentos, estes ainda são vistos como o principal vetor das enfermidades entéricas agudas, onde as doenças transmitidas são consideradas em escala mundial, um grave problema de saúde pública (OLIVEIRA *et. al.*, 2003 *apud* CURTIS *et al.*, 2000).

A grande maioria dos casos de doenças veiculadas por alimentos, deve-se a manipulação inadequada dos mesmos. Dentre as causas mais comuns, se pode destacar: má utilização da temperatura no preparo e conservação dos alimentos, contaminação cruzada, higiene pessoal deficiente, limpeza inadequada dos equipamentos e utensílios, além do contato do manipulador infectado com alimentos já preparados. Eventualmente, Unidades Produtoras de refeições (UPR's), podem tornar-se potenciais disseminadores de doenças, principalmente de infecções intestinais, assunto relevante para a saúde pública em geral (DESCHAMPS *et. al.*, 2003).

Pesquisadores calculam que aproximadamente 100 milhões de indivíduos contraem doenças (infecções e intoxicações) decorrentes de alimentos, através do consumo de refeições e água contaminadas (OLIVEIRA *et. al.*, 2003 *apud* GERMANO; GERMANO, 2001). Os estabelecimentos que se destinam à manipulação e à distribuição de alimentos em geral devem se responsabilizar pela qualidade de seus produtos e serviços. Desta forma, estarão também se preocupando com a saúde do consumidor.

Segundo Silva Júnior (1995), as doenças de origem alimentar são todas as ocorrências clínicas decorrentes da ingestão de alimentos que podem estar contaminados com microorganismos patogênicos, substâncias químicas ou que contenham em sua constituição, estruturas naturalmente tóxicas.

O treinamento periódico para funcionários de UPR, tem como objetivo, adequar o processamento e a manipulação dos alimentos de acordo com as

normas vigentes necessárias para evitar os surtos de toxinfecções alimentares, instruí-los através de mecanismos que possibilitem a transmissão dos conceitos importantes sobre essas técnicas operacionais e informações sobre o controle higiênico-sanitário para a devida conscientização profissional (SILVA JUNIOR, 1995).

Todavia, para se atingir esta mudança de comportamento com programas de treinamento, é preciso ter em mente que a maioria das pessoas que trabalha na manipulação dos alimentos possui baixa escolaridade, dificuldade de leitura, escrita, e até mesmo de expressão verbal. Logo, a metodologia empregada deverá considerar todas essas limitações (GÓES *et. al.*, 2001).

2 - OBJETIVOS

2.1 - Objetivo Geral:

- ❖ Avaliar o impacto do treinamento com todos os funcionários de uma Unidade de Produção e Refeição (UPR).

2.2 - Objetivo Específico:

- ❖ Verificar o interesse dos funcionários em relação aos assuntos abordados;
- ❖ Avaliar as mudanças na prática antes e após o treinamento;
- ❖ Avaliar o aprendizado dos funcionários;
- ❖ Analisar o tema abordado no treinamento que houve maior dificuldade de assimilação.
- ❖ Verificar se, os materiais e métodos utilizados, são interessantes para os funcionários no treinamento.

3-REVISÃO DE LITERATURA

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1961, divulgou o novo conceito de Saúde, sendo mais que um estado de ausência de enfermidades: o completo bem-estar físico, mental e emocional, em harmonia com a sua cultura, faixa etária e meio ambiente. A partir desta definição, profundas repercussões foram percebidas nos meios científicos e do Direito aplicado, pois houve uma revalorização do conhecimento da composição química dos alimentos, com recursos tecnológicos mais avançados, permitindo um nível de detalhamento maior. A alimentação correta adquiriu a conotação de necessidade básica, pressupondo a existência e a disponibilidade de alimentos adequados para fazer cumprir o Direito à saúde. Hoje, a legislação pretende abranger:

- A segurança química, pela proibição de compostos nocivos; uso de embalagens não tóxicas; fonte ecológica compatível com a obtenção do alimento;
- A segurança física, pela ausência de corpos estranhos que poderiam afetar a deglutição, por exemplo, acidentes na linha de produtos industrializados.
- A segurança nutricional – correspondendo à orientação e educação alimentar da população sobre alimentos de maior densidade ou riqueza em substâncias nutritivas a cada 1000 calorias; e/ou divulgando nos rótulos e cartazes, a relação causa e efeito de alguns princípios nutritivos com as doenças.
- A segurança microbiológica, através da análise e padronização na manipulação dos alimentos, priorizando o tempo e a temperatura de exposição dos mesmos às condições do meio ambiente, bem como à saúde dos manipuladores envolvidos em tais processos (SCHILLING, 1998).

A Organização relatou também, em 1989, que mais de 60% das doenças de origem alimentar são provocadas por agentes microbiológicos, ressaltando que o manipulador é o principal veículo desta transmissão durante o preparo de refeições (SILVA JUNIOR, 2001).

A OMS, juntamente com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), estabeleceram uma comissão mista destinada a resolver problemas do comércio internacional de alimentos e fornecer subsídios para os países que quisessem elaborar regras para a sua produção e comercialização, dentro de normas higiênico-sanitárias e nutricionais adequadas. Esta comissão, chamada de *CODEX ALIMENTARIUS*, é capacitada por países altamente desenvolvidos na área, como os Estados Unidos, a Alemanha, a Suíça, a França e outros que vão gradativamente exigindo que os países exportadores de alimentos, como o Brasil, atendam às recomendações da comissão (RIEDEL, 2005).

Atualmente, existem 133 países filiados ao programa, tanto os desenvolvidos como os subdesenvolvidos que estão em desenvolvimento, mas isto não significa que eles adotaram as inúmeras recomendações da comissão. Apenas declararam-se interessados no assunto, muitas vezes porque sem aceitar as normas não teriam mais condições para exportar os seus alimentos para os países desenvolvidos. Já existem publicados 17 volumes sobre normas alimentares e mais nove códigos internacionais recomendados de práticas de higiene e/ou tecnologias. Trata-se de um requisito para forçar os países mais atrasados tecnologicamente a sobreviverem no relacionamento internacional (RIEDEL, 2005).

O Brasil, a exemplo dos demais países subdesenvolvidos que está em desenvolvimento com o programa, vem lentamente se adaptando a estas novas condições internacionais, mas ainda encontra-se bastante atrasado, até em relação a países da mesma região, como a Argentina. O 1º Seminário Brasileiro sobre o *Codex alimentarius*, realizado de 16 a 17 de maio de 1989, em Brasília, teve declaradamente o objetivo de conscientizar as autoridades brasileiras para o problema (RIEDEL, 2005).

Logo, no mundo atual em evolução, as organizações que não buscarem a melhoria da qualidade de seus produtos e/ou serviços, terão grandes dificuldades para sobreviver (JORGE; MACULEVICIUS, 2000).

3.1 – Segurança Alimentar x Qualidade

Segundo Góes *et. al.* a segurança alimentar pode ser definida como o direito inalienável de todos os cidadãos terem acesso permanente aos alimentos necessários à vida, em quantidade e qualidade, que a torne digna e saudável. Para tanto, é requerida uma produção suficiente e sustentada de alimentos em conformidade com os hábitos alimentares das populações e sua real situação econômica.

O consumidor consciente da importância da alimentação para a saúde do trabalhador e ao mesmo tempo do risco, as empresas devem utilizar-se das mais modernas técnicas de segurança para não expor o seu comensal a problemas alimentares que podem inclusive custar-lhe a própria vida, porque o maior desafio das refeições coletivas é manter a qualidade e a segurança alimentar. Nas unidades, as enfermidades provocadas por alimentos contaminados têm sido as causas de sérios problemas, por acarretarem graves danos à saúde do comensal e prejuízos às empresas fornecedoras de refeições, comprometendo a qualidade do serviço prestado. Esta realidade preocupante tem como causa principal, o manipulador de alimentos que, na maioria das vezes, tem deficiência qualitativa e quantitativa. Este despreparo é refletido na qualidade das preparações, assim como na higiene pessoal, nas operações de higiene e sanificação de equipamentos e utensílios (GÓES *et. al.*, 2001).

