

MODELO PARA CAPACITAÇÃO EM GMP VISANDO A TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO PARA FUNCIONÁRIOS DO SETOR DE PRODUÇÃO NA INDÚSTRIA DE SORVETE

TRAINING MODEL GMP AIMING KNOWLEDGE TRANSFER FOR EMPLOYEES OF PRODUCTION SECTOR INDUSTRY ICE

MODELO DE FORMACIÓN EN GMP VISANDO LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA EMPLEADOS DEL SECTOR DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA DE HELADO

Alcione Lino de Araújo¹ (alcionelino@ifma.edu.br)
Antonio Carlos de Francisco² (acfrancisco@gmail.com)
Francielli Casanova Monteiro³ (fran_casanovam@hotmail.com)
Juliana Vitoria Messias Bittencourt⁴ (julianavitoria@utfpr.edu.br)
Maria Helene Giovanetti Canteri⁵ (mhelene5@hotmail.com)
Mary Ribeiro Santos⁶ (mary_hrs@hotmail.com)

^{1,2,3,4,5,6} *Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção*
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa (PR)

Resumo

A transferência de conhecimento em organizações é o processo através do qual cada unidade (grupo, departamento ou divisão) é afetada pela experiência de outra. O sucesso desse processo depende essencialmente das características dos atores envolvidos: um receptor (e sua capacidade de absorção), bem alinhado ao transmissor, pode determinar a boa transferência que compreende as etapas de preparação, implementação, fase inicial (*ramp up*) e integração. Objetivou-se neste estudo elaborar um programa de capacitação em legislações aplicadas ao setor de alimentos, visando a transferência conhecimentos e habilidades operacionais aos manipuladores. Também foram desenvolvidas avaliações e respectivo gabarito, com auxílio dos programas Word 2007 e PowerPoint 2007, para o curso de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Foi adotado como material didático o Livro de Boas Práticas de Fabricação da USP. Conclui-se que para elaborar um programa de capacitação efetivo é necessário adaptá-lo à realidade da empresa, e mesmo este programa sendo aplicado em uma indústria de sorvetes assim como em treinamentos de indústria de qualquer seguimento alimentício.

Palavras-chave: Transferência de conhecimento, BPF, Treinamento de funcionários, Indústria de Sorvetes.

Abstrac

Knowledge transfer in organizations is the process through which each unit (group, Department or Division) is affected by the experience of another. The success of this process depends crucially on the characteristics of the actors involved: a receiver (and its absorption capacity) well aligned to the transmitter can determine the good transfer that comprises the steps of preparation, implementation, initial phase (*ramp up*) and integration. The objective of this study was to develop a training program in the laws applied to the food sector, aimed at transferring knowledge and operational skills to the handlers. Were also carried out evaluations and feedback with the aid of Word 2007 and PowerPoint 2007 programs for the course of Good Food handling Practices. Didactic material has been adopted as the book of Good Manufacturing Practices USP. It is concluded that to develop an effective training program it is necessary to adapt it to the reality of the company, and even this program being applied in an ice cream industry as well as in training of any food tracking industry.

Keywords: Knowledge transfer, GMP, Employee Training, Ice Cream Industry.

Resumen

La transferencia de conocimiento en las organizaciones es el proceso a través del cual cada unidad (por ejemplo, grupo, departamento o división) se ve afectada por la experiencia de otro. El éxito de este proceso depende principalmente de las características de los actores involucrados: un receptor (y su capacidad de absorción) bien alineadas con el transmisor pueden determinar la adecuada transferencia que comprende las etapas de preparación, la ejecución, la fase inicial (ramp up) y la integración. El objetivo de este estudio fue desarrollar un programa de formación de las leyes aplicadas a la industria alimentaria con el fin de transferir conocimientos y habilidades operativas de los manipuladores. Se desarrollaron las Evaluaciones y comentarios, con la ayuda de programas de diapositivas de Word 2007 y el uso de Power Point 2007 para viajes a las Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos. Fue adoptado como material didáctico Libro de Buenas Prácticas de Manufactura de la USP. Se concluye que un programa para desarrollar un entrenamiento efectivo se va a adaptar a la realidad de la empresa., E incluso este programa se implementa en una industria de helados, así como en la formación de cualquier seguimiento de la industria alimentaria.