Do ponto de vista da saúde, os conceitos de sanidade e de qualidade não podem ser considerados isoladamente. Um produto pode estar atendendo aos padrões de qualidade usualmente aceitos, porque estes padrões são relativos às condições físicas e organolépticas, e estar sanitariamente inadequado, porque contém agentes ou substâncias prejudiciais à saúde, não detectáveis pelos órgãos dos sentidos. O contrário também é possível, de modo que é fundamental, antes

de considerar a qualidade propriamente dita, em sentido amplo e com abrangência do aspecto sanitário, que exista uma infra-estrutura higiênica desde a fabricação até a exposição do produto à venda. A preocupação com a qualidade e sanidade do produto começa com a elaboração da matéria-prima, passa pela manipulação industrial, segue pelo transporte e se completa nos setores de armazenamento e exposição à venda. Como todas essas atividades serão executadas por um número considerável de funcionários, uma supervisão permanente, com pessoas capacitadas, torna-se indispensável (RIEDEL, 2005).

A lei que criou o Código de Defesa do Consumidor, trouxe a necessidade de se repensar os motivos pelos quais a situação das unidades de produção de alimentos se encontram desorganizadas, trazendo deste modo, grandes prejuízos aos consumidores (GÓES *et. al.*, 2001). Atualmente, há uma grande preocupação do consumidor com a qualidade dos alimentos e com os conseqüentes riscos à saúde, tornando-se, por isso, necessário se estabelecer padrões obrigatórios de segurança alimentar (MACIEL, 1997).

Os resultados recolhidos pela OMS (Organização Mundial de Saúde) mostram que, em todas as partes do mundo, só um pequeno universo de fatores causa a alta proporção de enfermidades transmitidas pelos alimentos. Os erros mais freqüentes são os seguintes:

- ❖ A preparação dos alimentos com demasiada antecedência ao seu consumo;
- ❖ Os alimentos preparados que são deixados por muito tempo a temperaturas que permitem a proliferação de microrganismos;
- ❖ A cocção insuficiente;
- ❖ A contaminação cruzada;
- ❖ As pessoas infectadas, ou colonizadas, que manipulam os alimentos (SILVA JUNIOR, 1995).

Segundo Silva (2000), o crescimento da necessidade de cuidados na hora do processamento dos alimentos, acontece em decorrência da presença de

matérias-primas contaminadas, deficiência de pessoal qualificado, falta de higiene nos equipamentos, utensílios ou área de trabalho. Os dois principais fatores contribuintes para o surto de doenças transmitidas por alimentos, são limpezas e práticas inadequadas de higiene pessoal (FAÇANHA *et. al.*, 2003).

Para Silva Junior (1995), os riscos podem ir desde uma simples diarreia, dor de cabeça, vômitos, mal-estar geral, até estados mais graves, como infecção intestinal, paralisia muscular, problemas respiratórios, convulsões e até mesmo a morte, como já ocorrido e noticiado há pouco tempo nos telejornais. Os sintomas vão depender da qualidade ou da quantidade de microrganismos e toxinas que a pessoa ingeriu através de alimentos ou água, e também, da resistência da pessoa afetada.

Para promover a manutenção e a recuperação da saúde dos comensais, deve-se oferecer uma alimentação sadia, atendendo a critérios de natureza nutricionais, organolépticas e higiênico-sanitárias, observando as diretrizes de (BPF) Boas Práticas de Fabricação (FAÇANHA *et. al.*, 2003).

Segundo a Portaria 326/MS, um alimento apto ao consumo humano tem que atender ao padrão de identidade e qualidade pré-estabelecido, nos aspectos higiênico-sanitário e nutricional.

3.1.1 – Estrutura Física da UPR: Na produção de refeições, a área física das UPR's se constitui um ponto importante no processo de contaminação dos alimentos. Existe uma preocupação com o ambiente de trabalho na UPR, portanto, deve-se iniciar com um projeto que torne o ambiente saudável, previna as toxinfecções alimentares e englobe as instalações, áreas de trabalho, fluxo operacional e equipamentos. A limpeza e a desinfecção são, sem dúvida, operações fundamentais quando se manipula alimentos, apesar de que muitas vezes, isto é negligenciado ou efetuado em condições inadequadas. Como a maioria dos microrganismos se desenvolve sob condições favoráveis, uma desinfecção das instalações, áreas e equipamentos, fará com que a possibilidade de contaminação seja reduzida. A educação e o treinamento dos funcionários que

realizam esta atividade é um dos aspectos mais importantes para o sucesso desta operação (GÓES *et. al.*, 2001).

O conceito mundial de segurança na produção de alimentos é acabar com a própria “área de produção”, tornando-a apenas um terminal de montagem de pratos. A eliminação da área de pré-preparo e a utilização de equipamentos de última geração proporcionam redução da área física, diminuindo o máximo possível, a manipulação dos alimentos para se ter o mínimo de higienização a ser feita. Considerando que este novo conceito ainda não é prática comum em nosso país, devem-se manter medidas para uma higienização completa e eficaz, capaz de garantir refeições seguras aos comensais. É importante salientar que estas medidas não se limitam ao processo de limpeza, mas compreendem três aspectos principais: o ambiente, o alimento e o manipulador de alimento (GÓES *et. al.*, 2001).

Em termos de inocuidade alimentar, o Brasil teve um grande avanço a partir da criação do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 1999. A Agência, dentre suas atribuições na esfera da saúde, vem legislando, com comprovada eficiência, na área de alimentos, contribuindo para a melhoria da qualidade higiênico-sanitária dos produtos alimentícios produzidos no Brasil, bem como, fiscalizando os importados (SIMÕES; MANUEL; GERMANO, 2004). Portanto, serão abordados a manipulação dos alimentos, a capacitação e educação nos serviços, treinamento, acompanhamento e controle para se obter a qualidade higiênico-sanitária exigida por lei.

3.2 – Manipulação dos Alimentos

Para Halzelwood e McLean (1994), o termo “manipuladores de alimentos”, num sentido amplo, corresponde a qualquer indivíduo que entre em contato com um produto alimentício, nas etapas de produção, processamento, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e venda (OLIVEIRA *et. al.*, 2003).

No estudo das origens e medidas de controle da contaminação dos alimentos, deve sempre destacar a participação do manipulador, o qual representa, sem dúvida, o fator de maior importância no sistema de proteção dos alimentos às alterações, sendo o principal elo da cadeia de transmissão da contaminação microbiana dos alimentos (GÓES *et. al.*, 2001).

Os manipuladores de alimentos podem contaminá-los logo em seu preparo. O estado de saúde das pessoas que trabalham em estabelecimentos de produtos alimentícios, assim como suas práticas higiênicas, influenciam diretamente a qualidade final dos alimentos. Os funcionários de estabelecimentos que trabalham com alimentação coletiva precisam ser preparados para o trabalho que desempenham. A manipulação é uma importante forma de contaminação ou de transferência de microrganismos de um alimento a outro. Os manipuladores com sinais de diarreia, febre, faringite, sinusite, conjuntivite, devem ser afastados do ambiente de trabalho até a sua recuperação. Lesões cutâneas, principalmente nas mãos, devem também determinar o afastamento do funcionário (GÓES *et. al.*, 2001).

Está comprovado que a maioria dos casos de toxinfecções alimentares, ocorre devido à contaminação dos alimentos através de manipuladores, os quais podem estar eliminando microrganismos patogênicos sem, contudo, apresentar sintomas de doenças, comprometendo os alimentos por hábitos inadequados de higiene pessoal ou, até, comprometendo os alimentos através de práticas inadequadas por desconhecimento (GÓES *et. al.*, 2001).

Dentre as medidas aplicáveis na prevenção de doenças transmitidas por alimentos, à educação e formação em higiene dos alimentos e manipuladores de alimentos são destacadas, pois a maioria das pessoas que trabalham na manipulação de alimentos possui uma formação educacional deficiente, dificuldade para ler, escrever, e até mesmo, em se expressar verbalmente. Portanto, a metodologia dos programas de treinamento destinados a este público

deve considerar suas limitações, a fim de que se atinja o objetivo de compreensão e a mudança de atitude do indivíduo frente ao seu trabalho (GÓES *et. al.*, 2001).

3.3 – Capacitação e Educação nos serviços

A falta de esclarecimentos entre as pessoas que lidam com alimentos contribui de forma significativa para a sua contaminação, fazendo-se necessário adotar, através de treinamento específico, medidas sanitárias rigorosas na manutenção de um padrão adequado de higiene dos indivíduos que trabalham nas unidades de produção. Dentre as estratégias para melhorar a qualidade dos alimentos oferecidos à população preconizadas pela FAO e OMS, situa-se prioritariamente a capacitação dos recursos humanos em todos os níveis sociais e, especialmente, para os manipuladores de alimentos (GÓES *et. al.*, 2001).

Um empregado com experiência comprovada exige menos investimento em treinamento e supervisão. O candidato a manipulador de alimentos pode demonstrar essa experiência em testes práticos ou mesmo descrevê-la através de relatos de procedimentos para realização de atividades já vivenciadas. Uma seleção eficiente reduz as necessidades de treinamento para o cargo, mas não a eliminam (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

Por educação se entende um processo amplo de desenvolvimento, um aumento de conhecimento geral, modificação de comportamento ou compreensão geral no meio do qual o indivíduo participa (MINICUCCI, 1995).

O primeiro passo no processo de educação é a identificação dos aspectos que realmente precisam de treinamento, para que as necessidades possam ser atendidas. Muitas vezes, os funcionários pensam estar seguindo as Boas práticas de Fabricação (BPF) quando realmente não estão (MANNING, 1994 *apud* SILVA, GERMANO, GERMANO, 2003).

Atualmente, não há nenhuma legislação que regule a ocupação e a capacitação dos manipuladores. A legislação existente, acerca da produção de

alimentos, trata de aspectos que visam garantir a segurança e a qualidade dos mesmos, mas não existe referência à regulamentação da ocupação dos indivíduos envolvidos neste processo. Entretanto, ressalta-se que nenhuma legislação pode garantir por si só a inocuidade dos alimentos, principalmente quando não há fiscalização efetiva. Assim, os programas de treinamento específicos para manipuladores de alimentos constituem o meio mais eficaz para transmitir conhecimentos e promover mudanças de atitudes (GERMANO e col., 2000 *apud* SILVA, GERMANO, GERMANO, 2003).

A promoção da saúde visa melhoria da qualidade de vida e saúde da comunidade, por meio do processo de capacitação e incremento de sua participação no seu controle. Considera-se que a alimentação é um dos pré-requisitos para a saúde e, portanto, passível da implementação de políticas públicas que garantam o acesso da população a uma alimentação mais saudável e rica. Programas educacionais que visem à difusão de conceitos que contribuam para a produção de alimentos seguros, bem como preparar cidadãos para essa participação, atendem os preceitos e recomendações da promoção da saúde. A Vigilância Sanitária, assim como várias atividades envolvidas, foi implementada desde o início visando a difusão de conceitos e práticas adequadas à segurança alimentar (SIMÕES; MANUEL; GERMANO, 2004).

Todavia, para atingir o objetivo de mudança comportamental com programas de treinamento, é necessário ter em mente que a maioria das pessoas que trabalham na manipulação dos alimentos possui baixa escolaridade, dificuldade para ler e escrever e até mesmo em se expressar verbalmente (GERMANO, 2002 *apud* SILVA, GERMANO, GERMANO, 2003).

3.4 – O Treinamento

O treinamento pode ser considerado um esforço planejado, organizado, especialmente projetado para auxiliar os indivíduos a desenvolverem suas capacidades. A experiência da maioria das organizações tem apoiado a hipótese de que é vantajoso planejar programas de treinamento (MINICUCCI, 1995).

A importância do treinamento é dar aos manipuladores, conhecimentos teórico-práticos necessários para capacitá-los e levá-los ao desenvolvimento de habilidades e atividades do trabalho específico na área de alimentos. A educação em serviço ou o treinamento devem ser processos contínuos e planejados, que visam promover habilidades através de programas educativos, e prover a sustentação de pessoal, qualificado, satisfeito e estável, minimizando os custos operacionais da empresa (GÓES *et. al.*, 2001).

A mão-de-obra operacional admitida em uma UPR, em geral, é desprovida de qualquer treinamento na área de alimentação e nutrição. Esporadicamente, apresentam-se para trabalhar, alguns empregados que tiveram algum tipo de experiência em uma UPR, onde adquiriram certo grau de habilidades específicas (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

Segundo Chiavenato (1976), o desenvolvimento profissional “visa ampliar, desenvolver e aperfeiçoar o homem para o seu crescimento profissional em determinada carreira na empresa ou para que se torne mais eficiente e produtivo no seu cargo” (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

O treinamento e o desenvolvimento são a grande ferramenta de transformação nas organizações, uma vez que a aprendizagem de novos conceitos e suas aplicações, são fundamentais numa realidade de constante evolução tecnológica, acompanhada por um mercado de trabalho globalizado e competitivo. Uma organização voltada para a melhoria contínua, que busca qualidade total, deve ter como meta treinar e desenvolver seu pessoal, no sentido de gerar comprometimento da equipe de trabalho em todos os níveis (JORGE; MACULEVICIUS, 2000). Ao invés de ser considerado como uma despesa a mais, deve ser aceito como fator de racionalidade e economia para as organizações (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

Os empregados com longo tempo de serviço também precisam de treinamento. O treinamento capacita as pessoas ao desempenho das tarefas nos seus atuais cargos. Algumas vezes, o empregado sente-se incapaz de

desenvolver uma nova atribuição; entretanto, prefere não revelar esta deficiência (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

Os programas de treinamento nas UPRs têm que se adequarem às normas atuais e para isso, deve ser dirigido diretamente para a aplicação prática dos conceitos fundamentais sobre higiene, técnica, temperatura e tempo, desenvolvendo junto aos manipuladores de alimentos, os procedimentos corretos para associar os métodos preventivos às técnicas dietéticas para a preparação dos alimentos constituintes do cardápio (SILVA JUNIOR, 1995).

Associando-se o treinamento com o uso de sanitizantes para manipuladores em serviços, minimizam-se os riscos e assegura-se dentro dos limites, a qualidade sanitária dos alimentos produzidos (CARDOSO, 1999 *apud* OLIVEIRA *et. al.*, 2003).

É comum certa resistência ao treinamento. Isto talvez seja uma forma inconsciente de demonstrar que não se precisa dele. O gerenciamento depara-se frequentemente com esse tipo de resistência. Cabe-lhe, então, observar e perceber a capacidade individual e sua interferência no todo, para verificar a necessidade de propor mudanças, ou seja, melhoria do desempenho, a partir de ações voltadas para o treinamento e desenvolvimento do pessoal. O acompanhamento sistemático das tarefas desenvolvidas sob determinadas condições constitui uma fonte de informações para detectar as necessidades de mudança requeridas pela UPR (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

Com base nas considerações apresentadas por Germano *et. al.* (2001), no que se refere ao treinamento e desenvolvimento de recursos humanos, podem-se resumir algumas observações essenciais a esta atividade (SILVA; GERMANO; GERMANO, 2003):

- ❖ Clareza na apresentação dos objetivos do treinamento;
- ❖ Perfil do profissional docente e conhecimento prévio do público alvo;

- ❖ Aplicação de estratégias de ensino adequadas, com a finalidade de facilitar a incorporação de novos conhecimentos, habilidades e atitudes;
- ❖ Emprego de linguagem adequada, de acordo com o perfil dos discentes a fim de facilitar o entendimento;
- ❖ Necessidade de criatividade por parte do docente, evitando o emprego de metodologias repetitivas;
- ❖ Utilização de técnicas de reforço adequadas para manutenção dos conceitos desenvolvidos;
- ❖ Compromisso de apresentar ao grupo os resultados obtidos, discutindo as possíveis falhas e buscando formas de aperfeiçoamento.