Palabras clave: Transferencia de conocimientos, GMP, Capacitación de los empleados, Industria de helados.

Introdução

Segundo definição de Argote *et al.* (2000), a transferência de conhecimento em organizações é o processo através do qual cada unidade – por exemplo, grupo, departamento ou divisão – é comprometida pela experiência de outra. Transcende, portanto, o nível do indivíduo.

Uma parcela do conhecimento adquirido pelas organizações está presente em indivíduos, nas ferramentas e tecnologias, nas tarefas e nas suas inter-relações, e nas várias redes de trabalho que combinam membros, ferramentas e tarefas. No entanto, a compatibilidade entre eles não pode ser tomada como garantida. Para que sejam condutores efetivos de conhecimento, devem adaptar-se ao novo contexto (INMA; DEBOWSKI, 2006).

A transferência de conhecimento pode acontecer explicitamente, ou seja, quando ocorre uma transmissão concreta de melhores práticas, ou, implicitamente, quando o receptor não é capaz de absorver o conhecimento que adquiriu. Observa-se que novas organizações estão mais abertas ao aprendizado pela experiência de outras.

Isso acontece porque nas organizações mais jovens há menos lacunas para formação de conflitos, pois as redes de trabalho ainda não estão plenamente estabelecidas. Enquanto o aprendizado organizacional é fácil de ser reconhecido, é frequentemente difícil de ser descrito e compreendido. Wick *et al.* (1995) propõem cinco elementos essenciais para que as companhias se tornem organizações de aprendizado: líder com visão; planejamento e métricas; informação; inventividade; capacidade de implementação.

O processo de transferência de tecnologia não é simples e nem ocorre em tempo determinado. Al-Ghailani e Moor (1995) e Takahashi e Sacomano (2002) dissertam que se trata de um processo pelo qual o conhecimento tecnológico é transferido de uma fonte para um

recebedor, vertical ou horizontalmente. Ainda conforme os autores, a transferência de tecnologia é vista como um processo complexo, que engloba: a identificação da tecnologia a ser transferida; a seleção das formas de combinação (licenciamento, parceria, aliança, cooperação em pesquisa, *joint ventures*, fusões, entre outras); os mecanismos de transferência (treinamento, seminários, software, informações técnicas quanto ao uso e à manutenção da tecnologia, intercâmbio de profissionais, entre outros); a completa implantação e absorção da tecnologia.

O sucesso desse processo depende fundamentalmente das características dos atores envolvidos: um receptor e sua capacidade de absorção, bem alinhado ao transmissor pode determinar a boa transferência que, de acordo com Szulanski (1996), compreende as etapas de preparação, implementação, fase inicial e integração. De qualquer forma, o estágio de dificuldade para transferir o conhecimento é proporcional ao grau de complexidade do conhecimento transferido. (AZEVEDO; SILVA; FERREIRA, 2009).

As legislações vigentes no Brasil também podem ser consideradas como fontes de transferência de conhecimento; em se tratando de indústrias de alimentos, uma das obrigatórias são as RDC nº 216 e RDC nº 275, que estabelecem que o responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, os seguintes temas: contaminantes alimentares; doenças transmitidas por alimentos; manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas. Devendo esta ser periódica e comprovada mediante documentação (BRASIL, 1997; 2002).

A Gestão da Qualidade auxilia no processo de transferência de conhecimento, pois as empresas gerenciam a qualidade de forma proativa como fonte de vantagem competitiva, utilizando-se de um processo de planejamento estratégico para a qualidade e de um amplo conjunto de ações (programas, treinamento, grupos de melhoria, ferramentas de análise e melhoria de processos, qualidade no desenvolvimento do produto, etc.) para atingir os objetivos de satisfação total do cliente. É composta por um conjunto integrado de princípios, ferramentas e metodologias que apoiam a melhoria contínua dos produtos e processos (TOLEDO, 1997).

A dificuldade em elaborar um programa de capacitação de manipuladores de alimentos, em termos de Brasil, refere-se ao baixo nível de escolaridade da população que atua nessa função. Todavia, o aspecto primordial da capacitação consiste em visar não somente aquisição de conhecimento, mas mudança de comportamentos que o indivíduo internalizou desde a mais tenra idade e que fazem parte de sua cultura, mediante atividades variadas e participativas (FONTES, 1980; BOOG, 1994; BARRETO, 1995; GERMANO, 2003).

Sendo assim, objetivou-se neste estudo elaborar um programa de capacitação em duas legislações aplicadas ao setor de alimentos, visando a transferência conhecimentos e habilidades operacionais aos manipuladores numa indústria de sorvetes de médio porte.

1 Material e métodos

A pesquisa foi realizada em uma unidade regional de fabricação de gelados comestíveis, presente no ramo desde a década de 40, produzindo sorvetes à base de leite e picolés à base de leite e água, os quais são comercializados à granel e em embalagens fracionadas. Conta com uma área total de 720m², com potencial produtivo de 2000L/dia, contando com equipamentos apropriados, fornecedores de matéria-prima selecionados, além de mão-de-obra qualificada para a produção.

A empresa é caracterizada por trabalhar com mão-de-obra qualificada, possui 7 colaboradores, sendo eles 5 homens e 2 mulheres, os quais possuem escolaridade de nível médio. Esses colaboradores possuem uma escala de trabalho de 8 horas diárias, com um descanso semanal, trabalham em rodízio de função (possuem capacitação para todos os postos de trabalho), recebem capacitação mensal e/ou quando necessária.

Para elaborar o programa de capacitação foi necessário desenvolver as seguintes etapas: realizar o diagnóstico, definir o conteúdo programático, a metodologia do curso, elaborar o material didático e o cronograma.

O diagnóstico foi elaborado a partir de dados coletados através de entrevistas e observações com os colaboradores e gerentes, referente aos padrões e especificações da empresa, tais como técnicas de manipulação, produção, distribuição, organização e higiene ambiental e pessoal.

Em seguida elaborou-se o conteúdo programático com os assuntos pertinentes, métodos, recursos e tempo necessários. Também foram desenvolvidas avaliações e respectivo gabarito, com auxílio do programa Word 2007 e de elaboração de slides utilizando o Power Point 2007, para o curso de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos. Foi adotado como material didático o Livro de Boas Práticas de Fabricação da USP.

O cronograma do programa de capacitação foi realizado dispondo da execução do trabalho, estabelecendo procedimentos e critérios a serem utilizados indicando o público alvo, a frequência e o local onde será realizado.

2 Resultados

No período anterior ao treinamento foram constatados contaminações com *Samonella spp*; *Staphylococcus aureus* e Corlifomes Termotolerantes; evidenciando a necessidade de treinamentos dos funcionários. Então, a partir disso foram elaborados os treinamentos, os quais foram aplicados na Indústria de Sorvetes.

2.1 Diagnóstico

Com o diagnóstico foi levantada a necessidade de capacitação nos aspectos de Boas Práticas de Manipulação: higienização de utensílios, equipamentos e ambientes, controle

integrado de vetores e pragas urbanas, controle da potabilidade da água, higiene e saúde dos manipuladores, manejo de resíduos; seleção da matéria-prima, manutenção preventiva e calibração de equipamentos e controle de operações durante o preparo dos alimentos, como mostrado no quadro 1.

Quadro 1 – Diagnóstico realizado nas áreas de processamento da fábrica

Nível de análise	Meios utilizados para coletar os dados	Fatores Abordados
Toda área de produção	<ul style="list-style-type: none"> - Observações focalizadas em Habilidades; - Entrevistas com o pessoal da operação e subgerentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controle de estoque: como fazer pedido; - Como receber mercadoria; - Controle de qualidade; - Perigo em alimentos; - Boas Práticas de Manipulação: Higienização de utensílios, equipamentos e ambientes; Higiene pessoal; Controle de operações: temperatura do armazenamento da matéria-prima e do produto final; Recepção de matéria-prima; Controle de pragas; Potabilidade da água; Manejo de resíduo.