O treinamento, devidamente administrado, representa fator de motivação. Evidencia-se que está diretamente relacionado às vantagens decorrentes de sua aplicação, tanto para o empregado como para a organização. Por meio dele são atingidos alguns resultados satisfatórios, dentre os quais (TEIXEIRA *et. al.*, 2000):

- ❖ Maior segurança e higiene no trabalho;
- ❖ Melhoria das técnicas, dos padrões de execução;
- ❖ Maior confiança no desempenho do empregado, diminuindo as ações de supervisão;
- ❖ Redução das taxas de absenteísmo;
- ❖ Redução das taxas de rotatividade de mão-de-obra;
- ❖ Melhoria da qualidade dos produtos e serviços;
- ❖ Redução da freqüência de perdas e danos, desperdícios de gêneros e danos em equipamentos e utensílios.

3.5 – Acompanhamento e Controle

O nutricionista ou o responsável técnico (RT), constituem um autêntico agente de mudança. Neste papel, deve estar permanentemente envolvido em

transformações, utilizando mecanismos para aprimorar o seu próprio desempenho aos que lhe são subordinados (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

O acompanhamento do treinamento é realizado ao longo de todo o processo. Tanto o acompanhamento, quanto o controle, durante e após o treinamento, são fundamentais para verificar se o que foi programado está sendo realizado. Posteriormente, avalia-se a sua eficácia e efetividade, verificando se os objetivos foram alcançados, e se as mudanças desejadas foram estabelecidas (TEIXEIRA *et. al.*, 2000).

O treinamento pode tornar-se periódico (semestral, anual), devidamente planejado, ou esporádico (contingencial), quando surge uma necessidade premente. Algumas organizações já incluem, no seu planejamento global, as atividades de treinamento, nas quais a UPR deve estar inserida. Porém, quando isso não ocorre, cabe ao nutricionista ou ao RT propor um plano de ação para o treinamento do pessoal da UPR (TEIXEIRA *et. al.*, 2000). Além do RT prestar informações aos funcionários que manipulam alimentos, cabe também a cada funcionário o senso de responsabilidade pelos atos que praticam (MALTAURO, 2004).

4 – METODOLOGIA

O trabalho caracteriza-se como um estudo de caso em dois supermercados, focalizando o treinamento dos funcionários em UPRs terceirizadas dentro desses supermercados.

Foram pesquisados dois estabelecimentos em Brasília localizados no plano piloto, destinados à produção diária de pratos prontos, os quais são dispostos e servidos nos balcões dos supermercados com a finalidade de o cliente levar à sua casa uma comida fresca, não industrializada. Além da produção para fins comerciais, estas UPRs também são responsáveis pela alimentação diária de seus funcionários e fornecedores. A amostra é de conveniência e conta com 5 funcionários em cada unidade, ou seja, estão inclusos no estudo 100% dos funcionários que trabalham em cada uma das UPR's. Em cada uma das unidades, as preparações são diferentes, sendo mais requintadas as que são servidas aos clientes do supermercado. Das duas unidades pesquisadas, uma delas possui a cozinha dos pratos prontos separada da cozinha do refeitório.

Foram assinados dois termos de consentimento: um pela proprietária da empresa (APÊNDICE I), autorizando a aplicação dos testes, além das fotos tiradas durante a produção e manipulação dos alimentos, e outro pelos próprios funcionários (APÊNDICE II). Como via de regra, os termos assumiram a responsabilidade de não fazer nenhum tipo de citação na pesquisa, tanto da empresa, quanto dos funcionários envolvidos.

Alguns dias antes da realização do treinamento, foram aplicados dois questionários:

1. O primeiro procurou buscar um assunto de maior interesse por parte dos funcionários. Isto para verificar o interesse deles frente ao assunto que seria abordado no treinamento (APÊNDICE III).
2. O segundo foi dividido em dois, cada um contendo 10 questões de múltipla escolha, os quais tinham como temas:

- teste I - higiene ambiental (APÊNDICE V);
- teste II - higiene pessoal e dos alimentos (APÊNDICE VI).

Os instrumentos para os testes foram estabelecidos a partir de detalhada revisão de literatura. Foram selecionados os que melhor se ajustaram à pesquisa. A técnica utilizada foi a de juízes, e contou com a participação de três profissionais da área de Nutrição (LAKATOS, MARCONI, 1991). Após essa etapa, o questionário ainda foi submetido à validação semântica com esses 3 profissionais, não sendo possível abordar com o mesmo nível educacional dos funcionários. A empresa não exige o nível de escolaridade, logo haviam funcionários analfabetos até o primeiro grau completo.

Check list foram aplicados antes e após o treinamento para avaliar as mudanças de higiene ambiental, pessoal e dos alimentos. O roteiro de observação foi montado através da RDC 275/MS e conforme as necessidades das UPRs, mas para ambas as unidades foram aplicados os mesmos. E as classificações das unidades foram feitas conforme a Resolução.

Como critério de avaliação do aprendizado dos funcionários, estipulou-se um ponto para cada questão acertada, além da média 7 (sete) para o mínimo aceitável de um bom aprendizado. As médias das 2 unidades foram computadas juntamente, pois os testes não foram identificados e nem separados por UPRs. Estes testes puderam também avaliar o tema com maior dificuldade de assimilação, pois eram reaplicados após o treinamento. Para isto, utilizou-se a porcentagem de funcionários que ficaram com notas acima da média.

Para a realização do treinamento foi proposto 2 dias do mês de julho de 2006. Alguns temas utilizados como parâmetros de abordagem no treinamento seguem as normas propostas pela RDC 216/MS e a RDC 275/MS e os instrumentos foram: fotos tiradas com máquina digital, reveladas para demonstrar os próprios erros de manipulação dos funcionários durante a produção, álbum

seriado, um tecido para vedar os olhos e tinta guache azul para a dinâmica das mãos.

Para a avaliação do aprendizado quanto à higienização das mãos foi aplicada a dinâmica de lavagem das mãos. Para tal, foi solicitado que um voluntário fosse à frente do grupo, e com os olhos vendados, fizesse a lavagem de suas mãos com sabonete anti-séptico. Entretanto, o referido sabonete era tinta guache de cor azul, justamente para que ao final do procedimento, pudesse ser feita uma melhor avaliação da lavagem das mãos. Além disso, uma outra forma de avaliação foi à apresentação de fotos ao término do treinamento, na qual os funcionários deviam apontar a presença ou ausência de erros na manipulação ou armazenamento dos alimentos.

Ao final do treinamento, foi aplicado um questionário (APÊNDICE VII) avaliando, com notas de 0 a 10, o material didático, as dinâmicas (lavagem das mãos com tinta guache e fotos), o treinamento no geral e o palestrante sobre a facilidade de expressão e linguagem utilizada, além de um espaço com linhas em branco para opiniões e observações.

Havia 10 (dez) funcionários participando da pesquisa, mas como nem todos estiveram presentes no treinamento, ao final foram tabulados 7 testes e questionários. Por isso, em algumas contagens feitas em cima dos dados coletados nos testes, foi utilizada a média aritmética com média 7,0 de nota à adesão ao treinamento.

5- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Vários estudos mostram a importância do treinamento dos manipuladores na prevenção de contaminação dos alimentos.

Campbell e col. (1998) demonstraram através de uma revisão de diversas pesquisas, que houve resultado positivo após o processo de treinamento na maioria dos casos; de oito estudos avaliados, seis apresentaram mudanças positivas (SILVA; GERMANO; GERMANO, 2003).

5.1 – O questionário

Os questionários (APÊNDICE III) foram aplicados para obter quais os assuntos que os funcionários consideraram como prioritários. Isto para aplicar a um futuro treinamento. Além de verificar o interesse deles, frente aos assuntos que são obrigatórios num treinamento para a introdução do MPB (Manual de Boas práticas) numa UPR, conforme a RDC 216/MS. Foi possível verificar, que a maior preocupação dos trabalhadores diz respeito ao relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho, quando comparada aos assuntos que abordam higiene na cozinha de produção. Contudo, houve um funcionário que ao optar pelo tema relacionamento entre pessoas, enfatizou que isto seria o mais importante, pois um ambiente de trabalho em equipe era o suficiente para que todos pudessem trabalhar de forma correta, inclusive na higienização.