Fonte: Autoria Própria

2.2 Conteúdo Programático e Metodologia

Para a elaboração do conteúdo programático e da metodologia do curso estabeleceram-se o objetivo geral, os responsáveis, a descrição do programa, o objetivo específico, os pré-requisitos, o conteúdo programático, a metodologia, a execução da capacitação e a carga horária.

Abaixo, encontra-se o conteúdo programático contendo os aspectos globais e específicos tais como: a importância do controle de qualidade dos alimentos, perigos em alimentos, Boas Práticas de Manipulação.

2.2.1 Programa de Capacitação

OBJETIVO:

Transferir ao proprietário e sua equipe conhecimentos e habilidades para seguirem os procedimentos e padrões estabelecidos dentro das normas das Boas práticas de Manipulação de Alimentos, assegurando a qualidade exigida pelos consumidores e pela Vigilância Sanitária.

RESPONSÁVEIS:

Coordenadores da equipe de capacitação.

DESCRIÇÃO:

Os colaboradores que exercem as funções de manipuladores e manutenção receberam capacitação específica em Boas Práticas de Fabricação (BPF); a avaliação foi teórica através de provas objetivas, com questões gerais e específicas de cada área. Caso seja detectada deficiência em algum aspecto, é requerido aos responsáveis pela capacitação um reforço específico. No quadro 2 observa-se o conteúdo e metodologia do curso de BPF.

Quadro 2 – Curso de Boas Práticas de Fabricação (BPF)

CURSO DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS	
<p>1. OBJETIVO</p> <p>Conscientização do proprietário e os funcionários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sobre a importância do controle de qualidade dos alimentos. • Características de qualidade dos alimentos para o consumidor e das matérias-primas para os restaurantes. • Perigos nos alimentos e a classificação diferenciando perigos à saúde e à qualidade. • Aspectos abordados pelas Boas Práticas de Fabricação. <p>2. PRÉ-REQUISITO</p> <p>Não aplicável</p> <p>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</p> <p>3.1. Qualidade dos Alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parâmetros responsáveis pela deterioração dos alimentos; • Noções de microbiologia: fatores de desenvolvimento, tipos de microrganismos importantes em alimentos, e doenças causadas pela ingestão de alimentos contaminados; • Qualidade da matéria-prima vegetal; • Qualidade da matéria-prima animal; • Conservação dos alimentos. <p>3.3. Boas Práticas de Manipulação de Alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução; • POP - Procedimentos Operacionais Padronizados / PPHO – Procedimentos Padrão de higiene Operacional; • Controle do processo; • Higiene na manipulação de alimentos; • Armazenamento e manipulação dos produtos de limpeza; • Controle integrado de pragas; • Controle da potabilidade da água. <p>4. METODOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposição oral e visual; • Livro “Boas Práticas de Fabricação – USP”; • Projetor. <p>5. EXECUÇÃO DA CAPACITAÇÃO</p> <p>5.1. Explicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância de manter o padrão de qualidade dos produtos comercializados pela empresa; • Aspectos do Programa BPF; • Importância da higiene do ambiente, dos equipamentos e dos colaboradores no local de trabalho. <p>5.2. Exercício de fixação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação com questões objetivas do tipo V ou F, múltipla escolha e perguntas e respostas. <p>6. CARGA HORÁRIA: 6 horas.</p>	

Fonte: Autoria Própria

2.2.2 Elaboração do Material Didático

O material didático é composto por livro, jogos de fixação, slides e avaliações. O livro de Boas Práticas de Fabricação e os slides possuem fotos ilustrando as operações e uma linguagem simples que possibilita a compreensão do público afim.

As avaliações contêm questões objetivas do tipo V ou F, múltipla escolha e questões descritivas apresenta o gabarito com as questões de V ou F.

Quadro 3 – Questões de V ou F apresentados no final do curso

Em relação ao conteúdo apresentado no curso, indique V ou F:

(F) O controle de pragas é o procedimento com objetivo de prevenir a contaminação do alimento via animais.

(V) A Saúde é o aspecto relacionado aos colaboradores que pode inserir perigos biológicos durante a manipulação do alimento.

(F) Tratamentos com venenos é a fase do processo de higienização com objetivos de eliminar micro-organismos do setor produtivo.

(V) Aspecto que deve ser controlado fora da indústria e na etapa de recepção é a matéria-prima.

Fonte: Autoria Própria

2.2.3 Cronograma

Foi elaborado um cronograma para o curso a ser ministrado de acordo com o quadro 4. Para cada item do conteúdo foram descritos os tempos médios, o local, conteúdo, objetivo específico, técnica, recursos necessários e participantes (público-alvo).

Quadro 4 – Cronograma de execução

Tempo teórico	Local	Conteúdo	Objetivo específico
30 minutos	Sala de treinamento	Noções de microbiologia	Conhecer os parâmetros responsáveis pela deterioração de alimentos, tipos de micro-organismo importantes em alimentos e a doenças transmitidas por alimentos.
30 minutos	Sala de treinamento	Qualidade da matéria-prima animal e vegetal	Identificar os parâmetros de qualidade da matéria-prima animal e vegetal.
40 minutos	Sala de Treinamento	Boas práticas de manipulação de alimentos	Conceituar qualidade de alimentos para o consumidor e de matéria-prima para as indústrias e como conseguir a produção com qualidade.
40 minutos	Sala de Treinamento	Programas e sistema de controle de qualidade: BPF e APPCC	Diferenciar o programa BPF e o sistema APPCC mostrando como atuam do controle de qualidade.
30 minutos	Sala de Treinamento	Perigos em alimentos e como evitar	Sensibilizar quanto aos perigos nos alimentos e como evitá-los.
30 minutos	Sala de Treinamento	Higiene e saúde dos colaboradores	Conscientizar quanto à necessidade de práticas de higiene pessoal, saúde e comportamento.

60 minutos	Sala de treinamentos e instalações	Instalações	Conscientizar quanto à necessidade da higienização das superfícies prevenindo a contaminação cruzada; Definir higienização, os processos de higienização e produtos utilizados.
20 minutos	Sala de treinamentos e instalações	Controle integrado de pragas e controle de resíduos	Ressaltar a importância do controle de pragas; Relacionar o manejo de resíduos com o controle integrado de pragas.
20 minutos	Sala de treinamentos e instalações	Controle da potabilidade da água	Conscientizar sobre a importância da qualidade da água.
20 minutos	Sala de treinamentos e instalações	Avaliação de Boas Práticas de manipulação de alimentos	Fixar o conteúdo

Fonte: Autoria Própria

Na tabela a seguir, consta o resultado das análises após a aplicação dos treinamentos.

Tabela 1 – Resultados das análises microbiológicas realizadas no produto após treinamentos

Amostragem	Coliformes a 45°C	Salmonella	Staphylococcus
Jun/2011	<3,0 NMP/g	Ausência/25g	<1,2x10 ² UFC/g
Out/2011	<3,0 NMP/g	Ausência/25g	<1,2x10 ² UFC/g
Fev/2012	<3,0 NMP/g	Ausência/25g	<1,2x10 ² UFC/g
Jun/2012	<3,0 NMP/g	Ausência/25g	<1,2x10 ² UFC/g

Fonte: Autoria Própria

Pazianotti *et al.* (2010) avaliou a qualidade microbiológica de sorvetes industriais e artesanais comercializados na região de Arapongas (PR), sendo 3 marcas de sorvetes artesanais e 4 de sorvetes industriais e não encontraram a presença de *Salmonella spp* e *Estafilococos coagulase-positivo*; porém, observaram que as contagens de coliformes totais e de termotolerantes estavam acima do limite estabelecido em todas as amostras, sendo consideradas impróprias para o consumo.