Dos funcionários que participaram deste questionário:

- ❖ 40% ou 4 funcionários optaram por assunto sobre relacionamento entre pessoas;
- ❖ 20% ou 2 funcionários por Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST);
- ❖ 10% ou 1 funcionário por higiene do ambiente e seus contaminantes alimentares;

- ❖ 10% ou 1 funcionário por manipulação higiênica dos alimentos e Boas práticas;
- ❖ 10% ou 1 funcionários por Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's);
- ❖ 10% ou 1 funcionário por direitos e deveres dos empregados;

A higiene do ambiente e seus contaminantes alimentares, manipulação higiênica e Boas práticas, além das doenças transmitidas por alimentos, são temas que a RDC 216/MS enfatiza como o mínimo necessário para um curso de capacitação e desenvolvimento do MBP.

Como o treinamento seguiu também esta resolução, é possível dizer que 3 funcionários se interessaram por assuntos abordados no treinamento (marcados acima de vermelho).

5.2– Roteiro de observação (*Check list*)

Os *check list* foram aplicados, mas nem sempre era possível avaliar todos os itens da unidade, pois não estavam ocorrendo naquele momento, como por exemplo, a limpeza das embalagens antes de abrir. E para fazer a contagem das conformidades, foi utilizada a regra de três com o total de itens analisados.

A tabela 1 enumera as porcentagens em relação às conformidades encontradas nas unidades:

TABELA 1 – Porcentagem de conformidades das unidades:

UPR	Horário	Antes do treinamento	Depois do treinamento
X	Manhã	83%	96%
	Tarde	73%	96%
Y*	Manhã	76%	96%
	Tarde	80%	96%
Z*	Manhã	64%	80%
	Tarde	86%	94%

* Cozinhas distintas pertencentes à mesma UPR.

Os funcionários, tanto do período da manhã como o do período da tarde, são os mesmos. O horário da manhã indica o período de pico, o qual os funcionários preparam as refeições e precisam de mais tempo e atenção, principalmente, com as preparações quentes que são levadas ao cozimento. E após estarem prontas ainda são distribuídas. No período da tarde, as preparações já encontram-se prontas, há apenas algumas reposições e assim iniciam a limpeza e organização com mais facilidade e tempo. Por isso que o período da tarde, o percentual de conformidades é maior que o período da manhã. Além das unidades não terem um funcionário específico para a limpeza e lavagem dos utensílios.

Com os dois *check list* aplicados como roteiro de observação, pôde-se notar que antes do treinamento o período da tarde havia mais conformidades que o período da manhã nas unidades Y e Z, isto por conta do horário da tarde ser mais tranquilo (marcados de vermelho), mesmo quando há o pré-preparo de algumas preparações para o dia seguinte, mas isto não ocorre todos os dias. Após o treinamento houve uma melhora significativa de conformidades em todas as UPR's. Nota-se que tanto o período da manhã como o da tarde, as conformidades ficaram próximas em relação às suas porcentagens, indicando a preocupação dos funcionários com a limpeza e manipulação dos alimentos, independente do horário

(marcados de verde). Apenas a unidade Z continuou apresentando uma pequena diferença entre os períodos de horário (marcados de azul).

A tabela 2 classifica as unidades conforme a porcentagem de conformidades, segunda a RDC 275/MS.

TABELA 2 – Classificação das unidades em grupos de conformidades:

UPR	Horário	Antes do treinamento	Depois do treinamento
X	Manhã	83%	96%
	Tarde	73%	96%
Y*	Manhã	76%	96%
	Tarde	80%	96%
Z*	Manhã	64%	80%
	Tarde	86%	94%

* Cozinhas distintas pertencentes à mesma UPR.

A classificação foi feita por grupos de cor, adaptada para o *check list* montado (APÊNDICE IV) para a contagem de conformidades:

- Grupo 1: 76 a 100%
- Grupo 2: 51 a 75%
- Grupo 3: 0 a 50%

De acordo com a lista de classificação aplicada, todas as UPRs após o treinamento ficaram enquadradas no grupo 1 (verde), ou seja, todas estão dentro das conformidades que a Lei e as Boas Práticas de Fabricação preconizam. Houveram mudanças positivas de classificação após o treinamento, nas unidades X e Z . A primeira, apenas no período da tarde com uma diferença de 23% e, a segunda, no período da manhã com 16%.

A classificação da unidade X como grupo 2, com 73% de conformidades, se deve a má higienização pessoal e ambiental, enquanto na unidade Z com 64%, da má manipulação dos alimentos e higiene ambiental conforme a contagem dos itens em separado.

No geral, comparando os itens de higiene pessoal, dos alimentos e ambiental em separado, a maioria das UPRs antes do treinamento tiveram maior número de inconformidades em higiene ambiental, principalmente na utilização de produtos de limpeza, onde a maioria utilizava o sabão em pó, na limpeza das coifas, saboneteira e porta-papel toalha. Após o treinamento, ficaram iguais em proporção de porcentagem tanto em higiene ambiental, como dos alimentos. Os erros mais freqüente eram na limpeza dos ralos e canaletas e na retirada de amostras.

O controle do sabão em pó foi difícil, pois o supermercado trabalha com quebras, ou seja, produtos abertos ou descartados por algum motivo, era repassado para o refeitório. Logo, havia uma grande quantidade de sabão em pó nas unidades, o que dificultava a utilização de produtos corretos para a limpeza e desinfecção. Outro item de difícil análise foi do pré-preparo na dessalga de carne, pois as unidades não têm refrigerador com um bom tamanho para condicionar as carnes ou porque não havia geladeira e apenas *freezer*, o que poderia congelar as carnes para o próximo dia.

5.3 – Avaliação das práticas utilizadas no treinamentos

Para avaliação do aprendizado, dois testes foram aplicados: o primeiro sobre higiene ambiental, e o segundo sobre higiene pessoal e dos alimentos. Para tais, e conforme citado na metodologia, utilizou-se como média a nota 7,0.

Ao avaliar os testes, verificou-se que as médias foram:

TABELA 3 – Média do pré-teste das 2 unidades quanto a higiene ambiental, higiene pessoal e dos alimentos:

	<i>Pré-Teste</i>
Teste I (higiene ambiental)	6,9
Teste II (higiene pessoal e dos alimentos)	7,8

Foi possível concluir que, antes do treinamento, o aprendizado dos funcionários sobre higiene ambiental era baixo, porém, sobre higiene pessoal e dos alimentos estava acima da média. Pode-se associar isto às supervisões constantes do nutricionista responsável pelas unidades. Além disso, cada unidade possui um livro ata, no qual o profissional de nutrição escreve as não conformidades da cozinha no momento da visita, com o objetivo de corrigi-las posteriormente. Como todos os funcionários da empresa têm acesso a este livro, isso ajuda na aprendizagem e assimilação dos funcionários. Pois são feitas reuniões mensais sobre o que ocorreu em cada unidade naquele mês e o que pode-se corrigir para melhorar.

TABELA 4 – Média do pós-teste das 2 unidades quanto a higiene ambiental, higiene pessoal e dos alimentos:

	<i>Pós-Teste</i>
Teste I (higiene ambiental)	7,7
Teste II (higiene pessoal e dos alimentos)	8,7

Conforme mostra na tabela 3, após o treinamento, as notas aumentaram demonstrando que realmente houve um aprendizado em ambos os assuntos. Comparando as notas é possível verificar que o tema abordado no teste I teve maior dificuldade no aprendizado que no teste II, até mesmo pela diferença de notas entre eles.

Para finalizar com os testes, como instrumento de coleta de dados, a quantidade de funcionários que ficaram acima da média 7, em porcentagem, ou seja, que conseguiram ficar acima da média de adesão ao treinamento serão mostradas na tabela 4:

TABELA 5 – Porcentagem de funcionários que ficaram acima da média 7:

	<i>Pré-teste (de 10 funcionários participantes)</i>	<i>Pós-teste (de 7 funcionários participantes)</i>
Teste I (higiene ambiental)	6 (60%)	5 (71%)
Teste II (higiene pessoal e dos alimentos)	8 (80%)	7 (100%)

No pré-teste houve 100% de participação, contra 70% no pós-teste.