Estudos promovidos por órgãos estaduais governamentais de controle sanitário dos alimentos demonstram a necessidade de estabelecer ações de melhoria da qualidade sanitária dos gelados comestíveis. No Paraná, dados da Secretaria de Estado da Saúde revelaram que, das 77 amostras analisadas dessa categoria de produto, no ano de 1998, 41 (53%) encontravam-

se em desacordo com um ou mais padrões microbiológicos estabelecidos pela Portaria nº 451/97-MS, que vigorava até janeiro de 2001. Dessas, 78% foi evidenciada a presença de coliformes totais e 46% de contagem padrão em placas acima dos limites. Ressalta-se que duas amostras revelaram a presença de *Staphylococcus aureus* e de *Escherichia coli* acima dos padrões permitidos, correspondendo a sorvetes envolvidos em surto de intoxicação alimentar. Naquele ano, 56 % das amostras foram classificadas como inaceitáveis para o consumo (PARANÁ, 2001).

No Estado de Minas Gerais, o serviço em Vigilância Sanitária da Secretaria de Estado da Saúde analisou 45 amostras de sorvetes coletadas em diversos estabelecimentos, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001 (24 meses). Deste total, 9% das amostras foram condenadas por apresentarem coliformes fecais e estafilococos coagulase positiva acima dos limites permitidos (ORNELAS *et al.*, 2002).

Rizzo-Benato (2004) analisou 24 amostras de leite e 36 de sorvetes e com base nos resultados obtidos afirmou que 70,8% das amostras de leite e 30,6% das amostras de sorvetes apresentaram NMP de coliformes fecais acima dos permitidos pela legislação. *Staphylococcus* coagulase-positiva foi detectado em apenas uma amostra de leite (4,2%) e em duas amostras de sorvete (5,6%) e todas as amostras analisadas não apresentavam *Salmonella* em 25mL ou 25g.

Levando-se em consideração a existência de estudos que relatam a presença desses microrganismos em gelados comestíveis, há a necessidade de que a legislação seja revista para que estes sejam incluídos, a fim de que o controle de qualidade dos gelados comestíveis torne-se mais rígida.

Através dos resultados obtidos, foi possível identificar as causas das possíveis contaminações e elaborar medidas preventivas de controle para evitar que ocorram contaminações. Por meio das análises realizadas durante o processamento dos gelados comestíveis (através de *check-list* e observação visual), foram identificados alguns pontos que podem ser considerados pontos críticos de controle, dentre estes: a aquisição das matérias-primas pode ser considerada de grande importância para que se obtenha um produto inócuo; as matérias-primas adquiridas devem seguir rígidos padrões de controle de qualidade, para isso são adquiridas de fornecedores com qualidade também reconhecida, os quais fornecem laudos sobre a qualidade de seus produtos; no recebimento dessas matérias-primas são controlados requisitos como integridade das embalagens, temperatura dos produtos perecíveis, além do armazenamento correto, seguindo as normas legais.

Além disso, o cronograma de manutenção preventiva foi ajustado para que essas medidas fossem realizadas num período de tempo mais curto entre uma e outra. Essa observação pode ser confirmada através do resultado microbiológico obtido no mês de fevereiro de 2012, quando a etapa de saborização ficou fora dos padrões microbiológicos estabelecidos para legislação brasileira vigente, reforçando a necessidade de capacitação para os manipuladores. Esse resultado pode ter sido intensificado pelo fato de que no verão são contratados manipuladores

temporários, os quais, apesar de treinados, não atingem o nível de conhecimento dos demais, que passam por constantes capacitações.

Essas causas ainda estão em processo de avaliação assim como a elaboração das medidas preventivas que serão apresentadas no trabalho final.

Também serão implantadas técnicas de gestão da qualidade para a obtenção de um melhor resultado das medidas preventivas.

Considerações Finais

Conclui-se que, no âmbito das organizações do setor de alimentos, é essencial que o compromisso com o programa de capacitação se insira como parte da filosofia das empresas, passando a adotar a capacitação como um projeto permanente. Para elaborar um programa de capacitação efetivo é necessário adaptá-lo à realidade da empresa, e mesmo este programa sendo aplicado em uma indústria de sorvetes, ele caberia em treinamentos de indústria de qualquer seguimento alimentício e também em restaurantes.

Agradecimentos

Agradecemos a CAPES pelo financiamento desta pesquisa.

Referências

AL-GHAILANI, H.H.; MOOR, W.C. Technology transfer to developing countries. *International Journal Technology Management*, v.10, n.7/8, p. 687-703, 1995.

ARGOTE, Linda; INGRAM, Paul. Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, Vol. 82, No. 1, (2000), p. 150-169.

AZEVEDO, S.M.A.; SILVA, S.M.; FERREIRA, M.A.T. Transferência de conhecimento tecnológico: um estudo de caso de parceria entre farmácias manipuladoras e laboratório produtor de medicamentos. **Anais do XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Salvador – BA, 2009.

BARBIERI, J.C. **Produção e transferência de tecnologia**. São Paulo: Ática, 1990.

BARRETO, Y. **Como treinar sua equipe**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995. 101p.

BOOG, G. G (Coor.). **Manual de treinamento e desenvolvimento**. 2ª ed. São Paulo: Makron, 1994. 595p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 275**. Brasília: ANVISA, 2002. 10p.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. **Portaria nº 326**. Brasília: ANVISA, 1997. 10p.

FONTES, L. B. **Manual de treinamento na empresa moderna**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1980. 190p.

GERMANO, M. I. S. **Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde**. São Paulo: Livraria Varela, 2003. 165p.

INMA, Chutarat, DEBOWSKI, Shelda. Analysis of Franchise Performance Through Use of a Typology: An Australian Investigation. **Singapore Management Review**, 28, 2, (2006), pp. 1-30.

PAZIANOTTI, L.; BOSSO, A.A.; CARDOSO, S.; COSTA, M.R.; SIVIERI, K. Características microbiológicas e físico-químicas de sorvetes artesanais e industriais comercializados na região de Araçatuba-PR. **Revista do Instituto de Laticínios “Cândido Tostes”**, nº 377, v. 65, p. 15-20, 2010.

ORNELAS *et al.* Perfil microbiológico de amostras de sorvete comercializadas em algumas cidades mineiras. **Revista do Instituto Cândido Tostes**, n. 327, v. 57 c. Juiz de Fora – MG, jul./ago. 2002..

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Laudos de Análises Laboratoriais de Gelados Comestíveis do período de 1998 a 2001**. Arquivo da Divisão de Vigilância Sanitária de Alimentos. Curitiba, 2001.

RIZZO-BENATO, R.T. **Qualidade microbiológica do leite e do sorvete de massa de uma indústria de pequeno porte do município de Piracicaba – SP**. 2004. 62f. Dissertação (Mestrado em Ciências dos Alimentos) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SLATER, F. S.; NARVER, J. C. Market orientation and the learning organization. **Journal of Marketing**, Vol. 59, (1995), p. 63-74.

SZULANSKI, G. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practices within the Firm. **Strategic Management Journal**, v.17, p.27-43, 1996.

TAKAHASHI, V.P.; SACOMANO, J.B. Proposta de um modelo conceitual para análise do sucesso de Projetos de transferência de tecnologia: estudo de empresas farmacêuticas. São Carlos. **Gestão e Produção**, v.9, n.2, p.181-200, ago. 2002.

TOLEDO, J. C. Gestão da qualidade na agroindústria. In: BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997. vol. 1, cap. 8.

TRINDADE, M.A.; SILVA, G.; PAULA, E.S.M. Manual de Boas Práticas de Fabricação. Universidade de São Paulo. Disponível em: http://www.usp.br/alimentoseguro/manual_bpf.htm. Acesso em: 07 ago. 2013.

WICK, C. W.; LEÓN, L. S. From Ideas to Action: Creating a Learning Organization. **Human Resource Management**, Vol. 34, (1995), p. 299.

Recebido em 21/02/2014

Aceito em 24/04/2014