A tabela acima enfatiza o que já havia sido observado anteriormente, uma maior assimilação dos temas após o treinamento. As questões com maior número de erros contando com o pré e o pós-teste foram:

❖ Teste I: questão 4

A questão 4 abordava sobre a limpeza das luminárias, interruptores e tomadas de energia, que devem ser limpas mensalmente. A periodicidade da limpeza de alguns itens da higiene ambiental foram estipulados de acordo com as necessidades de cada unidade para qual foi elaborado o trabalho.

❖ Teste II: questões 5 e 8

A questão 5 abordava sobre a função do avental em uma cozinha. Ao responderem, ficavam em dúvida entre: proteger a nossa roupa de sujeiras ou proteger os alimentos de sujeiras e de possíveis acidentes.

A questão 8 teve um número maior de erros devido às respostas A, B e C estarem corretas. Logo, é possível notar que questões com alternativas como, *todas as alternativas acima estão corretas* ou *todas as alternativas anteriores estão incorretas*, induzem ao erro e podem prejudicar na contagem e na verificação do aprendizado do indivíduo. Além do nível de escolaridade dos funcionários serem diferentes, isto denota também uma falha na informação.

5.4 – Questionário dos materiais e métodos

Analisando-se as notas pertinentes aos materiais e métodos utilizados no treinamento, as médias foram:

- ❖ Para o material utilizado: 9,3.
- ❖ Para as dinâmicas em grupo: 9, 4.
- ❖ Para o treinamento no geral: 8,8.
- ❖ E para o palestrante na linguagem utilizada e facilidade de expressão: 9,3.

Com a dinâmica das mãos pôde-se perceber que algumas regiões específicas não foram limpas de forma adequada, como por exemplo, entre os dedos e na parte de cima da palma das mãos, enfatizando a atenção que deve ser dada à higiene pessoal quanto ao preparo dos alimentos. Este tipo de dinâmica foi uma forma de demonstrar como as pessoas fazem a lavagem das mãos de forma inadequada, não alcançando todas as áreas.

A dinâmica das fotos foi uma forma de demonstrar os próprios erros na cozinha, assim como interagir os funcionários. As dinâmicas de grupo ajudam na assimilação, principalmente para aqueles funcionários analfabetos, que assimilam através da escuta e da prática.

Com estas médias, nota-se que foi válido para os funcionários o treinamento e que os materiais e métodos utilizados foram interessantes.

6 – CONCLUSÃO

Sendo a segurança alimentar um direito de todos, a higienização do ambiente, bem como a manipulação dos alimentos, serão fatores de extrema importância para o bem estar da população.

Com o estudo, pôde-se verificar a relevância do treinamento nas empresas como forma de educação, capacitação e motivação dos funcionários frente à segurança alimentar. Vale ressaltar, que o treinamento deverá ser dinâmico, objetivando a assimilação e a compreensão por parte dos funcionários.

Dentre outros fatores, o acompanhamento, assim como a periodicidade do treinamento, terão papel fundamental para o alcance dos objetivos da empresa. Isto porque logo após o seu término, será possível verificar a conscientização, o comprometimento e o empenho dos empregados no ambiente de trabalho. Para isso é necessário apoio dos funcionários, e sobretudo fiscalização constante do fluxo de operações, desde o armazenamento à distribuição.

Na avaliação feita, a higiene ambiental foi um dos itens mais difíceis de controle, tanto na prática, como na assimilação. A falta de funcionários específicos para este fim explica o porquê desta dificuldade.

A implementação dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) e a elaboração do Manual de Boas Práticas na empresa, serão pontos importantes para se obter uma alimentação segura, assim como treinar seus funcionários quanto aos procedimentos, fazendo-se avaliações de desempenho da equipe, com registros comprobatórios para confirmar que os procedimentos estão sendo aplicados de maneira correta.

É difícil mudar o sistema de trabalho, mas é uma batalha que o profissional responsável deve realizar mesmo com dificuldades. O profissional deve estar constantemente se atualizando e ampliando seus conhecimentos técnicos/científicos; desta forma, ele estará apto a dar suporte aos seus subordinados.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Leis e decretos, etc. **Portaria N° 326** de 30 de julho de 1997 – Ministério da Saúde/Vigilância Sanitária – Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União de 22/09/1997. Seção I p. 21004.

BRASIL. Resoluções. **RDC N° 216** de 15 de setembro de 2004 - |Ministério da Saúde/Vigilância Sanitária – Regulamento técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

BRASIL. Resoluções. **RDC N° 275** de 21 de outubro de 2002 - Ministério da Saúde/Vigilância Sanitária – 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 de 01/11/2002.

CARDOSO, Ryzia de Cassia Vieira; SOUZA, Eva Vilma Araújo de e SANTOS, Patrícia Quadros dos. Unidades de alimentação e nutrição nos campus da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Rev. Nutr.**, set./out. 2005, vol.18, no.5, p.669-680. ISSN 1415-5273.

DESCHAMPS, Caroline; FREYGANG, Joseane; BRAMORSKI, Adriana; TOMMASI, Domingos. Avaliação higiênico-sanitária de cozinhas industriais instaladas nos municípios de Blumenau, SC. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 17, número 112, pág. 12 a 15, Setembro, 2003.

FAÇANHA, Sílvia Helena Ferreira; MONTE, Antonia Lucivânia e Sousa; FERREIRA, Nilvia Danielle Lima; et. al. Treinamento para manipuladores de alimentos, em escolas da rede municipal de ensino, da sede e distritos do

município de Meruoca, Ceará: relato de experiência. **Revista Higiene Alimentar**. Vol. 17, número 106, Março, 2003.

GÓES, José Ângelo Wenceslau; FURTUNATO, Dalva Maria de Nóbrega; VELOSO, Iracema Santos; SANTOS, Joselina Martins. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. São Paulo: **Higiene Alimentar**, vol. 15, número 82, pág. 20 a 22, Março, 2001.

JORGE, Andréa Luiza; MACULEVICIUS, Janete. Treinamento e desenvolvimento de pessoal na área de nutrição hospitalar. **Revista nutrição em pauta**. Número 43, ano VIII, Jul/Ago, 2000.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MACIEL, Gizenaide de Carvalho. Treinamentos: um desafio para o nutricionista. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 11, número 51, p. 7-8, 1997.

MALTAURO, Ana Paula. Levantamento e tratamento de não-conformidades higiênico-sanitárias em uma rede de hotéis no Paraná. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 18, número 118, p. 24 – 30, 2004.

MINICUCCI, Agostinho. **Psicologia aplicada à Administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

OLIVEIRA, Amanda de Moraes; GONÇALVES, Mileide Oliveira; SHINOHARA, Neide Kazue Sakugawa; STAMFORD, Tânia Lúcia Montenegro. Manipuladores de alimentos: um fator de risco. **Revista Higiene Alimentar**. vol. 17, no. 114/115, p. 12-19, Nov./dez. 2003.

RIEDEL, Guenther. **Controle Sanitário dos alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

SCHILLING, Magali; **Qualidade em nutrição**: método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades. São Paulo: Livraria Varela, 2ª edição, 1998.

SENAC, **Manual do responsável técnico**. Rio de Janeiro, 2001. 118 p. (Qualidade e Segurança Alimentar). Projeto APPCC Mesa. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA. ISBN: 85-7458-083-X/

SILVA, Célia da; GERMANO, Maria Izabel Simões; GERMANO, Pedro Manuel Leal; Conhecimentos dos manipuladores da merenda escolar em escolas da rede estadual de ensino em São Paulo, SP. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 17, no. 113, p. 46-51, out. 2003.

SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. **Manual de Controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

SIMÕES, Maria Izabel; MANUEL, Germano e Pedro; GERMANO, Leal. Segurança alimentar já. Abaixo a fome! Otimismo com cautela. **Higiene Alimentar**. Vol. 17, número 116/117, p. 16-17, Jan/Fev, 2004.

TEIXEIRA, Suzana; MILET, Zélia; CARVALHO, Josedira; BISCONTINI, Telma Maria. **Administração aplicada às Unidade de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE I – Termo de consentimento à proprietária da empresa

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____, funcionário da Unidade de produção de refeições pesquisada, aceito de bom grado a pesquisa feita pela nutricionista Andréia Paysan de Jesus – CRN1: 2759, com o intuito de obter dados e subsídios para a pesquisa científica em Monografia de conclusão de curso da Especialização em Gastronomia e Segurança Alimentar do Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília, a qual tem como tema: O Impacto do treinamento de higiene ambiental, pessoal e dos alimentos na percepção dos treinados de Unidades de produção de refeições em Brasília, DF. O objetivo da pesquisa é verificar o impacto do treinamento com todos os funcionários da Unidade de Produção e Refeição (UPR) pesquisada. Ao término da coleta de dados eu me responsabilizarei em divulgar os resultados para a unidade e para os funcionários e propor estratégias para melhorar na manipulação e higienização ambiental, pessoal e dos alimentos.

Observações:

- O nome dos funcionários e dos estabelecimentos pesquisados não será citado no decorrer do trabalho, assim como não serão retiradas fotos que os identifique;

Brasília, ____ de Julho de 2006.

Andréia Paysan de Jesus

Nutricionista

CRN – 2759/DF

Telefone para contato: 8151-9110

APÊNDICE II - Termo de consentimento aos funcionários**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Eu, _____, proprietária da empresa terceirizada que presta serviços aos supermercados com Unidades de produção de refeições, aceito de bom grado a pesquisa feita pela nutricionista Andréia Paysan de Jesus – CRN1: 2759, com o intuito de obter dados e subsídios para a pesquisa científica em Monografia de conclusão de curso da Especialização em Gastronomia e Segurança Alimentar do Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília, a qual tem como tema: O Impacto do treinamento de higiene ambiental, pessoal e dos alimentos na percepção dos treinados de Unidades de produção de refeições em Brasília, DF. O objetivo da pesquisa é verificar o impacto do treinamento com todos os funcionários da Unidade de Produção e Refeição (UPR) pesquisada. Ao término da coleta de dados eu me responsabilizarei em divulgar os resultados para a unidade e para os funcionários e propor estratégias para melhorar na manipulação e higienização ambiental, pessoal e dos alimentos.

Observações:

- O nome dos funcionários e dos estabelecimentos pesquisados não será citado no decorrer do trabalho, assim como não serão retiradas fotos que os identifique;

Brasília, ____ de Julho de 2006.

Andréia Paysan de Jesus

Nutricionista

CRN – 2759/DF

Telefone para contato: 8151-9110

APÊNDICE III – Assunto de interesse dos funcionários**ASSUNTOS A SEREM ABORDADOS**

DOS TREINAMENTOS RELACIONADOS ABAIXO, QUAL DELES VOCÊ TERIA A CURIOSIDADE, QUE FOSSE ABORDADO PELA EMPRESA? ESCOLHA UMA DAS SEGUINTE OPÇÕES:

- () SOBRE A IMPORTÂNCIA DA HIGIENE DO AMBIENTE E SEUS CONTAMINANTES ALIMENTARES;
- () MANIPULAÇÃO HIGIÊNICA DOS ALIMENTOS E BOAS PRÁTICAS;
- () DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS;
- () RELACIONAMENTO ENTRE PESSOAS;
- () ACIDENTES DE TRABALHO;
- () DIREITOS E DEVERES DOS EMPREGADOS;
- () DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS;
- () OUTROS. QUAL ASSUNTO? _____

APÊNDICE III – *Check list* de observação

Higiene pessoal		
Item	Conforme	Não Conforme
Ausência de barba e bigode		
Mãos limpas		
Unhas cortadas		
Uniformes Limpos		
Cabelo protegido (proteção de cabelo)		
Higiene Ambiental		
Item	Conforme	Não Conforme
Saboneteira e porta papel-toalha limpos		
Cestos de lixo com sacos e tampados		
Uso de produtos para limpeza e desinfecção		
Bancada de preparo (limpa e conservada)		
Equipamentos limpos e conservados		
Coifas/ exaustores de sucção (limpos e desobstruídos)		
Ralos e canaletas limpas		
Armário – material de preparo limpo/arrumado		
Armário – Utensílios de distribuição limpo/arrumado		
Balcão térmico limpo		
Refeitório limpo e arrumado		
Higiene dos alimentos		
Item	Conforme	Não Conforme
Seleção dos hortifrutis		
Pré-lavagem dos hortifrutis		
Sanitização dos hortifrutis		
Acondicionamento correto de vegetais		
Acondicionamento de pré-processados		

Acondicionamento de ovos		
Lavagem de embalagens antes de abrir		
Troca de embalagem após a violação		
Uso de etiqueta após a substituição		
Acondicionamento de carnes		
Degelo de carnes		
Dessalga de carnes		
Acondicionamento de laticínios		
Ausência de produtos fora do prazo de validade		
Ausência de produtos deteriorados		
Amostras		
Não experimentar os alimentos com as mãos		
Não comer durante a manipulação do alimento		
Não enxugar o suor com as mãos		
Não falar sobre os alimentos		
Não utilizar utensílios e equipamentos sujos		
Não manusear alimentos com lesões		

**APÊNDICE V – Pré-teste e pós-teste aplicado sobre
higiene ambiental**

TESTE I – HIGIENE AMBIENTAL

ASSINALE A OPÇÃO CORRETA:

- 1. OS PISOS, RODAPÉS (CANTOS DAS PAREDES) E OS RALOS DEVEM SER LAVADOS PARA EVITAR A PRESENÇA E MULTIPLICAÇÃO DE BACTÉRIAS DE QUANTO EM QUANTO TEMPO?**
 - A. DIARIAMENTE
 - B. SEMANALMENTE
 - C. QUINZENALMENTE
 - D. MENSALMENTE

- 2. OS UTENSÍLIOS, EQUIPAMENTOS, BANCADAS E SUPERFÍCIES DE MANIPULAÇÃO DEVEM SER LIMPAS DE QUANTO EM QUANTO TEMPO?**
 - A. DIARIAMENTE OU DE ACORDO COM O USO
 - B. SEMANALMENTE
 - C. QUINZENALMENTE
 - D. MENSALMENTE

- 3. AS PAREDES, PORTAS, PRATELEIRAS (ARMÁRIOS), COIFA, DEVEM SER LIMPAS DE QUANTO EM QUANTO TEMPO?**
 - A. DIARIAMENTE
 - B. SEMANALMENTE
 - C. QUINZENALMENTE
 - D. MENSALMENTE

- 4. A LIMPEZA DAS LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS DE ENERGIA DEVEM SER LIMPAS DE QUANTO EM QUANTO TEMPO?**

- A. DIARIAMENTE
 - B. SEMANALMENTE
 - C. QUINZENALMENTE
 - D. MENSALMENTE
- 5. AS CESTAS DE LIXO DEVEM SER LAVADAS POR DENTRO E POR FORA, DE QUANTO EM QUANTO TEMPO?**
- A. DIARIAMENTE
 - B. SEMANALMENTE
 - C. QUINZENALMENTE
 - D. MENSALMENTE
- 6. COM QUAL DESSES PRODUTOS VOCÊ DEVE LIMPAR AS BANCADAS E O BALCÃO TÉRMICO? FAZENDO PRIMEIRAMENTE A LIMPEZA E DEPOIS A DESINFECÇÃO:**
- A. SOLUÇÃO DE SABÃO EM PÓ E DEPOIS ÁGUA.
 - B. DETERGENTE E DEPOIS O ÁLCOOL 70%.
 - C. ÁGUA SANITÁRIA E DEPOIS O ÁLCOOL 70%.
 - D. ÁLCOOL 70% E DEPOIS O DETERGENTE.
- 7. NA ORDEM CORRETA DE USO, O PISO DA UNIDADE DEVE SER LIMPO COM QUAL PRODUTO E UTENSÍLIO DE LIMPEZA:**
- A. VASSOURA, PÁ, ÁGUA E POR ÚLTIMO O RODO.
 - B. ÁGUA, DETERGENTE E RODO.
 - C. ÁGUA, DETERGENTE, SOLUÇÃO DE CLORO (ÁGUA + ÁGUA SANITÁRIA) E RODO.
 - D. VASSOURA, PÁ, SOLUÇÃO DE CLORO, RODO E PANO.
- 8. QUAL É A DILUIÇÃO (MISTURA) CORRETA PARA FAZER A SOLUÇÃO DE CLORO?**

- A. 1 COLHER DE SOPA RASA (=10ml) DE ÁGUA SANITÁRIA PARA CADA LITRO DE ÁGUA.
- B. ÁGUA SANITÁRIA PURA.
- C. ÁGUA E ÁGUA SANITÁRIA DEVEM ESTAR EM QUANTIDADES IGUAIS.
- D. NENHUMA DAS ALTERNATIVAS ACIMA.

9. QUAL É A DILUIÇÃO (MISTURA) CORRETA PARA FAZER A SOLUÇÃO DE ÁLCOOL 70%?

- A. COLOCAR A QUANTIDADE IGUAL DE ÁGUA E ÁLCOOL.
- B. 250 ml DE ÁGUA PARA 750 ml DE ÁLCOOL.
- C. 1 COLHER DE SOPA DE ÁLCOOL PARA 1 LITRO DE ÁGUA.
- D. NÃO PRECISA SER EXATAMENTE O ALCOOL 70%.

10. MANTER O AMBIENTE DE TRABALHO LIMPO É IMPORTANTE, POIS:

- A. OS FUNCIONÁRIOS DO SUPERMERCADO SÃO ATRAÍDOS PELO QUE VÊEM.
- B. EVITA ACIDENTES.
- C. EVITA CONTAMINAÇÃO DE ALIMENTOS.
- D. NENHUMA DAS ALTERNATIVAS ACIMA ESTÁ CORRETA.

**APÊNDICE VI – Pré-teste e pós-teste aplicado sobre
higiene pessoal e dos alimentos**

TESTE II - HIGIENE PESSOAL E DOS ALIMENTOS

ASSINALE A OPÇÃO CORRETA:

**1. ANTES DE SERVIR A COMIDA, VOCÊ PODE EXPERIMENTÁ-LA DA
SEGUINTE FORMA:**

- A) COLOCAR UM POUQUINHO DA COMIDA NA MÃO E LEVAR ATÉ A BOCA.
- B) EXPERIMENTAR COM UMA COLHER A PARTE E LOGO APÓS COLOCÁ-LA PARA LAVAR.
- C) EXPERIMENTAR COM A PRÓPRIA COLHER, A QUAL ESTÁ MEXENDO A COMIDA, E DEVOLVÊ-LA PARA A PANELA.
- D) PEGAR COM A MÃO NO ALIMENTO, LEVAR ATÉ A BOCA E LAVAR AS MÃOS DEPOIS.

2. A ESCOVAÇÃO DOS DENTES DEVE OCORRER:

- A) 1 VEZ POR DIA.
- B) APÓS QUALQUER REFEIÇÃO.
- C) APÓS QUALQUER REFEIÇÃO, ATÉ MESMO NO AMBIENTE DE TRABALHO.
- D) NENHUMA DAS ALTERNATIVAS ANTERIORES ESTÁ CORRETA.

**3. QUANDO O TALHER DE UM FUNCIONÁRIO DO SUPERMERCADO OU
ATÉ MESMO O NOSSO CAI NO CHÃO, VOCÊ:**

- A) PASSA UM PANO COM ÁLCOOL 70% E DEVOLVE À MESA.
- B) RECOLHE E LEVA PARA A ÁREA DE LAVAGEM.
- C) PASSA UM PANO MOLHADO E COLOCA JUNTO COM OS OUTROS TALHERES SEM QUE ALGUÉM NOTE.

D) PEGO BEM RAPIDINHO E COLOCA NA MESA DENOVO, JÁ QUE NÃO DEU TEMPO DE FICAR CONTAMINADO.

4. PARA QUÊ SERVE A MÁSCARA?

- A) PARA TAMPAR A BARBA NO DIA EM QUE ESQUECEMOS DE FAZER.
- B) PARA EVITAR QUE AS PESSOAS SINTAM MAU-HÁLITO QUANDO NÃO ESCOVAMOS OS DENTES.
- C) PARA PROTEGER OS ALIMENTOS DE MICRÓBIOS PRESENTES NA SALIVA E QUE PODEM IR PARA OS ALIMENTOS OU UTENSÍLIOS ENQUANTO CONVERSAMOS.
- D) PARA ESCONDERMOS NOSSOS ROSTOS.

5. PARA QUÊ SERVE O AVENTAL?

- A) PARA PROTEGER A NOSSA ROUPA DE SUJEIRAS.
- B) PARA PROTEGER OS ALIMENTOS DE SUJEIRAS E PARA NOS PROTEGER DE POSSÍVEIS ACIDENTES.
- C) PARA LIMPAR E ENXUGAR AS MÃOS.
- D) PARA FICARMOS TODOS IGUAIS.

6. PARA QUÊ SERVE A TOUCA?

- A) EVITAR QUE CAIA CABELO NOS ALIMENTOS E CONTAMINE-OS COM MICRÓBIOS.
- B) ESCONDER AS CASPAS.
- C) DISFARÇAR O CABELO SUJO OU SEM PENTEAR.
- D) SERVE PARA FICARMOS TODOS IGUAIS.

7. AO DESSALGAR AS CARNES DE FEIJOADA NO DIA ANTERIOR AO COZIMENTO, COMO ESTA PANELA DEVE FICAR DE UM DIA PARA O OUTRO:

- A) EM CIMA DO FOGÃO.

- B) NÃO SE DEVE DESSALGAR AS CARNES.
- C) NA REFRIGERAÇÃO.
- D) NENHUMA DAS RESPOSTAS ANTERIORES.

8. AS TÁBUAS DE CARNE E HORTIFRUTI DEVEM SER SEMPRE LIMPAS QUANDO:

- A) FOREM USADAS.
- B) APÓS A TROCA DE TIPO DE ALIMENTO.
- C) QUANDO ESTIVEREM ENCARDIDAS DEIXAR DE MOLHO NA SOLUÇÃO DE CLORO.
- D) TODAS AS ALTERNATIVAS ACIMA ESTÃO CORRETAS.

9. A LIMPEZA DE HORTALIÇAS DEVE SER FEITA DA SEGUINTE FORMA:

- A) LAVAR APENAS NA ÁGUA CORRENTE.
- B) DEIXAR DE MOLHO NA ÁGUA.
- C) LAVAR UMA POR UMA NA ÁGUA CORRENTE E DEIXAR DE MOLHO NA SOLUÇÃO DE CLORO POR 15 MINUTOS.
- D) LAVAR UMA POR UMA NA ÁGUA CORRENTE E DEIXAR DE MOLHO NA SOLUÇÃO DE CLORO POR 5 MINUTOS.

10. NÓS SABEMOS QUE DEVEMOS LAVAR, DESINFETAR, ENXAGUAR E SECAR AS MÃOS COM PAPEL TOALHA. EM QUAIS DESSAS SITUAÇÕES VOCÊ SERIA OBRIGADO A FAZER ESTA OPERAÇÃO?

- A) APÓS TOSSIR, ESPIRRAR OU ASSOAR O NARIZ.
- B) APÓS TOCAR EM ALIMENTOS CRUS OU NÃO HIGIENIZADOS.
- C) AO RETOMAR O SERVIÇO APÓS UMA INTERRUPÇÃO.
- D) TODAS AS ALTERNATIVAS ANTERIORES ESTÃO CORRETAS.

APÊNDICE VII – Avaliação do treinamento**O TREINAMENTO QUE FOI REALIZADO NA UNIDADE**

DÊ A SUA NOTA DE 0 A 10, PARA OS ASSUNTOS ABORDADOS ABAIXO:

MATERIAL UTILIZADO NO TREINAMENTO: _____

A DINÂMICA DA LAVAGEM DAS MÃOS: _____

DO TREINAMENTO NO GERAL: _____

DO PALESTRANTE (LINGUAGEM UTILIZADA E A FACILIDADE DE EXPRESSÃO): _____

SE QUIZER, DEIXE SUA OPINIÃO OU ALGUMA OBSERVAÇÃO SOBRE O TREINAMENTO ESCREVA ABAIXO:

*Obrigada pela atenção,
Andréia Paysan
Nutricionista
CRN – 2759/DF*